Oracle[®] Essbase Oracle Essbase gebruiken



F29726-08 December 2024

ORACLE

Oracle Essbase Oracle Essbase gebruiken,

F29726-08

Copyright © 2019, 2024, Oracle en/of geaffilieerde bedrijven.

Primaire auteur: Essbase Information Development Team

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this is software, software documentation, data (as defined in the Federal Acquisition Regulation), or related documentation that is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, then the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs) and Oracle computer documentation or other Oracle data delivered to or accessed by U.S. Government end users are "commercial computer software," "commercial computer software documentation," or "limited rights data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, reproduction, duplication, release, display, disclosure, modification, preparation of derivative works, and/or adaptation of i) Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs), ii) Oracle computer documentation and/or iii) other Oracle data, is subject to the rights and limitations specified in the license contained in the applicable contract. The terms governing the U.S. Government's use of Oracle cloud services are defined by the applicable contract for such services. No other rights are granted to the U.S. Government.

This software or hardware is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications that may create a risk of personal injury. If you use this software or hardware in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure its safe use. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software or hardware in dangerous applications.

Oracle[®], Java, MySQL, and NetSuite are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Intel and Intel Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. AMD, Epyc, and the AMD logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. UNIX is a registered trademark of The Open Group.

This software or hardware and documentation may provide access to or information about content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services unless otherwise set forth in an applicable agreement between you and Oracle. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services, except as set forth in an applicable agreement between you and Oracle.

Inhoud

1 Toegang tot Oracle Essbase

Toegang tot hulpmiddelen en taken vanuit de console	1-1
URL's voor Essbase clients, REST-clients en Smart View clients	1-2
De client instellen	1-2

2 Belangrijkste taken voor Oracle Essbase

Een voorbeeld van een dynamische applicatiewerkmap downloaden en de structuur ervan onderzoeken	2-1
Een applicatie maken in de webinterface van Essbase en een gebruiker faciliteren voor toegang tot en het bevragen van de kubus	2-4
Een applicatie analyseren in Smart View	2-6
Essbase structuren wijzigen	2-9
Prognosegegevens analyseren in Smart View.	2-12
Applicaties en kubussen maken in Cube Designer	2-15
Gegevens analyseren en een incrementele update uitvoeren in Cube Designer	2-17
Gegevens analyseren in de kubus Sample Basic	2-17
Een incrementele update uitvoeren van de kubus Sample Basic	2-17
Tabelgegevens tot een kubus transformeren	2-20
Metagegevens en gegevens exporteren en wijzigen	2-21

3 Essbase bestanden en artefacten beheren

De bestandencatalogus verkennen	3-1
De galerijsjablonen verkennen	3-2
Applicatiesjablonen	3-2
Technische sjablonen	3-3
Systeemprestatiesjablonen	3-4
Toegang tot bestanden en artefacten	3-4
De applicatiedirectory's verkennen	3-4
Werken met bestanden en artefacten	3-5
Bestanden opgeven in een cataloguspad	3-6



4 Toegangsrechten in Essbase: Uitleg

Gebruikersrol	4-2
Toegangsrecht Databasetoegang	4-3
Toegangsrecht Database bijwerken	4-3
Toegangsrecht Databasebeheer	4-3
Recht Applicatiebeheer	4-4
Rol Hoofdgebruiker	4-5
Rol Servicebeheerder	4-5
Filters	4-6
Filters maken	4-6
Efficiënte dynamische filters maken	4-7
Syntaxis voor dynamische filters	4-8
Workflow voor het maken van dynamische filters	4-9
Voorbeeld van een dynamisch filter	4-10

5 Kubussen ontwerpen en maken met applicatiewerkboeken

Applicatiewerkboeken	5-1
Een voorbeeldapplicatiewerkboek downloaden	5-2
Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek	5-2
Een kubus exporteren naar een applicatiewerkboek	5-3
In Smart View verbinding maken met een kubus	5-4

6 Kubussen ontwerpen en beheren op basis van tabelgegevens

Tabelgegevens tot kubussen transformeren	6-1
Intrinsieke kopteksten gebruiken om tabelgegevens te transformeren naar kubussen	6-2
Kopteksten met afgedwongen aanduidingen gebruiken om tabelgegevens te transformeren naar kubussen	6-2
Een kubus maken en bijwerken op basis van tabelgegevens	6-5
Een kubus exporteren naar tabelgegevens	6-7

7 Applicatie- en kubusartefacten en instellingen beheren

Uitgebreide kubuseigenschappen instellen	7-1
Objecten ontgrendelen	7-2
Gegevensvergrendelingen verwijderen	7-2
Buffergrootten instellen om rapporten te optimaliseren	7-3
Over transactiesemantiek in Essbase	7-3
Een applicatie beheren met EAS Lite in de Essbase webinterface	7-5



8 Werken met verbindingen en gegevensbronnen

8-2
8-5
8-7
8-10
8-13
8-16
8-21
8-24
8-27
8-28
8-31
8-35

9 Kubussen berekenen

Toegang tot berekeningen	9-1
Berekeningsscripts maken	9-3
Berekeningen uitvoeren	9-4
Vervangingsvariabelen gebruiken	9-6
Eigenschappen voor tweegangsberekening instellen	9-9
Berekeningen traceren	9-10
Geselecteerde tupels berekenen	9-13
Case voor tupelberekening	9-13
Berekening op basis van tupels: uitleg	9-15
Tupels selecteren voor POV-berekeningen	9-15
Voorbeelden van tupelselectie om het berekeningsbereik te verkleinen	9-16
Geen tupelselectie	9-17
Selectie van benoemde schaarsheiddimensies	9-18
Selectie van contextuele schaarsheiddimensies	9-18

10 Taken uitvoeren en beheren met behulp van de webinterface

Taakstatus en details bekijken	10-1
Taken uitvoeren	10-2
Aggregaties bouwen	10-2
Aggregaties wissen	10-4
Exporteren naar tabelindeling	10-4
Berekening uitvoeren	10-5
Dimensie opbouwen	10-5
Gegevens wissen	10-6



Gegevens exporteren	10-7
Excel-export	10-8
LCM exporteren	10-9
LCM importeren	10-10
Gegevens laden	10-11
MDX uitvoeren	10-14

11 Kubusstructuren maken en beheren met behulp van de webinterface

Structuureigenschappen van een nieuwe kubus bekijken en bewerken	11-1
Werken met algemene en aan kenmerken gerelateerde structuureigenschappen	11-2
Aliastabellen begrijpen en maken	11-6
Structuureigenschappen van dynamische tijdreeksen begrijpen en ermee werken	11-7
Tekstuele meeteenheden maken en begrijpen	11-8
Een voorbeeldkubus maken om structuureigenschappen te verkennen	11-8
Structuureigenschappen instellen in de voorbeeldkubus	11-9
Dimensies en onderdelen toevoegen aan structuren	11-10
Dimensies handmatig toevoegen aan structuren	11-10
Onderdelen handmatig toevoegen aan structuren	11-11
Namen van generaties en niveaus opgeven	11-13
Kubussen herstructureren	11-14
Kenmerkdimensies en onderdelen maken	11-14
Dubbele onderdeelnamen	11-15
Eigenschappen voor dimensies en onderdelen instellen	11-16
De structuur openen in de modus Bewerken	11-17
Lideigenschappen instellen in de modus Bewerken	11-17
Eigenschappen instellen in het programma 'Onderdelen inspecteren'	11-18
Algemene eigenschappen instellen	11-19
Aliassen maken	11-23
Onderdeelformules maken	11-24
Kenmerkkoppelingen instellen	11-26
Door gebruiker gedefinieerde kenmerken maken	11-28
De in de structuur weer te geven onderdeeleigenschappen selecteren	11-29
Structuur vergelijken	11-30
Onderdelen kopiëren en plakken binnen en tussen structuren	11-34

12 Gegevens in privéscenario's modelleren

Scenario's: Uitleg	12-1
Scenariogegevens bekijken en ermee werken	12-2
Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase	12-2



Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via een privéverbinding met Smart View	12-3
Scenarioberekeningen	12-4
Gegevens laden in scenariokubussen	12-5
Gegevens exporteren uit scenariokubussen	12-5
Transparante en gerepliceerde partities in scenariokubussen	12-5
XREF/XWRITE in scenariokubussen	12-6
Audittrail in kubussen met scenario	12-6
Beperkingen van scenario's	12-7
Modelleren van scenario's activeren	12-8
Een kubus met een scenario maken	12-8
Een voorbeeldkubus met een scenario maken	12-9
Een bestaande kubus activeren voor scenariobeheer	12-9
Aanvullende sandboxonderdelen maken	12-9
Scenarioworkflow	12-10
E-mailmeldingen voor scenariostatuswijzigingen activeren	12-11
Scenario's maken	12-12
Modelgegevens	12-13
Een scenario ter goedkeuring versturen	12-13
Scenariowijzigingen goedkeuren of afwijzen	12-13
Gegevenswijzigingen toepassen	12-14
Scenario's kopiëren	12-14
Het scenario verwijderen	12-14
Scenariogebruikersrollen en workflow: Uitleg	12-15
Werken met scenario's	12-16
Basisgegevens van onderdelen bekijken	12-16
Scenariowaarden vergelijken met basiswaarden	12-17
Scenariocellen instellen op #Missing	12-18
Scenariowaarden terugzetten op de basiswaarden	12-18
Wanneer u sandboxdimensies aggregeert: uitleg	12-19
Voorbeeld: rekenscenario's met dynamische onderdelen op het hoogste niveau	12-19
Voorbeeld: rekenscenario's met opgeslagen onderdelen op het hoogste niveau	12-21

13 Hybride modus voor snelle analytische verwerking

Voordelen van hybride modus	13-2
Vergelijking van hybride modus, blokopslag en geaggregeerde opslag	13-2
Aan de slag met de hybride modus	13-5
De kubus optimaliseren voor de hybride modus	13-5
Beperkingen en uitzonderingen voor de hybride modus	13-6
Oplossingsvolgorde in hybride modus	13-7

14 Werken met kubussen in Cube Designer

Cube Designer	14-1
Bestanden beheren in Cube Designer	14-4
Voorbeeldapplicatiewerkboeken downloaden	14-4
Een privévoorraad applicatiewerkboeken opbouwen	14-5
Een applicatiewerkboek openen	14-5
Een applicatiewerkboek opslaan	14-5
Exporteren naar een applicatiewerkboek	14-5
Werken met applicatiewerkboeken in Cube Designer	14-5
Werken met het werkblad 'Essbase.Cube' in Cube Designer	14-6
Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Aliastabellen in Cube Designer	14-7
Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Eigenschappen in Cube Designer	14-8
Werken met het werkblad 'Cube.Settings: Dynamische tijdreeks' in Cube Designer	14-9
Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Kenmerkinstellingen in Cube Designer	14-9
Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Vervangingsvariabelen in Cube Designer	14-10
Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer	14-11
Werken met gegevenswerkbladen in Cube Designer	14-12
Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer	14-13
Werken met MDX-werkbladen in Cube Designer	14-14
Werken met werkbladen met getypte meeteenheden in Cube Designer	14-14
Een kubus maken vanuit een lokaal applicatiewerkboek in Cube Designer	14-15
Gegevens laden in Cube Designer	14-16
Blokopslaggegevens in Cube Designer laden	14-16
Geaggregeerde-opslaggegevens in Cube Designer laden	14-17
Kubussen berekenen in Cube Designer	14-20
Onderdeelformules maken en valideren in Cube Designer	14-21
Rekenscripts maken en valideren in Cube Designer	14-22
Gegevens berekenen in Cube Designer	14-23
Een federatieve partitie in Cube Designer maken	14-24
Werken met taken in Cube Designer	14-27
Taken bekijken in de taakweergave van Cube Designer	14-28
Cube Designer taken controleren	14-28
Problemen met taken oplossen in de taakweergave van Cube Designer	14-28
Taken in Cube Designer wissen en archiveren	14-28
Dimensiehiërarchieën in Cube Designer bekijken	14-29
Taken voor kubusbeheer uitvoeren in Cube Designer	14-30
Applicaties en kubussen verwijderen in Cube Designer	14-30
Objecten ontgrendelen in Cube Designer	14-30
Logs bekijken in Cube Designer	14-30
Applicaties beheren met EAS Lite in Cube Designer	14-31
Een dimensie in Cube Designer opnieuw instellen	14-31



Kubussen incrementeel bijwerken in Cube Designer	14-32
Een kubus maken van tabelgegevens in Cube Designer	14-33
Kubussen exporteren naar applicatiewerkboeken in Cube Designer	14-36

15 Kubussen optimaliseren met Cube Designer

Geoptimaliseerde kubussen in hybride modus maken	15-1
Basismetrieken optimaliseren voor een kubus in hybride modus	15-1
De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus hybride modus	15-4
De rekenfunctiecache optimaliseren voor een kubus in hybride modus	15-5
Gegevensdistributie optimaliseren voor een kubus in hybride modus	15-6
Geoptimaliseerde kubussen voor geaggregeerde opslag maken	15-7
Basismetrieken optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag	15-7
De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag	15-12

16 Controle van gegevens, beveiliging, artefactwijzigingen en LCM events

Wijzigingen aan gegevens traceren	16-1
Gegevensaudittrail inschakelen en de gegevensaudittrail bekijken	16-1
Een rapportageobject koppelen aan een cel	16-3
Logs naar een blad exporteren	16-3
Auditlog vernieuwen	16-3
Audittrailgegevens bekijken en beheren in de webinterface van Essbase	16-4
Controle van beveiliging, artefactwijzigingen en LCM events	16-4
Workflow voor het activeren van beveiligingscontrole voor de Essbase server	16-5
Over het controlepolicybestand	16-7
Controle-events voor beveiliging	16-9

17 Kubussen koppelen met behulp van partities of @XREF/@XWRITE

Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen	17-1
Transparante en gerepliceerde partities: Uitleg	17-2
Transparante partities maken	17-2
Gerepliceerde partities maken	17-4
Gerepliceerde partities vernieuwen	17-5
@XREF/@XWRITE: Uitleg	17-6
Een locatiealias maken	17-6

18 Essbase integreren met Autonomous Database met behulp van federatieve partities

Vereisten voor federatieve partities	18-5



Workflow voor Federatieve partities	18-8
Autonomous Data Warehouse voor federatieve partities faciliteren	18-9
Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities	18-13
Een schema maken voor federatieve partities	18-15
Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen	18-16
De feitentabel maken	18-17
Identificeer de draaitabeldimensie	18-19
Een verbinding maken voor federatieve partities	18-19
Een federatieve partitie maken	18-23
Gegevens laden van federatieve partities	18-29
Federatieve partitiekubussen berekenen en er query's op uitvoeren	18-34
Onderhoud en probleemoplossing van kubussen met federatieve partities	18-37
Kubussen met federatieve partities modelleren en testen	18-38
Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen	18-39
Wat u moet doen als de gegevens van de databaseverbinding zijn gewijzigd.	18-40
Een back-up maken van een applicatie in een federatieve partitie en deze herstellen.	18-45
Een federatieve partitie verwijderen	18-45
Beperkingen voor federatieve partities	18-46

19 Oracle Essbase configureren

Configuratie-eigenschappen instellen op applicatieniveau	19-1
Configuratie-eigenschappen Provider Services instellen	19-4
Antivirusscans activeren in Essbase	19-5

20 Essbase opdrachtregelinterface (Command-Line Interface, CLI)

De opdrachtregelinterface downloaden en gebruiken	20-1
CLI Command Reference	20-2
Inloggen/Uitloggen: CLI-verificatie	20-3
Calc: berekeningsscript uitvoeren	20-5
Clear: gegevens uit een kubus verwijderen	20-5
Createlocalconnection: een JDBC-verbinding opslaan	20-6
Dataload: gegevens naar een kubus laden	20-9
Deletefile: kubusbestanden verwijderen	20-10
Deploy: een kubus maken op basis van een werkboek	20-11
Dimbuild: dimensies naar een kubus laden	20-12
Download: kubusbestanden ophalen	20-14
Help: syntaxis voor opdrachten weergeven	20-15
LcmExport: back-up maken van kubusbestanden	20-16
LcmImport: kubusbestanden herstellen	20-18
Listapp: applicaties weergeven	20-19



Listdb: kubussen weergeven	20-20
Listfiles: bestanden weergeven	20-20
Listfilters: beveiligingsfilters bekijken	20-21
Listlocks: vergrendelingen bekijken	20-22
Listvariables: vervangingsvariabelen weergeven	20-22
Setpassword: CLI-referenties opslaan	20-23
Start: een applicatie of kubus starten	20-23
Stop: een applicatie of kubus stoppen	20-24
Unsetpassword: opgeslagen CLI-referenties verwijderen	20-24
Upload: kubusbestanden toevoegen	20-24
Version: API-versie weergeven	20-26

21 Essbase beheren met de MaxL-client

Vereisten voor het instellen van de MaxL-client	21-1
De MaxL-client downloaden en gebruiken	21-3

22 Gegevens analyseren in de webinterface

Ad-hocanalysen uitvoeren in de webinterface	22-1
Werken met lay-outs	22-2
Toegang tot lay-outs	22-3
Gegevens analyseren en beheren met MDX	22-3
Gegevens analyseren met MDX-rapporten	22-4
Toegang tot MDX-rapporten	22-4
Voorbeelden van MDX-rapporten	22-5
Gegevens invoegen en exporteren met MDX	22-7
MDX-scripts uitvoeren	22-7
Een MDX-script schrijven, uploaden en uitvoeren	22-7
Een MDX-script in de scripteditor schrijven en uitvoeren	22-8
Een MDX-script maken in Cube Designer en dit uitvoeren	22-8
Richtlijnen voor MDX-scripts	22-9
Voorbeelden van MDX-scripts	22-9

23 Rapporteren over gegevens

Rapportscripts maken	23-1
Rapportscripts uitvoeren	23-2

24 Toegang verkrijgen tot externe gegevens met drill-through-rapporten

Introductie tot Essbase drill-through

24-1



Drill-through-terminologie	24-3
Workflow voor het ontwerpen van drill-through-rapporten	24-4
De werking van drill-through	24-5
Drill-through-rapportdefinitie	24-6
Voorbeeld van het gebruik van drill-through	24-11
Toegang tot drill-through-rapporten	24-23
Drill-through-rapporten ontwerpen	24-23
Algemene overwegingen voor het maken van drill-through-rapporten	24-24
Kolomtoewijzingen definiëren voor drill-through-rapporten	24-24
Drillbare regio's definiëren voor drill-through-rapporten	24-26
Parameters voor drill-through-rapporten implementeren	24-29
Drill-through-rapporten testen	24-31
Drill-through naar een URL	24-33
Drill-through vanaf meerdere cellen	24-37
fouten in drill-through op te sporen met Essbase Server Platform Log	24-40

25 Logboeken gebruiken om prestaties te controleren

Applicatielogboeken downloaden	25-1
Prestatieanalyseprogramma	25-1
Programma voor prestatieanalyse activeren en instellingen kiezen	25-2
Gegevens van prestatieanalyseprogramma begrijpen en ermee werken	25-2

A Overzicht van applicatiewerkmappen

Werkblad Essbase.Cube: Uitleg	A-1
Werkblad Cube.Settings: Uitleg	A-3
Werkblad Cube.Settings: Aliastabellen: Uitleg	A-3
Werkblad Cube.Settings: Eigenschappen: Uitleg	A-4
Werkblad Cube.Settings: Dynamische tijdreeks: Uitleg	A-7
Werkblad Cube.Settings: Kenmerkinstellingen: Uitleg	A-7
Werkblad Cube.Settings: Vervangingsvariabelen: Uitleg	A-10
Werkblad Cube.Generations: Uitleg	A-10
Werkblad Cube.FederatedPartition: uitleg	A-13
Werkblad Cube.TypedMeasures: Uitleg	A-15
Dimensiewerkbladen: Uitleg	A-17
Gegevenswerkbladen: Uitleg	A-23
Rekenwerkbladen: Uitleg	A-27
Uitleg: MDX-werkbladen	A-29

B Cube Designer instellen

Workflow voor het instellen van Cube Designer	B-1
Smart View Installer downloaden en uitvoeren	B-1
Verbinding maken met Essbase	B-2
Uitbreiding Cube Designer voor Smart View installeren	B-2
Cube Designer uitbreiding van Smart View bijwerken	В-3
Smart View verbindings-URL's verwijderen	B-4

C Gecentraliseerde Smart View URL en alleen-lezen clusters

Toegang tot meerdere Essbase servers via een centrale Smart View URL	C-2
Actief-actief (alleen-lezen) Essbase clusters configureren en beheren	C-5
Toegang tot meerdere Essbase servers in EPM Shared Services	C-6



Toegankelijkheid en ondersteuning

Ga voor informatie over de toegankelijkheid van Oracle software naar de website van Oracle Accessibility Program op http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc.

Toegang tot Oracle Support

Klanten van Oracle die ondersteuning hebben aangeschaft, hebben toegang tot elektronische ondersteuning via 'My Oracle Support'. Ga voor informatie naar http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info of ga naar http://www.oracle.com/pls/topic/lookup? ctx=acc&id=trs als u slechthorend bent.



1 Toegang tot Oracle Essbase

Oracle Essbase is een oplossing voor bedrijfsanalyse met een bewezen, flexibele en optimale architectuur voor analyse, rapportage en samenwerking. Essbase levert direct waarde op en zorgt voor een grotere productiviteit bij zakelijke gebruikers, analisten, modelmakers en besluitvormers in alle afdelingen van uw organisatie.

U hebt toegang tot Essbase met referenties die u krijgt van uw servicebeheerder.

Voor toegang tot Essbase moet u over de volgende gegevens beschikken:

- URL voor toegang tot de webinterface van Essbase
- Gebruikersnaam
- Wachtwoord
- Identiteitsdomein waartoe u behoort

Nadat u bij de Essbase webinterface bent ingelogd, wordt de pagina 'Applicaties' weergegeven.

Toegang tot hulpmiddelen en taken vanuit de console

Als gebruiker of servicebeheerder hebt u toegang tot verschillende hulpmiddelen en taken die u nodig hebt.

Gebruikers en beheerders hebben toegang tot de acties in de console van de webinterface van Essbase. Opmerking: de vette items hieronder zijn de opties in de console.

Als u geen servicebeheerder bent, kunt u het volgende doen:

- Hulpprogramma's voor het bureaublad downloaden die u lokaal installeert en gebruikt voor beheer, importeren en exporteren. Zie voor meer informatie: De client instellen.
- Uw eigen gebruikerssessies bewaken.
- Statistische gegevens over de databasegrootte opvragen voor applicaties waarvoor u een gefaciliteerd gebruiker bent.

Als servicebeheerder kunt u het volgende doen:

- Hulpprogramma's voor het bureaublad downloaden die u lokaal installeert en gebruikt voor beheer, importeren en exporteren. Zie voor meer informatie: De client instellen.
- Op het platform gebaseerde e-mailconfiguratie instellen voor e-mailmeldingen over statuswijzigingen van scenario's. Zie voor meer informatie: E-mailmeldingen voor scenariostatuswijzigingen activeren.
- Bestandsscanner activeren om bestanden te scannen en er zeker van te zijn dat ze virusvrij zijn voordat ze in Essbase worden geladen.
- Alle gebruikerssessies bewaken en beheren.
- Statistische gegevens over de databasegrootte opvragen voor alle applicaties.
- Agent- en server**configuratie** bekijken en providerdiensten toevoegen.



- Vervangingsvariabelen toevoegen die van toepassing zijn voor alle Essbase applicaties.
 Zie voor meer informatie: Vervangingsvariabelen gebruiken.
- Het prestatieanalyseprogramma activeren om incrementele loggegevens op te halen met het interval dat u instelt in de console. Zie Prestatieanalyseprogramma en Systeemprestatiesjablonen.

URL's voor Essbase clients, REST-clients en Smart View clients

Haal bij uw servicebeheerder de URL van Essbase webinterface op voor de Oracle Essbase instance die u gebruikt. De basisindeling van de URL is:

https://Host:port/essbase/jet

De standaard beveiligde poort is 9001, tenzij deze tijdens het maken van de stack is gewijzigd.

Bijvoorbeeld:

https://myserver.example.com:9001/essbase/jet

Essbase componenten, zoals de Smart View client en de REST-API, hebben hun eigen URL's.

Voorbeeld-URL voor Smart View client:

https://myserver.example.com:9001/essbase/smartview

Als u geldige referenties hebt, hebt u toegang tot Smart View. U kunt de Smart View URL ook configureren. Zie voor meer informatie: Verbinding maken met Essbase.

Als u meerdere Essbase instances heeft waarmee verbinding moet worden gemaakt vanuit Smart View, bekijkt u Gecentraliseerde Smart View URL en alleen-lezen clusters.

Bij een Provider Services URL staat /japi aan het einde. U kunt dit gebruiken om meerdere Essbase instances te registreren voor centrale URL-toegang. Voorbeeld:

https://myserver.example.com:9001/essbase/japi

Bij een discovery-URL is /agent aan het einde toegevoegd. U kunt dit gebruiken om in te loggen bij de MaxL Client. Voorbeeld:

https://myserver.example.com:9001/essbase/agent

Hier ziet u een voorbeeld van een URL voor een REST-API:

https://myserver.example.com:9001/essbase/rest/v1

De client instellen

In de console kunt u bureaubladhulpprogramma's downloaden voor beheer, import en export. Stel de lokale clientcomputer in met behulp van deze hulpprogramma's. Veel van uw interacties met Essbase beginnen op uw lokale machine. Gebruik altijd de nieuwste versies die



beschikbaar zijn in de console, omdat oudere, eerder gedownloade versies mogelijk niet correct werken.

• Opdrachtregelprogramma's

Beheer en migreer Essbase applicaties en maak een back-up van gegevens en herstel de gegevens.

 11g-exporthulpprogramma: hiermee exporteert u Essbase 11g applicaties naar applicatiewerkboeken. U kunt de applicatiewerkboeken gebruiken om de applicaties opnieuw te maken voor de huidige Essbase versie.

Download dbxtool.zip en bekijk Lokale Essbase 11g kubussen exporteren en Applicatiewerkboeken voor details.

11g-exporthulpprogramma LCM: hiermee worden artefacten van lokale Essbase 11g als . zip-bestand geëxporteerd dat u vervolgens in Essbase 12c of hoger kunt importeren. Dit LCM-hulpprogramma (Life Cycle Management) kan ook worden gebruikt om te exporteren van en te importeren naar 11g-releases van Essbase. Dit hulpprogramma zipt alles wat u nodig hebt om migratie naar de huidige versie te ondersteunen. Download EssbaseLCMUtility.zip en zie de bijgesloten README voor gebruiksdetails.

Zie ook Een lokale Essbase 11g applicatie migreren.

 Command Line Interface (CLI): een scriptinterface dat REST API's gebruikt om de meest voorkomende Essbase beheeracties uit te voeren. De CLI bevat een opdracht LCMImport die u kunt gebruiken voor het migreren van de .zip-bestanden van het 11g-exporthulpprogramma van LCM die zijn geëxporteerd uit lokale Essbase 11g. De opdrachten LCMExport en LCMImport maken bij versie 12c en hoger ook het migreren van applicaties tussen instances mogelijk.

Download cli.zip en zie De opdrachtregelinterface downloaden en gebruiken.

 Migratiehulpprogramma: hulpprogramma voor het beheren van de migratie van een hele Essbase instance, bijvoorbeeld Essbase 12c of hoger. Naast het migreren van applicatie-artefacten kunt u met dit hulpprogramma toewijzingen gebruikersrollen en gebruikers/groepen uit ondersteunde identiteitsproviders migreren. Download migrationTools.zip en zie de bijgesloten README voor gebruiksdetails.

Zie ook Migreren met behulp van migratiehulpprogramma.

- Smart View
 - Smart View voor Essbase: biedt een Microsoft Office-interface voor het analyseren van gegevens. Het is de kant-en-klare query-interface voor Essbase.
 - Extensie Kubusontwerpprogramma: hiermee worden Essbase kubussen geïmplementeerd vanuit geformatteerde applicatiewerkboeken. Cube Designer is een invoegapplicatie voor Smart View waarmee Essbase kubussen kunnen worden ontworpen vanaf het bureaublad. Het kan ook worden gebruikt voor het implementeren van kubussen vanuit tabelgegevens in een Excel-werkblad.

Zie voor meer informatie: Cube Designer instellen.

• Essbase Administration Services Lite: beheer desgewenst applicaties met Essbase Administration Services (EAS) Lite. Hoewel de Essbase webinterface de moderne beheerinterface is waarmee alle huidige platformfuncties worden ondersteund, is een 'light'-versie van Essbase Administration Services een optie met beperkte ondersteuning voor voortgezet beheer van uw applicaties, in het geval uw bedrijf niet klaar is voor het gebruik van de nieuwe interface.

Zie Essbase Administration Services Lite gebruiken.



 Essbase MaxI-clients: voorzien in Linux- en Windows-clients voor het maken van scripts voor Essbase beheertaken. MaxL is een beheerinterface op taalbasis voor het beheren vanEssbase kubussen en artefacten.

Zie voor meer informatie: Essbase beheren met de MaxL-client.

- Essbase clients: voorzien in bibliotheken voor Essbase C API.
- Essbase Java API: maakt ontwikkeling van Essbase clienthulpprogramma's in Java mogelijk en voorziet in bibliotheken, voorbeelden en documentatie voor de Essbase Java API.

2 Belangrijkste taken voor Oracle Essbase

Maak kennis met de meest gebruikte administratieve taken in Essbase. Download voorbeelden van applicatiewerkmappen en gebruik deze om kubussen samen te stellen, gebruikers te faciliteren en verbinding te maken met Smart View voor gegevensanalyse. Bewerk de kubusstructuur door onderdelen toe te voegen. Voer een berekening uit, exporteer gegevens en ontdek de mogelijkheden van Cube Designer.

Begin pas met het doornemen van deze taken nadat u hebt gecontroleerd dat u kunt inloggen bij Essbase en dat Smart View en Cube Designer zijn geïnstalleerd op clientcomputers. Zie voor meer informatie: Cube Designer instellen.

- Een voorbeeld van een dynamische applicatiewerkmap downloaden en de structuur ervan onderzoeken
- Een applicatie maken in de webinterface van Essbase en een gebruiker faciliteren voor toegang tot en het bevragen van de kubus
- Een applicatie in Smart View analyseren
- Essbase structuren wijzigen
- Prognosegegevens analyseren in Smart View
- Applicaties en kubussen maken in Cube Designer
- Gegevens analyseren en een incrementele update uitvoeren in Cube Designer
- Tabelgegevens tot een kubus transformeren
- Metagegevens en gegevens exporteren en wijzigen

Een voorbeeld van een dynamische applicatiewerkmap downloaden en de structuur ervan onderzoeken

In het applicatiewerkboek 'Voorbeeld blokopslag (dynamisch)' worden alle leden op nieteindnodeniveau in de kubus dynamisch berekend. Dynamisch berekende waarden worden niet in de kubus opgeslagen. De waarden worden voor elke ophaalbewerking van een gebruiker opnieuw berekend en weergegeven.

Download nu de applicatiewerkmap uit de catalogus 'Bestanden' in Essbase, sla de werkmap op een lokaal station op en onderzoek de structuur van de werkmap.

Het voorbeeldapplicatiewerkboek (dynamisch) downloaden

Ga als volgt te werk om het applicatiewerkboek 'Voorbeeld blokopslag (dynamisch)' te downloaden:

- Klik op de pagina Applicaties op Bestanden en vervolgens op Galerij > Applicaties > Demovoorbeelden > Blokopslag.
- 2. Klik op het tabblad Blokopslag op het menu 'Acties' naast Sample_Dynamic_Basic.xlsx.
- 3. Sla het applicatiewerkboekbestand Sample_Dynamic_Basic.xlsx op een lokaal station op.

De structuur van het (dynamische) voorbeeldapplicatiewerkboek onderzoeken

Applicatiewerkmappen bevatten een aantal werkbladen die de metagegevens voor de kubus definiëren, waaronder een werkmap 'Essbase.Cube' met daarin de namen van alle dimensies in de kubus evenals andere gegevens van deze dimensies. Daarnaast bevatten de werkmappen afzonderlijke werkbladen voor elke dimensie en een gegevenswerkblad.

- 1. Open Sample Basic Dynamic.xlsx in Microsoft Excel.
- Het werkblad 'Essbase.Cube' bevat de definities van de applicatienaam (Sample_Dynamic), de kubusnaam (Basic), de namen van 10 dimensies en andere gegevens over de dimensies.

	A	В	С	D	E
1	Application Name	Sample_Dynamic			
2	Database Name	Basic			
3	Version	1.0			
4					
5	Dimension Definitions				
6					
7		Dimension Type	Storage Type	Outline Order	Base Dimension
8	Year	Time	Dense	1	
8 9	Year Measure	Time Accounts	Dense Dense	1	
8 9 10	Year Measure Product	Time Accounts Regular	Dense Dense Sparse	1 2 3	
8 9 10 11	Year Measure Product Market	Time Accounts Regular Regular	Dense Dense Sparse Sparse	1 2 3 4	
8 9 10 11 12	Year Measure Product Market Plan	Time Accounts Regular Regular Regular	Dense Dense Sparse Sparse Dense	1 2 3 4 5	
8 9 10 11 12 13	Year Measure Product Market Plan Caffeinated	Time Accounts Regular Regular Regular Attribute-Boolean	Dense Dense Sparse Sparse Dense	1 2 3 4 5 6	Product
8 9 10 11 12 13 14	Year Measure Product Market Plan Caffeinated Ounces	Time Accounts Regular Regular Regular Attribute-Boolean Attribute-Numeric	Dense Dense Sparse Sparse Dense	1 2 3 4 5 6 7	Product Product
8 9 10 11 12 13 14 15	Year Measure Product Market Plan Caffeinated Ounces Pkg Type	Time Accounts Regular Regular Regular Attribute-Boolean Attribute-Numeric Attribute-Text	Dense Dense Sparse Sparse Dense	1 2 3 4 5 6 7 7 8	Product Product Product
8 9 10 11 12 13 14 15 16	Year Measure Product Market Plan Caffeinated Ounces Pkg Type Population	Time Accounts Regular Regular Attribute-Boolean Attribute-Numeric Attribute-Text Attribute-Numeric	Dense Dense Sparse Dense	1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 9	Product Product Product Market

3. Elke dimensie heeft een eigen werkblad (Dim.*dimensienaam*) waarin de dimensie verder wordt gedefinieerd met gegevens, bijvoorbeeld de opbouwmethode en de incrementele modus. Omdat de opbouwmethode voor elke dimensie in dit voorbeeld PARENT-CHILD is, worden de onderdelen gedefinieerd in de kolommen PARENT en CHILD.

In het werkblad Dim. Year worden rollups van maanden uitgevoerd naar kwartalen en rollups van kwartalen naar jaren. Voor de onderliggende onderdelen 'Jan', 'Feb' en 'Mar' wordt bijvoorbeeld een rollup uitgevoerd naar het bovenliggende onderdeel 'Qtr1'. Voor het onderliggende onderdeel 'Qtr1' wordt een rollup uitgevoerd naar het bovenliggende onderdeel 'Qtr1'.



	A	В	С
1	Dimension Name	Year	
2			
3	Definitions	_	
4	File Name	Dim_Year	
5	Rule Name	Dim_Year	
6	Build Method	PARENT-CHILD	
7	Incremental Mode	Merge	
8			
9	Members		
10	Columns	PARENT	CHILD
11			Year
12		Year	Qtr1
13		Qtr1	Jan
14		Qtr1	Feb
15		Qtr1	Mar

De structuur van de werkbladen 'Dim.Product' en 'Dim.Market' is vergelijkbaar. In 'Dim.Product' wordt voor de SKU's een rollup uitgevoerd naar de productfamilies, en voor de productfamilies wordt een rollup uitgevoerd naar het product. Stel dat voor de onderliggende onderdelen 100-10, 100-20 en 100-30 (SKU's) een rollup wordt uitgevoerd naar het bovenliggende onderdeel 100 (productfamilie). Voor het onderliggende onderdeel 100 wordt een rollup uitgevoerd naar het bovenliggende onderdeel 'Product'.

	A	В	С
1	Dimension Name	Product	
2			
3	Definitions		
4	File Name	Dim_Product	
5	Rule Name	Dim_Product	
6	Build Method	PARENT-CHILD	
7	Incremental Mode	Merge	
8			
9	Members		
10	Columns	PARENT	CHILD
11			Product
12		Product	100
13		100	100-10
14		100	100-20
15		100	100-30

4. Dit voorbeeldapplicatiewerkboek bevat gegevens. Schuif naar het laatste werkblad (Data.Basic) om de structuur van de kolommen en de gegevens te bekijken.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М
1	Definitions												
2	File Name	Cube_Bas	ic										
3	Rule Name	Basic											
4	Data Load Option	Add											
5													
6	Data												
7	Columns	Dimensio	Dimensio	Dimensio	Dimensio	Measure.	Measure.E						
8		100-10	New York	Jan	Actual	678	271	94	51	0	2101	644	2067
9		100-10	New York	Jan	Budget	640	260	80	40	#Missing	2030	600	1990
10		100-10	New York	Feb	Actual	645	258	90	51	1	2067	619	2041
11		100-10	New York	Feb	Budget	610	240	80	40	#Missing	1990	600	1980
12		100-10	New York	Mar	Actual	675	270	94	51	1	2041	742	2108
13		100-10	New York	Mar	Budget	640	250	80	40	#Missing	1980	700	2040

In dit onderwerp hebt u geleerd hoe u een applicatiewerkmap downloadt en de structuur ervan onderzoekt. In het volgende onderwerp leert u aanvullende sjablonen te openen met behulp van de sectie 'Galerij' van de bestandscatalogus.

Een applicatie maken in de webinterface van Essbase en een gebruiker faciliteren voor toegang tot en het bevragen van de kubus

In Een voorbeeld van een dynamische applicatiewerkmap downloaden en de structuur ervan onderzoeken hebt u meer geleerd over de structuur van een applicatiewerkboek door Sample Basic Dynamic.xlsx te onderzoeken.

Nu gaat u deze werkmap gebruiken om te leren hoe u een applicatie kunt maken in de Essbase webinterface en hoe u een gebruiker kunt faciliteren, zodat deze toegang heeft tot de kubus en er query's op kan uitvoeren.

Een applicatie maken in de Essbase webinterface

- 1. Klik in de Essbase webinterface op de pagina Applicaties, op Importeren.
- Klik in het dialoogvenster Importeren op Bestandsbrowser (omdat het werkboek naar het lokale bestandssysteem is gedownload). Open het applicatiewerkboek 'Voorbeeld blokopslag (dynamisch)', Sample_Basic_Dynamic.xlsx, dat u hebt opgeslagen in Een voorbeeld van een dynamische applicatiewerkmap downloaden en de structuur ervan onderzoeken.
- Selecteer in Opbouwoptie de optie Database maken en schakel het vakje in om gegevens te laden. U hoeft Scripts uitvoeren, niet te selecteren omdat alle metingen en aggregaties van hiërarchieën in de kubus dynamisch worden berekend bij het uitvoeren van zoekvragen.

Opmerking:

Vouw in de Klassieke webinterface **Geavanceerde opties** en **Opbouwoptie** uit en kies de optie om een database te maken en gegevens te laden.

4. Klik op **OK**. In een paar tellen worden de applicatie 'Sample_Dynamic' en de kubus 'Basic' gemaakt.



- 5. De structuur openen: In de Redwood interface,
 - a. Ga naar de pagina Applicaties, open de applicatie **Sample_Dynamic** en open de kubus **Basic**.
 - b. Klik op Structuur starten. De structuur is een representatie van de dimensies in de kubus 'Basic' zoals gedefinieerd in het applicatiewerkboek. De structuur wordt in een apart tabblad in het applicatievenster geopend, zodat u kunt navigeren tussen de structuur en andere webinterface-acties.

In de klassieke webinterface,

- a. Ga naar de pagina Applicaties, vouw de applicatie **Sample_Dynamic** uit en selecteer de kubus **Basic**.
- b. Selecteer Structuur in de lijst 'Acties' voor de kubus. De structuur is een representatie van de dimensies in de kubus 'Basic' zoals gedefinieerd in het applicatiewerkboek. De structuur wordt in een apart browsertabblad geopend, zodat u kunt navigeren tussen de structuur en andere webinterface-acties.
- 6. Bekijk een kubusdimensie en drill omlaag naar de onderliggende elementen van die dimensie:
 - a. Vouw de dimensie Jaar open om de kwartalen te bekijken.
 - b. Vouw de afzonderlijke kwartalen uit om maanden te bekijken.

Alle gegevens uit het applicatiewerkboek worden nu weergegeven in de nieuwe kubus.

Een gebruiker faciliteren voor toegang tot en query's in de kubus

1. Log in als hoofdgebruiker. Hierdoor kunt u andere gebruikers provisioneren voor de applicaties die u hebt gemaakt.

2. Ga naar Toegangsrechten.

In de Redwood interface:

- a. Selecteer op de pagina Applicaties de applicatie Sample_Dynamic.
- b. Klik op Aanpassing.
- c. Klik op Toegangsrechten en klik op Toevoegen.

Opmerking:

U kunt niet door op **Toevoegen** in dit dialoogvenster te klikken nieuwe gebruikers toevoegen. In plaats daarvan kunt u gebruikers toevoegen die al zijn geprovisioneerd met een identiteitsprovider. Bij dit onderwerp wordt ervan uitgegaan dat u gebruikers hebt geprovisioneerd. Er zijn verschillende manieren om Essbase gebruikers te provisioneren. Zie Essbase gebruikersrollen en applicatierechten beheren voor onafhankelijke implementaties of Gebruikers en rollen beheren voor stackimplementaties.

- d. Klik op + naast een gebruiker om deze toegang te verlenen.
- e. Klik op **Sluiten** \times om de lijst met gebruikers op de rechterpagina te sluiten.

In de klassieke webinterface:

a. Ga terug naar het browsertabblad Essbase webinterface en ga naar Applicaties.

- b. Selecteer de applicatie waarvoor u de gebruiker wilt faciliteren. Selecteer in dit voorbeeld Sample_Dynamic. Als u de kubus selecteert in plaats van de applicatie, kunt u geen gebruikersrollen provisioneren.
- c. Open 'Applicatie inspecteren' via het menu 'Acties'.
- d. Selecteer het tabblad Rechten in 'Applicatie inspecteren'.
- e. Klik op + om de lijst met gebruikers in het systeem weer te geven en klik op + naast een gebruiker om deze toegang te verlenen.
- Gebruik de opties naast elke gebruiker om de toegang te verlenen. Selecteer voor elke toegevoegde gebruiker de optie Databasebeheer. De databasebeheerder heeft volledige controle over de kubus, maar geen controle over de applicatie.

In Een applicatie in Smart View analyseren gaat u naar Smart View, logt u in als de gebruiker die u zojuist hebt gefaciliteerd en voert u een query uit voor de kubus.

Een applicatie analyseren in Smart View

In Een applicatie maken in de webinterface van Essbase en een gebruiker faciliteren voor toegang tot en het bevragen van de kubus hebt u een applicatie en een kubus met gegevens gemaakt en gebruikers gefaciliteerd.

In dit onderdeel leert u hoe u vanuit Smart View verbinding met de kubus kunt maken en adhocanalyses kunt uitvoeren door bepaalde gegevensanalysen kunt uitvoeren aan da hand van inzoomen op en draaien van gegevens.

Voor deze taak wordt aangenomen dat u Smart View hebt geïnstalleerd. Zie voor meer informatie: Smart View Installer downloaden en uitvoeren.

Vanuit Smart View verbinding maken met de kubus

1. Open Microsoft Excel.

Als Smart View is geïnstalleerd, wordt het lint Smart View weergegeven in Excel.

- 2. Klik op het Smart View lint op Paneel.
- 3. Klik in het dialoogvenster Beginpagina van Smart View op de pijl naast de knop **Beginpagina** en selecteer **Privéverbindingen**.
- 4. Maak een privéverbinding met behulp van dezelfde URL als die waarmee u verbinding met Essbase hebt gemaakt en voeg /essbase/smartview toe aan het einde van die URL. Bijvoorbeeld https://192.0.2.1:443/essbase/smartview.
- 5. Log in als de gebruiker die u hebt gemaakt.
- 6. Vouw EssbaseCluster uit.





7. Markeer de basiskubus en klik op Verbinden.

Ad-hocanalysen uitvoeren

U kunt 'Boven' of 'Onder' opgeven als de positie van het hogere niveau voor een hiërarchie op het tabblad 'Onderdeelopties' van het dialoogvenster 'Opties' in Smart View. SSANCESTORONTOP moet eerst door een beheerder worden geactiveerd in de applicatieconfiguratie in de webinterface van Essbase. Het raster verandert van vorm wanneer u een inzoombewerking uitvoert. Hier gebruikt u de standaardpositie, 'Onder'.

- 1. Selecteer in de structuur EssbaseCluster (onder Sample_Dynamic) de kubus Basic en klik vervolgens op Ad-hocanalyse.
- 2. In het resulterende raster kunt u één geaggregeerde waarde zien voor alle vijf de dimensies van deze dynamische kubus.

	Product	Market	Scenario
	Measures		
Year	105522		

- 3. Navigeer naar het onderdeel 'Scenario' en beperk de onderdeelselectie tot het scenariotype 'Actual data'.
 - a. Klik op de cel met 'Scenario'.
 - b. Klik op het lint van Essbase op Onderdeelselectie.
 - c. Schakel het selectievakje naast het lid 'Actual' in het dialoogvenster Onderdeelselectie in.



- d. Klik op **Toevoegen** om 'Actual' naar het rechterdeelvenster te verplaatsen.
- e. Als 'Scenario' al in het rechterdeelvenster is opgenomen, markeert u het en gebruikt u pijl-links om deze te verwijderen. Klik vervolgens op **OK**.

Klik op het lint van Essbase op Vernieuwen. Het raster ziet er nu ongeveer als volgt uit:

	Product	Market	Actual
	Measures		
Year	105522		

- 4. Navigeer naar 'Measures' en beperk de selectie tot het onderdeel 'Sales' om de verkoopgegevens te bekijken.
 - a. Markeer de cel met 'Measures'.
 - b. Klik op het lint van Essbase op Inzoomen.
 - c. Markeer de cel met 'Profit' en klik op Inzoomen.



- d. Markeer de cel met 'Margin' en klik op Inzoomen.
- e. Markeer de cel met 'Sales' en klik op Alleen behouden.

Het raster ziet er nu ongeveer als volgt uit:

	Product	Market	Actual
	Sales		
Year	400855		

5. Zoom in op 'Year' door te dubbelklikken op de cel met 'Year'. Het raster ziet er nu ongeveer als volgt uit:

	Product	Market	Actual
	Sales		
Qtr1	95820		
Qtr2	101679		
Qtr3	105215		
Qtr4	98141		
Year	400855		

6. Zoom in op 'Product' door te dubbelklikken op de cel met 'Product'. Het raster ziet er nu ongeveer als volgt uit:

		Market	Actual
		Sales	
Colas	Qtr1	25048	
Colas	Qtr2	27187	
Colas	Qtr3	28544	
Colas	Qtr4	25355	
Colas	Year	106134	
Root Beer	Qtr1	26627	
Root Beer	Qtr2	27401	
Root Beer	Qtr3	27942	
Root Beer	Qtr4	27116	
Root Beer	Year	109086	
Cream Soda	Qtr1	23997	
Cream Soda	Qtr2	25736	
Cream Soda	Qtr3	26650	
Cream Soda	Qtr4	25022	
Cream Soda	Year	101405	
Fruit Soda	Qtr1	20148	
Fruit Soda	Qtr2	21355	
Fruit Soda	Qtr3	22079	
Fruit Soda	Qtr4	20648	
Fruit Soda	Year	84230	
Water Beve	Qtr1	#Missing	



7. U kunt de weergave van uw gegevens verbeteren door tijdperioden per product te tonen. Draai 'Qtr1' van 'Colas' door deze te markeren, met de rechtermuisknop te klikken en de waarde van B3 naar C3 te slepen.

	Market	Actual			
	Sales	Sales	Sales	Sales	Sales
	Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year
Colas	25048	27187	28544	25355	106134
Root Beer	26627	27401	27942	27116	109086
Cream Soda	23997	25736	26650	25022	101405
Fruit Soda	20148	21355	22079	20648	84230
Water Beve	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Product	95820	101679	105215	98141	400855

8. Bekijk elk product per regio. Dubbelklik op 'Market' in cel B1. Het raster ziet er nu ongeveer als volgt uit:

		Actual				
		Sales	Sales	Sales	Sales	Sales
		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year
East	Colas	6292	7230	7770	6448	27740
East	Root Be	5726	5902	5863	6181	23672
East	Cream S	4868	5327	5142	4904	20241
East	Fruit So	3735	3990	4201	3819	15745
Fast						
East	Water E	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
East	Water E Product	#Missing 20621	#Missing 22449	#Missing 22976	#Missing 21352	#Missing 87398
East East West	Water E Product Colas	#Missing 20621 6950	#Missing 22449 7178	#Missing 22976 7423	#Missing 21352 6755	#Missing 87398 28306
East East West West	Water E Product Colas Root Be	#Missing 20621 6950 8278	#Missing 22449 7178 8524	#Missing 22976 7423 8885	#Missing 21352 6755 8513	#Missing 87398 28306 34200

9. U kunt drillen in een regio om de productverkoop per staat te bekijken. Dubbelklik op 'East' in A4.

Omdat niet elk product in elke staat wordt verkocht, wordt in sommige cellen het label '#Missing' weergegeven in plaats van een gegevenswaarde.

In deze taak hebt u eenvoudig door een gegevensraster genavigeerd, hebt u ingezoomd op gegevens en hebt u gegevens gedraaid door in het raster zelf te klikken. U kunt deze acties ook uitvoeren met behulp van de hulpmiddelen op het lint van Essbase. Als u ondersteuning wilt bij het gebruik van Smart View, klik u op het tabblad Smart View en klikt u vervolgens op **Help**.

In Essbase structuren wijzigen gaat u terug naar de webinterface en wijzigt u een structuur.

Essbase structuren wijzigen

In Een applicatie in Smart View analyseren hebt u een applicatie geanalyseerd in Smart View.

In dit voorbeeld van het wijzigen van een Essbase structuur maakt u een nieuw prognoseonderdeel, vult u dit in met gegevens en voert u een berekeningsscript uit.

Nieuw onderdeel maken

Om te beginnen maakt u een nieuw onderdeel.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open in de Essbase webinterface, op de pagina 'Applicaties', de applicatie **Sample_Dynamic** en open vervolgens de database (kubus) **Basic**.
- 2. Klik op Structuur starten.
- 3. Als de structuur is vergrendeld, klikt u op Structuur ontgrendelen 垃.
- 4. Klik op Structuur bewerken
- 5. Vouw de dimensie Scenario uit.
- 6. Selecteer het onderdeel Budget.
- 7. Op de structuurwerkbalk, onder het pictogram 'Onderdeel toevoegen ^Q', selecteert u **Onderdeel op hetzelfde niveau onder toevoegen**.
- 8. Voer de onderdeelnaam in, **Prognose**, druk op **Toevoegen** en sluit de schuifbalk van 'Onderdeel toevoegen'.
- Selecteer het nieuwe onderdeel Prognose en selecteer de consolidatieoperator tilde (~) in de lijst.
- 10. Klik op Verifiëren 🗹.
- 11. Klik op Structuur opslaan 🖺
- 12. Kies een optie 'Database herstructureren' en klik op Opslaan.

Classic

- Selecteer in de Essbase webinterface, op de pagina Applicaties, de kubus Basic in de applicatie Sample_Dynamic.
- 2. Klik op het menu Acties en selecteer Structuur.
- 3. Klik op Bewerken.
- 4. Vouw de dimensie 'Scenario' uit door op de pijl naast Scenario te klikken.
- 5. Voeg een onderdeel in.
 - a. Klik op Bewerken om de structuur in de bewerkingsmodus te zetten.
 - b. Vouw de dimensie Scenario uit.
 - c. Selecteer het onderdeel Budget.
 - d. Selecteer Onderdeel op hetzelfde niveau onder geselecteerd onderdeel toevoegen op de structuurwerkbalk onder Acties.

- 6. Voer de onderdeelnaam in, Prognose, en druk op Tab.
- 7. Selecteer de consolidatieoperator tilde (~) in de lijst.

Het onderdeel 'Prognose' wordt niet geaggregeerd met de andere onderdelen in de desbetreffende dimensie.

- Laat het type dataopslag op Gegevens opslaan staan, omdat we willen dat gebruikers prognosegegevens kunnen invoeren.
- 9. Klik op **Opslaan**.

Het onderdeel 'Prognose' vullen met gegevens

Om het onderdeel 'Prognose' met gegevens te vullen, maken we een rekenscript en berekenen we prognosegegevens.

- Redwood
- Classic

Redwood

- Open in de Essbase webinterface, op de pagina 'Applicaties', de applicatie Sample_Dynamic en open vervolgens de database (kubus) Basic.
- 2. Klik op Scripts, klik op Rekenscripts en klik op Maken.
- 3. Voer in het veld Scriptnaam de naam salesfest in.
- Voer in het vak Scriptcontent een eenvoudige formule in:

```
Forecast(Sales=Sales->Actual*1.03;)
```

De prognose voor de verkoop is gelijk aan de werkelijke verkoop vermenigvuldigd met 1,03. Hiermee wordt het onderdeel 'Prognose' voor 'Verkoop' gevuld met een waarde die 3% hoger is dan de werkelijke verkoop.

- 5. Valideer het script.
- 6. Klik op Opslaan en sluiten.

Classic

- 1. Selecteer in de Essbase webinterface, op de pagina Applicaties, de kubus **Basic** in de applicatie **Sample_Dynamic**, klik op het **menu Acties** en selecteer **Inspecteren**.
- Selecteer in het dialoogvenster Basis het tabblad Scripts . Selecteer Berekeningsscripts en klik op + om een berekeningsscript toe te voegen.
- 3. Voer in het veld Scriptnaam de naam salesfest in.
- 4. Voer in het vak Scriptcontent een eenvoudige formule in:

```
Forecast(Sales=Sales->Actual*1.03;)
```



De prognose voor de verkoop is gelijk aan de werkelijke verkoop vermenigvuldigd met 1,03. Hiermee wordt het onderdeel 'Prognose' voor 'Verkoop' gevuld met een waarde die 3% hoger is dan de werkelijke verkoop.

- 5. Klik op Opslaan en sluiten.
- 6. Sluit het database-inspectieprogramma door op **Sluiten** te klikken totdat alle tabbladen gesloten zijn.

Het script uitvoeren

Berekeningsscripts worden uitgevoerd als taken.

- 1. Klik in de Essbase webinterface, op de pagina 'Applicaties', op Taken.
- 2. Selecteer in het dropdownmenu Nieuwe taak de optie Berekening uitvoeren.
- Selecteer in het dialoogvenster Berekening uitvoeren in het veld Applicatie de applicatie Sample_Dynamic.

Merk op dat het veld Database automatisch wordt ingevuld in de kubus Basic.

- 4. Selecteer in het menu Scripts het rekenscript verkprogn dat u hebt gemaakt.
- 5. Klik op Versturen.
- 6. Klik op Vernieuwen om te zien of de taak is voltooid.

In Prognosegegevens analyseren in Smart View gaat u deze nieuwe prognosegegevens analyseren in Excel. Maar eerst gaan we dieper in op het beheren van taken.

Prognosegegevens analyseren in Smart View.

In Een applicatie in Smart View analyseren hebt u geleerd hoe u gegevens analyseert in Smart View. In Essbase structuren wijzigen hebt u het onderdeel 'Forecast' toegevoegd aan de structuur en dit gevuld met gegevens.

In dit voorbeeld van het analyseren van prognosegegevens in Smart View maakt u opnieuw verbinding met de kubus, voert u een analyse uit van de gegevens, maakt u een raster in Excel en voert u een ad-hocanalyse uit. Vervolgens test u of de berekening juist is, past u het raster aan en verstuurt u maandelijkse prognosewaarden.

U maakt nu opnieuw verbinding met de kubus in Smart View en voert een verdere analyse van de gegevens uit.

 Open Excel en maak een werkblad zoals het onderstaande. Hiertoe typt u de onderdeelnamen in de volgende cellen: A3=Market, B3=Product, C1=Year, C2=Actual, D1=Sales, D2=Forecast.

	А	В	С	D
1			Year	Sales
2			Actual	Forecast
3	Market	Product		

2. Maak via het lint van Smart View opnieuw verbinding met de kubus 'Basic' in de applicatie 'Sample_Dynamic'.





In de lijst 'Privéverbindingen' ziet u de vorige verbindings-URL.

- Wanneer u wordt gevraagd in te loggen, maakt u verbinding als de gebruiker die u hebt gefaciliteerd.
- 4. Klik op Ad-hocanalyse om de cellen te vullen met gegevenswaarden. In het resulterende raster ziet u de resultaten van uw berekening. De jaarlijkse verkoopgegevens worden vernieuwd voor zowel de werkelijke verkoop (Actual) als de verwachte verkoop (Forecast) en de prognose is ongeveer 3% hoger dan de werkelijke verkoop:

	А	В	С	D
1			Year	Sales
2			Actual	Forecast
3	Market	Product	400511	412526.3

 Om te testen of de berekening correct is, maakt u de Excel-formule =D3/C3 in cel E3. Hierdoor worden de prognosegegevens gedeeld door de werkelijke gegevens om ervoor te zorgen dat D3 3% hoger is dan C3.

	А	В	С	D	E
1			Year	Sales	
2			Actual	Forecast	
3	Market	Product	400511	412526.3	=D3/C3

Het testresultaat moet de toename van 3% bevestigen. Hierbij is de werkelijke verkoop 400511, de verwachte verkoop 412526,3 en is E3 1,0.

	А	В	С	D	E
1			Year	Sales	
2			Actual	Forecast	
3	Market	Product	400511	412526.3	1.03

6. Zoom in op 'Product' en 'Market'. U ziet dat er voor alle producten en alle markten prognosegegevens bestaan en dat deze 3% hoger zijn dan de werkelijke gegevens.

	А	В	С	D	
1			Year	Sales	
2			Actual	Forecast	
3	East	Colas	27740	28572.2	
4	East	Root Beer	23672	24382.16	
5	East	Cream Soda	20241	20848.23	
6	East	Fruit Soda	15745	16217.35	
7	East	Diet Drinks	7919	8156.57	
8	East	Product	87398	90019.94	
9	West	Colas	28306	29155.18	
10	West	Root Beer	34200	35226	
11	West	Cream Soda	35391	36452.73	
12	West	Fruit Soda	35034	36085.02	
13	West	Diet Drinks	36423	37515.69	
14	West	Product	132931	136918.9	
15	South	Colas	16280	16768.4	
			22000	22000	

- 7. Maak nu een werkblad om een gegevensanalyse uit te voeren voor de prognose en breng enkele wijzigingen aan.
 - a. Klik op de cel met 'Forecast' en klik vervolgens op Alleen behouden.
 - b. Selecteer cel A3 en cel B3 met daarin 'East' en 'Colas', en klik vervolgens op Alleen behouden.

Het raster ziet er nu als volgt uit:

	А	В	С	D
1			Year	Sales
2			Forecast	
3	East	Colas	28572.2	

 Laat cel A3 en cel B3 geselecteerd en klik op Inzoomen om gegevens per staat te bekijken voor gedetailleerde product-SKU's. Het raster ziet er nu als volgt uit:

	А	В	С	D
1			Year	Sales
2			Forecast	
3	New Yo	Cola	9208.2	
4	New Yo	Diet Cola	#Missing	
5	New Yo	Caffeine Free Cola	#Missing	
6	New Yo	Colas	9208.2	
7	Massac	Cola	6713.54	
		- D'-+ Cala	#Missing	



d. Drill in de draaitabel omlaag van de dimensie 'Year' naar de kolommen. Markeer het lid Jaar, en selecteer de pijl omlaag naast Inzoomen op het lint van Essbase. Selecteer Zoomen naar onder om het onderste niveau van de maanden te zien. Het raster ziet er nu als volgt uit:

	А	В	С	D	E	F	G	Н	- I (
1									Sales
2			Forecast						
3			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
4	New Yo	Cola	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7	939.3
5	New Yo	Diet Co	#Missing						
6	New Yo	Caffein	#Missing						
7	New Yo	Colas	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7	939.36
8	Massac	Cola	508.82	484.1	506.76	534.57	567.53	668.47	684.95
#Missing						#Missing	#Missing	#Missing	#h.4: .

e. Voer enkele maandelijkse gegevens in om de prognose 'Diet Cola' te maken. Typ bijvoorbeeld 500 in elke cel van het bereik C5:H5.

	А	В	С	D	E	F	G	Н
1								
2			Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
3			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
4	New Yo	Cola	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7
5	New Yo	Diet Co	500	500	500	500	500	500

f. Klik op **Gegevens versturen**. De prognose voor het hele jaar in cel O5 verandert nu in 3000, wat de som is van 500 in elk van de 6 maanden.

In deze taak hebt u geleerd hoe eenvoudig het is om de kubus te analyseren en te bewerken in Smart View, zolang u maar over de juiste facilitering beschikt.

In Applicaties en kubussen maken in Cube Designer raakt u vertrouwd met Cube Designer.

Applicaties en kubussen maken in Cube Designer

In Prognosegegevens analyseren in Smart View hebt u gegevens geanalyseerd in Excel. Gebruikers die in Excel werken, kunnen applicaties ontwerpen en implementeren met behulp van Cube Designer.

Open een applicatiewerkmap in Cube Designer. Implementeer, laad en bereken een kubus. Bekijk de kubus in de Essbase webinterface.

Het applicatiewerkboek openen in Cube Designer

Log in als hoofdgebruiker en download de applicatiewerkmap Sample_Basic.xlsx vanuit de galerij.

1. Open Excel en klik op **Catalogus** 📃 op het lint van Cube Designer.

Als u wordt gevraagd in te loggen, logt u in als een hoofdgebruiker.



 Klik op Galerij, navigeer naar Applicaties > Demovoorbeelden > Blokopslag en dubbelklik op Sample_Basic.xlsx.

Het applicatiewerkboek 'Sample Basic' verschilt van het applicatiewerkboek 'Sample Basic Dynamic'. In het eerste werkboek bevatten de dimensies 'Product' en 'Market' geen dynamisch berekende onderdelen.

Ga bijvoorbeeld naar het werkblad 'Dim.Market' in Sample_Basic.xlsx. Bekijk de kolom Storage. Deze bevat geen X'en. Dit wijst erop dat de onderdelen zijn opgeslagen. X'en in de kolom Storage geven dynamisch berekende onderdelen aan.

Dus als u dimensies hebt gemaakt en de gegevens hebt geladen, moet u ook de kubus berekenen.

Het maken, laden en berekenen van de kubus kan allemaal worden uitgevoerd in het dialoogvenster Kubus opbouwen.

Kubus maken, laden en berekenen

Met behulp van het applicatiewerkboekSample_Basic.xlsx kunt u in Cube Designer een kubus maken, laden en berekenen.

1. Met het applicatiewerkboek 'Sample Basic' (Sample_Basic.xlsx) nog geopend, klikt u op

het lint van Cube Designer op Kubus opbouwen 🧭.

- 2. Selecteer in het menu Opbouwoptie de optie Kubus maken.
- 3. Klik op Uitvoeren.

Als er een applicatie voorkomt met dezelfde naam, wordt u gevraagd de applicatie en de kubus te overschrijven. Klik op **Ja** om de oorspronkelijke applicatie te verwijderen en deze nieuwe applicatie op te bouwen.

4. Klik op **Ja** om de selectie te bevestigen.

Het pictogram **Taken bekijken** geeft een zandloper weer terwijl de taak wordt uitgevoerd. De taak wordt op de achtergrond uitgevoerd en u krijgt een melding in Cube Designer wanneer de taak is voltooid en of deze is **geslaagd**.

5. Klik op Ja om Taakweergave te starten en de status van de taak te bekijken.

Applicaties bekijken in de webinterface

Bekijk en inspecteer de nieuwe applicatie in de Essbase webinterface en controleer of er zowel op niveau nul als op hoger niveau blokken bestaan om er zeker van te zijn dat de kubus volledig is berekend.

In de Redwood interface:

- 1. Log in bij de Essbase webinterface.
- 2. Open de applicatie Voorbeeld en open de kubus Basic.
- 3. Klik op Structuur starten.

Bekijk de structuur om te zien dat de verwachte dimensies aanwezig zijn.

4. Ga terug naar het tabblad 'Kubus Basic'.





5. Op de pagina **Algemeen**, onder **Statistieken**, ziet u dat er blokken van niveau 0 en hoger aanwezig zijn. Hiermee wordt getoond dat de kubus volledig is berekend.

In de klassieke webinterface:

- 1. Log in bij de Essbase webinterface.
- 2. Ga naar de pagina Applicaties, vouw de applicatie **Voorbeeld** uit en selecteer de kubus **Basic**.
- 3. Klik op het menu 'Acties' rechts van de kubus **Basic** en selecteer **Structuur**.

Bekijk de structuur om te zien dat de verwachte dimensies aanwezig zijn.

- 4. Ga terug naar de pagina Applicaties, vouw de applicatieVoorbeeld uit en selecteer de kubus **Basic**.
- 5. Klik op het menu 'Acties' rechts van de kubus Basic en selecteer Inspecteren.
- 6. In het inspectieprogramma selecteert u Statistieken.
- 7. Op het tabblad **Algemeen**, in de kolom **Opslag**, ziet u dat er blokken van niveau 0 en hoger aanwezig zijn. Dit betekent dat de kubus volledig is berekend.

In Gegevens analyseren en een incrementele update uitvoeren in Cube Designer analyseert u gegevens in deze kubus en voert u incrementele updates uit vanuit Excel.

Gegevens analyseren en een incrementele update uitvoeren in Cube Designer

In Applicaties en kubussen maken in Cube Designer hebt u een kubus opgebouwd, gegevens geladen en het berekeningsscript uitgevoerd dat in het werkboek is gedefinieerd.

Gegevens analyseren vanuit een werkblad voor zoekopdrachten in Cube Designer. Onderdelen toevoegen aan de kubus.

Gegevens analyseren in de kubus Sample Basic

Controleer of de kubus correct is opgebouwd en zie hoe u gegevens kunt analyseren.

- 1. Open Excel en klik op Analyseren 💷 op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer in het menu Analyseren de optie Zoekvraagbladen verbinden.

Als u wordt gevraagd in te loggen, voert u uw Essbase gebruikersnaam en wachtwoord in.

- 3. U bent verbonden met de kubus 'Basic' in de voorbeeldapplicatie.
- 4. U kunt de gegevens nu analyseren.
 - a. Zoom via het lint van Essbase in op **Cream Soda** als u alle producten op laag niveau wilt zien die deel uitmaken van de serie 'Cream Soda'.
 - **b.** Zoom uit van **New York** als u de hele oostelijke regio wilt zien en zoom opnieuw uit om alle markten te zien.

Een incrementele update uitvoeren van de kubus Sample Basic

Voeg een hiërarchie toe aan de productdimensie en bekijk de resultaten in Smart View.

1. Ga naar het werkblad 'Dim.Product' en werk de productdimensie bij met een paar extra producten.



- 2. Voeg nieuwe onderdelen in het werkboek in, volgend op de reeks met 400-producten.
 - a. Maak een nieuw bovenliggend product met 500 als onderliggend product en geef het de standaardaliasnaam 'Cane Soda'.
 - b. Maak drie nieuwe SKU's onder 500: 500-10, 500-20 en 500-30.
 - c. Geef aliassen op voor de nieuwe SKU's. Noem ze 'Cane Cola', 'Cane Diet Cola' en 'Cane Root Beer'.

Product	400		Fruit Soda
400	400-10		Grape
400	400-20		Orange
400	400-30		Strawberry
Product	500		Cane Soda
500	500-10		Cane Cola
500	500-20		Cane Diet Soda
500	500-30		Cane Root Beer
Product	Diet	~	Diet Drinks
Diet	100-20		Shared Diet Cola
Diet	200-20		Diet Root Beer
Diet	300-30		Diet Cream

- 3. Sla het bijgewerkte werkboek op.
- 4. Klik op het lint van Cube Designer op Kubus opbouwen 🎉 .

De standaardoptie voor het opbouwen is **Kubus bijwerken: alle gegevens behouden** omdat de applicatie al op de server bestaat en u de applicatie-eigenaar bent die de applicatie heeft gemaakt.

- 5. Klik op Uitvoeren.
- 6. Wanneer wordt gemeld dat de taak is voltooid, klikt u op **Ja** om het venster **Taakweergave** te openen.
- U moet Geslaagd te zien krijgen. Als Fout wordt geretourneerd, kunt u op de taak dubbelklikken voor meer informatie.
- 8. Sluit Taakweergave.
- 9. Klik wanneer het werkblad 'Dim.Product' actief is op het lint van Cube Designer op Hiërarchielezer.


10. U ziet in het dialoogvenster Dimensiehiërarchie dat de productgroep 'Cane Soda' is

Dimension Hierarchy



- 11. Ga naar het werkblad 'Query.Sample'.
- Navigeer naar het hoogste niveau van de dimensie 'Product' door 'Dark Cream' te markeren en uit te zoomen met behulp van het lint van Essbase. Zoom vervolgens uit op 'Cream Soda'.
- 13. Selecteer opnieuw 'Product' en klik op Inzoomen.
- 14. Selecteer 'Cane Soda' en klik op Alleen behouden.
- 15. Selecteer 'Cane Soda' en Inzoomen om de onderliggende niveaus te zien.

Als u leden toevoegt aan de dimensie 'Product', worden die leden niet automatisch gevuld met gegevens. U kunt gegevens invullen met behulp van Smart View of door gegevens te laden.

Applicatiewerkmappen zijn handig bij het ontwerpen van Essbase kubussen wanneer u al weet welke elementen u nodig hebt voor het opbouwen van een kubus of wanneer u een voorbeeld hebt.

In Tabelgegevens tot een kubus transformeren maakt u een applicatie met behulp van een Excel-werkblad met kolommen zonder een specifieke Essbase structuur.



Tabelgegevens tot een kubus transformeren

Gegevens uit externe bronsystemen, zoals ERP-tabellen of datawarehouse, worden niet opgemaakt als een applicatiewerkmap. U kunt Cube Designer nog steeds gebruiken om er een kubus mee te maken.

- 1. Selecteer in Excel het Cube Designer lint en klik vervolgens op Catalogus 트
- 2. Navigeer in het dialoogvenster Essbase bestanden in de Galerij naar Technisch > Tabelopmaak en dubbelklik op Sample_Table.xlsx.

Het bestand Sample_Table.xlsx bevat het werkblad 'Sales', een eenvoudig verkooprapport dat u zou kunnen ontvangen van iemand in uw organisatie. Uit de kolomkopteksten blijkt dat er eenheden zijn (zoals Units en Discounts), tijdsaanduidingen (zoals Time.Month en Time.Quarter), geografische regio's (zoals Regions.Region en Regions.Areas) en producten (zoals Product.Brand en Product.LOB).

Op basis van dit rapport kunt u een applicatie en een kubus maken met behulp van introspectie: een methode waarbij een fysieke gegevensbron (in dit geval het bestand Sample Table.xlsx) wordt geïnspecteerd op Essbase metagegevenselementen.

- 3. Klik op het lint van Cube Designer op Gegevens transformeren.
- 4. In het dialoogvenster Gegevens transformeren kunt u de standaardnamen voor de applicatie (Sample_Table) en kubus (Sales) accepteren, of u kunt deze wijzigen.
- 5. Cube Designer inspecteert de tabelgegevens op relaties die een passende dimensionaliteit bepalen.
- 6. Klik op **Uitvoeren** en klik op **Ja** wanneer u wordt gevraagd of u de kubus wilt maken.
- 7. Wanneer de taak is voltooid, ziet u het dialoogvenster Taakweergave.

Klik op Ja totdat de status 'Geslaagd' is.

- 8. Sluit Taakweergave.
- 9. Log in bij de Essbase webinterface.
- 10. Kubusstatistieken weergeven

In de Redwood interface:

- a. Open op de pagina Applicaties de applicatie Sample_Table en open vervolgens de database (kubus) Sales.
- b. Klik op de pagina Algemeen op Statistieken.
- c. In de kolom **Opslag** geeft het getal 4928 voor **Bestaande blokken op niveau 0** aan dat er gegevens in de kubus zijn geladen.

In de klassieke webinterface:

- a. Ga naar de pagina Applicaties, vouw de applicatie **Sample_Table** uit en selecteer de kubus **Sales**.
- b. Klik op het menu 'Acties' rechts van de kubus Sales en selecteer Inspecteren.
- c. Selecteer Statistieken. Op het tabblad Algemeen, onder Opslag, geeft het getal 4928 bij Bestaande blokken op niveau 0 aan dat er gegevens in de kubus zijn geladen.
- **11.** Structuur starten en dimensies weergeven:



- In de Redwood Interface (nog steeds op de pagina Algemeen), selecteert u Details en vervolgens Structuur starten.
- Gebruik in de klassieke webinterface het tabblad Algemeen boven aan de databaseinspectiefunctie om de structuur te starten.

In de structuureditor ziet u dat de kubus Sales de volgende dimensies heeft: Measures, Time, Years, Geo, Channel en Product.

12. Vouw Meeteenheden uit.

U ziet dat Units, Discounts, Fixed Costs, Variable Costs en Revenue in een platte hiërarchie zijn gerangschikt.

In Metagegevens en gegevens exporteren en wijzigen maakt u een hiërarchie voor deze eenheden zodat u de inkomsten ziet na verrekende kortingen, en de totale kosten (vast en variabel).

Metagegevens en gegevens exporteren en wijzigen

In Tabelgegevens tot een kubus transformeren hebt u een applicatie en kubus gemaakt op basis van tabelgegevens.

Exporteer een kubus, inclusief de bijbehorende gegevens, vanuit de Essbase webinterface naar Excel en open vervolgens de geëxporteerde toepassingswerkmap om de opmaak te bekijken.

1. Exporteer naar Excel.

In de Redwood interface:

- a. Open in de Essbase webinterface op de pagina Applicaties de applicatie Sample_Table en open vervolgens de database (kubus)Sales.
- b. Selecteer in het menu Acties de optie Exporteren naar Excel.

In de klassieke webinterface:

- a. Ga in de Essbase webinterface naar de pagina Applicaties, vouw de applicatie Sample_Table uit en selecteer de kubus Sales.
- b. Selecteer in het menu Acties de optie Exporteren naar Excel.
- 2. Selecteer in het dialoogvenster Exporteren naar Excel voor **Opbouwmethode exporteren** de optie 'Bovenliggend-Onderliggend'.
- 3. Selecteer Gegevens exporteren en klik op OK.
 - Als er minder dan 400 MB aan gegevens is, worden hierdoor de metagegevens en gegevens geëxporteerd naar een Excel-bestand, applicatiewerkboek genaamd. Sla het applicatiewerkboek, Sales.xlsx, op in uw gebied 'Downloads'. In het applicatiewerkboek wordt de kubus gedefinieerd die u zojuist hebt geëxporteerd.
 - Als er meer dan 400 MB gegevens zijn, wordt het gegevensbestand opgeslagen in een gecomprimeerd bestand en wordt het niet opgenomen in het geëxporteerde Excel-bestand. Het ZIP-bestand met de gegevens en het applicatiewerkboek kunnen worden gedownload van de pagina **Bestanden**.
- 4. Open Sales.xlsx.
- 5. Blader naar het werkblad 'Data.Sales' om het weer te geven. Dit is het gegevenswerkblad voor de kubus.



Bekijk de werkbladen voor elk van de dimensies. De namen van de dimensiewerkbladen, inclusief het werkblad voor de dimensie 'Meeteenheden', beginnen met Dim.

6. Met behulp van het geëxporteerde applicatiewerkboek kunt u verdere incrementele updates toepassen. U kunt bijvoorbeeld hiërarchieën toevoegen of verwijderen, een formule toevoegen aan een eenheid, aliassen wijzigen en berekeningen ontwikkelen.

De taken die worden besproken in dit hoofdstuk, zijn bedoeld om u te laten zien hoe u kubussen kunt ontwerpen en implementeren op basis van applicatiewerkboeken of tabelgegevens. U kunt het ontwerp van uw kubussen incrementeel verbeteren door ze te exporteren naar applicatiewerkboeken, wijzigingen aan te brengen en ze dan opnieuw op te bouwen.



Essbase bestanden en artefacten beheren

De bestandencatalogus bevat mappen en bestanden die zijn gekoppeld aan het gebruik van Essbase.

Onderwerpen:

- De bestandencatalogus verkennen
- De galerijsjablonen verkennen
- Toegang tot bestanden en artefacten
- De applicatiedirectory's verkennen
- Werken met bestanden en artefacten
- Bestanden opgeven in een cataloguspad

De bestandencatalogus verkennen

Met de bestandencatalogus kunt u de gegevens en artefacten organiseren die zijn gekoppeld aan het gebruik van Essbase.

U kunt de bestandencatalogus vanuit Cube Designer, de Essbase webinterface, de CLI of MaxL openen.

De bestandencatalogus is gegroepeerd in de volgende mappen:

- applications
- gallery
- shared
- users

Wat u in elk van de mappen kunt doen, wordt bepaald door uw toegangsrechten.

De map applications is de plek waar in Essbase applicaties en kubussen worden opgeslagen.

De map gallery bevat applicatiewerkboeken waarmee u voorbeeldkubussen kunt maken. Met deze kubussen kunt u leren over Essbase functies en kunt u modellen maken van verschillende analytische problemen in meerdere bedrijfsdomeinen.

De map shared is een geschikte locatie om bestanden en artefacten op te slaan die u in meer dan één kubus kunt gebruiken. De inhoud is toegankelijk voor alle gebruikers.

De map users bevat afzonderlijke gebruikersdirectory's. U kunt uw gebruikersmap gebruiken voor alle bestanden en artefacten die u gebruikt terwijl u met Essbase werkt.

In uw eigen gebruikersmap en in de gedeelde map kunt u bestanden uploaden en subdirectory's maken. Er zijn geen speciale toegangsrechten vereist.



De galerijsjablonen verkennen

Galerijsjablonen zijn applicatiewerkboeken die u kunt gebruiken om volledig functionele Essbase kubussen te bouwen. U kunt deze sjablonen zien als startpakketten waarmee u niet alleen kubussen kunt maken, maar ook kunt leren over Essbase functies en modellen kunt maken van verschillende analytische problemen in meerdere bedrijfsdomeinen.

De galerijsjablonen bevatten README-werkbladen over het doel en gebruik van het werkboek en de kubus.

Galerijsjablonen worden verpakt in de vorm van een applicatiewerkboek, en kunnen ook extra ondersteunende bestanden hebben. U gebruikt een applicatiewerkboek om een applicatie en kubus te maken met een van de volgende twee methoden: de knop **Importeren** in de webinterface van Essbase of de knop **Kubus opbouwen** op het lint van Cube Designer in Excel. Om vanuit de webinterface van Essbase toegang te krijgen tot de galerij, klikt u op **Bestanden** en navigeert u naar de galerijsectie. Gebruik de knop **Essbase** op het lint van Cube Designer om de galerij te openen vanuit Cube Designer.

De galerijsjablonen zijn gegroepeerd in de volgende categorieën:

- Applicatiesjablonen
- Technische sjablonen
- Systeemprestatiesjablonen

Applicatiesjablonen

Galerijsjablonen in de map Applications laten diverse bedrijfscases voor Essbase zien in verschillende organisatiedomeinen.

De volgende kubussen in de map Galerij > Applicaties > Sales and Operations Planning worden gekoppeld om respectieve aspecten van verkooptaken en operationele planningtaken uit te voeren:

- Forecast Consensus: een overeengekomen prognose voor meerdere afdelingen ontwikkelen en onderhouden
- Demand Consolidation: klantvraag voorspellen
- Production Schedule: een wekelijks hoofdproductieschema berekenen voor alle producten en locaties
- Capacity Utilization: ervoor zorgen dat de bestaande fabriekscapaciteit het productieschema aankan

Compensation Analytics demonstreert hoe HR-analisten analysen kunnen maken van de personeelsbezetting en beloningen, verloop kunnen analyseren en loonsverhogingen kunnen toewijzen.

Organization Restatements geeft aan hoe, na veranderingen op organisatorisch gebied, operationele kosten kunnen worden geherformuleerd voor interne managementrapportage.

Opportunity Pipe demonstreert hoe u een verkooppijplijn beheert.

Spend Planning laat zien hoe inkoopanalisten operationele uitgaven kunnen beheren met behulp van top-down- en bottom-up-prognosemethoden.



Project Analytics demonstreert risicoanalyse voor projectplanning, waarbij rekening wordt gehouden met factoren als personeelsvaardigheden en kosten, opbrengsten, marges, voorraad en planning.

RFM Analysis demonstreert hoe u de winstgevendste klanten kunt identificeren op basis van metrics.

Consolidation Eliminations is een applicatie voor financiële analyse en demonstreert hoe u saldi tussen twee bedrijven kunt vaststellen en verwijderen.

Organization Restatements is een applicatie voor financiële analyse en geeft aan hoe kosten kunnen worden geherformuleerd na veranderingen op organisatorisch gebied.

Naast deze zakelijke toepassingen bevat de groep applicatiesjablonen ook:

- Demo Samples: eenvoudige voorbeelden van kubussen voor blokopslag en geaggregeerde opslag waarnaar vaak wordt verwezen in de Essbase documentatie.
- Utilities: kubussen die kunnen worden gebruikt door andere voorbeeldkubussen. De sjabloon Currency Rates (Valutakoersen) neemt valutasymbolen en berekent de wisselkoers naar USD. De sjabloon Currency Triangulation maakt gebruik van een berekeningsscript voor triangulatie van valuta's.

Technische sjablonen

In de technische sjablonen wordt het gebruik van Essbase functies gedemonstreerd, waaronder toewijzingen, foutenopsporing in rekenscripts, runtime-vervangingsvariabelen, zigzag- en asymmetrische berekeningen, MDX-invoeging, oplossingsvolgorde, realtime updates, dynamische filters, tekenwisseling en meer.

- Calc: Allocation Tracing: toewijzingen uitvoeren en problemen in berekeningsscripts oplossen
- Calc: Sample Basic RTSV: onderdeelnamen doorgeven aan een berekeningsscript met behulp van runtime-vervangingsvariabelen
- Calc: Zigzag Calculation: complexe berekeningen met Essbase uitvoeren in een tijddimensie
- Calc: CalcTuple Tuple: asymmetrische rasterberekeningen voor dimensies optimaliseren
- Drillthrough: Drillthrough Basic: doordrillen naar externe gegevensbronnen om gegevens buiten de kubus te analyseren
- Filters: Efficient Filters: variabele filters voor gegevenstoegang ontwerpen en gebruiken
- MDX: AllocationMDX Insert: ontbrekende waarden toewijzen en invoegen
- Partitions: Realtime CSV Updates toegang tot realtimegegevens
- Solve Order: UnitPrice SolveOrder: oplossingsvolgorde in een kubus in de hybride modus gebruiken en begrijpen
- Solve Order: Solve Order Performance: queryprestaties van dynamische berekeningen vergelijken met queryprestaties van opgeslagen leden en een berekeningsscript
- Table Format: Essbase kubussen bouwen op basis van gegevens in tabelvorm
- UDA: Flip Sign: tekens van gegevenswaarden omdraaien tijdens het laden van gegevens om te voldoen aan rapportagevereisten



Systeemprestatiesjablonen

Met systeemprestatiesjablonen kunt u de status van een systeem controleren voor optimalisatiedoeleinden.

Met de status- en prestatieanalyse kunt u gebruiks- en prestatiestatistieken van uw Essbase applicaties bijhouden.

Met de analyse kunt u de logs van Essbase scannen. Nadat de gegevens zijn ontleed, wordt een CSV-werkblad (Excel) gecompileerd, desgewenst op basis van een tijdsinterval dat u instelt in **Instellingen**. Vervolgens kunt u de CSV-bestanden gebruiken om grafieken en andere weergaven samen te stellen.

Toegang tot bestanden en artefacten

Uw toegang tot de bestandencatalogus in Essbase is afhankelijk van uw gebruikersrol en uw toegangsrechten op applicatieniveau.

U opent de bestandencatalogus vanuit Cube Designer of de Essbase webinterface.

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u geen applicatierechten hebt, hebt u toegang tot de mappen shared, users en gallery. De map applications is leeg.

De toegang tot de map gallery is alleen-lezen voor alle gebruikers.

De toegang tot de map shared is lezen/schrijven voor alle gebruikers.

Binnen de map users hebben gebruikers lees-/schrijftoegang tot hun eigen mappen en heeft de servicebeheerder toegang tot alle mappen.

Als uw rol **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Databasetoegang' of 'Database bijwerken' hebt voor een bepaalde applicatie, kunt u daarnaast de subdirectory's onder de map applications bekijken en hieruit downloaden. Deze subdirectory's bevatten bestanden en artefacten voor applicaties en kubussen waartoe u toegang hebt.

Als uw rol **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Databasebeheer' hebt voor een applicatie, kunt u daarnaast bestanden en artefacten uploaden naar de kubusdirectory. Ook kunt u deze bestanden en artefacten verwijderen, kopiëren en de naam ervan wijzigen.

Als uw rol **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Applicatiebeheer' hebt voor een applicatie, kunt u dezelfde bestandsbewerkingen uitvoeren als de databasebeheerder. Bovendien hebt u niet alleen toegang tot de kubusdirectory, maar ook tot de applicatiedirectory.

Als u een hoofdgebruiker bent, hebt u dezelfde toegang tot bestanden en artefacten als de applicatiebeheerder, voor de applicaties die u hebt gemaakt. Op basis van de applicatierechten die aan u zijn toegekend, hebt u beperkt toegang tot andere applicaties.

Een servicebeheerder heeft volledige toegang tot alle bestanden en directory's (behalve de map gallery, die alleen-lezen is).

De applicatiedirectory's verkennen

De applicatiedirectory's in de bestandencatalogus bevatten artefacten die zijn gekoppeld aan het gebruik van Essbase applicaties.

Voor iedere applicatie die door iemand wordt gemaakt of geïmporteerd, wordt in Essbase een nieuwe map gemaakt in de map applications van de bestandencatalogus. De applicatiemap bevat de kubusmap, en de kubusmap bevat kubusartefacten.

Artefacten zijn bestanden die zijn gekoppeld aan het werken met Essbase applicaties en kubussen. Artefacten hebben diverse doeleinden, zoals het definiëren van berekeningen of rapporten. Artefacten die betrekking hebben op een kubus, worden standaard opgeslagen in een map die aan de kubus is gekoppeld: de databasedirectory.

Algemene kubusartefacten zijn onder meer:

- Tekstbestanden met gegevens of metagegevens die in de kubus kunnen worden geladen (.txt,.csv)
- Regelbestanden voor het laden van gegevens en het opbouwen van dimensies (.rul)
- Berekeningsscripts waarin is gedefinieerd hoe gegevens moeten worden berekend (.csc)
- Applicatiewerkboeken en andere Excel-bestanden (.xlsx)
- MDX-scripts (.mdx)
- Opgeslagen metagegevens over de kubus (.xml)

Nopmerking:

Bestandsextensies mogen alleen kleine letters bevatten. Bijvoorbeeld bestandsnaam.txt

Werken met bestanden en artefacten

Op basis van uw in Essbase gedefinieerde toegangsniveau kunt u bestandsbewerkingen uitvoeren op mappen en artefacten in de bestandencatalogus. Via het gedeelte 'Bestanden' van de Essbase webinterface kunt u bestanden uploaden, downloaden, kopiëren, hernoemen, verplaatsen en verwijderen.

In dit onderwerp wordt beschreven hoe u de Essbase webinterface kunt gebruiken voor het werken met bestanden. U kunt ook met bestanden werken vanuit Cube Designer of de opdrachtregelinterface (CLI).

Doe het volgende als u een artefact wilt uploaden:

- 1. Klik op de pagina 'Applicaties' op Bestanden.
- 2. Navigeer naar een directory waarvoor u schrijftoegang hebt.
- Klik desgewenst op Map maken om een subdirectory toe te voegen (alleen beschikbaar voor shared-directory's en gebruikersdirectory's).
- 4. Klik op Uploaden.
- 5. Sleep een bestand en zet deze neer, of selecteer een bestand uit het bestandssysteem.
- 6. Klik op Sluiten.

Opmerking:

U kunt antivirusscans activeren in de Essbase webinterface zodat bestanden worden gescand op virussen voordat ze naar de server worden geladen.

Doe het volgende als u een artefact wilt downloaden:

- 1. Navigeer naar een directory waarvoor u leestoegang hebt.
- 2. Open het menu Acties rechts van het bestand en selecteer Downloaden.

Doe het volgende als u een artefact wilt kopiëren:

- 1. Navigeer naar een directory waarvoor u leestoegang hebt.
- 2. Open het menu Acties rechts van het bestand en selecteer Kopiëren.
- 3. Navigeer naar een andere map waarvoor u schrijftoegang hebt.
- 4. Klik op Plakken.

Doe het volgende als u de naam van een artefact wilt wijzigen:

- 1. Navigeer naar een directory waarvoor u schrijftoegang hebt.
- 2. Open het menu Acties rechts van het bestand en selecteer Hernoemen.
- 3. Voer een nieuwe bestandsnaam in zonder de extensie.

Doe het volgende als u een artefact wilt verplaatsen:

- 1. Navigeer naar een directory waarvoor u schrijftoegang hebt.
- 2. Open het menu Acties rechts van het bestand en selecteer Knippen.
- 3. Navigeer naar een nieuwe directory waarvoor u schrijftoegang hebt.
- 4. Klik op Plakken.

Doe het volgende als u een artefact wilt verwijderen:

- 1. Navigeer naar een directory waarvoor u schrijftoegang hebt.
- 2. Open het menu Acties rechts van het bestand en selecteer Verwijderen.
- 3. Klik op 'OK' om te bevestigen dat u wilt verwijderen.

Bestanden opgeven in een cataloguspad

Als voor het laden van gegevens of het samenstellen van dimensies voor een kubus een bestand of artefact nodig is dat zich ergens anders in Essbase bevindt dan de directory voor de huidige kubus, kunt u het bijbehorende cataloguspad opgeven.



Q Search Files	30	
All Files > applications > ASOSamp	> Basic	
Name 🗘		Туре
Age.rul 610B		Rule

Bij andere bewerkingen met bestanden of artefacten moeten deze zijn opgeslagen in de *kubusdirectory* of in een directory die is opgegeven door een beheerder.

Als u geen cataloguspad opgeeft, is de kubusdirectory de veronderstelde locatie, tenzij een beheerder een alternatief pad heeft opgegeven (via configuratie van FILEGOVPATH).

De kubusdirectory is de map < Application Directory >/ app/appname/dbname.

Als u niet weet waar < Applicatiedirectory > zich bevindt in uw omgeving,

- Zie Omgevingslocaties in het Essbase platform als u een onafhankelijke Essbase implementatie gebruikt.
- Als u een Essbase implementatie in Oracle Cloud Infrastructure Marketplace gebruikt, is <*Applicatiedirectory>* gelijk aan /u01/data/essbase/app.

Ongeacht of u Taken, MaxL of de Command Line Interface (CLI) gebruikt voor het laden van gegevens of het samenstellen van dimensies, kunt u het cataloguspad naar de benodigde bestanden opgeven.

Met de volgende MaxL gegevens importeren statement worden er bijvoorbeeld gegevens geladen via een gegevensbestand dat is opgeslagen in de gedeelde map van de Essbase bestandscatalogus. Het regelbestand bevindt zich in de kubusdirectory voor 'Sample Basic'.

import database 'Sample'.'Basic' data from server data_file 'catalog/shared/ Data_Basic' using server rules_file 'Data' on error write to "dataload.err";

In het volgende CLI dimbuild-voorbeeld bevindt het regelbestand zich in een gebruikersdirectory en het gegevensbestand in een gedeelde directory.

```
esscs dimbuild -a Sample -db Basic -CRF /users/admin/Dim_Market.rul -CF / shared/Market.txt -R ALL DATA -F
```

💉 Opmerking:

Als uw implementatie van Essbase zich in Oracle Cloud Infrastructure Marketplace bevindt en objectopslag-integratie gebruikt, zoeken taken die toegang nodig hebben tot bestanden in gedeelde of gebruikers-directory's in de Essbase catalogus deze bestanden in (of exporteren ze deze naar) de OCI objectopslagbucket die is gekoppeld aan de Essbase stack in OCI. Zie Stack maken voor meer informatie.



4 Toegangsrechten in Essbase: Uitleg

Hoe u werkt met Essbase, is afhankelijk van uw gebruikersrol en uw toegangsrechten op applicatieniveau.

In Essbase zijn er drie gebruikersrollen:

- Gebruiker
- Hoofdgebruiker
- Servicebeheerder

De meeste Essbase gebruikers hebben de rol **Gebruiker**. De rollen **Hoofdgebruiker** en **Servicebeheerder** zij gereserveerd voor diegenen die rechten nodig hebben om applicaties samen te stellen en te onderhouden. Aan gebruikers met de rol **Gebruiker** zijn rechten op applicatieniveau toegekend die aangeven welke toegang zij hebben tot gegevens en welke toegangsrechten ze hebben in elke applicatie.

Toegang tot Essbase wordt beperkt door gebruikers- en groepsbeveiliging. Gebruikers- en groepsaccounts worden beheerd in een identiteitsdomein wanneer Essbase op OCI via Marketplace wordt geïmplementeerd. Wanneer Essbase onafhankelijk wordt geïmplementeerd, kunnen gebruikers- en groepsaccounts worden beheerd in EPM Shared Services of WebLogic Embedded LDAP authenticatie (met of zonder federatie naar een externe identiteitsprovider).

Zie Essbase gebruikersrollen en applicatierechten beheren voor onafhankelijke implementaties of Gebruikers en rollen beheren voor implementaties in OCI via Marketplace.

Beveiligingsleverancier	Gebruikers en groepen toevoegen, verwijderen en beheren	Rollen faciliteren en defaciliteren		
Beveiligingsmodus van EPM Shared Services	In de Shared Services Console	In de Shared Services Console		
Externe beveiliging is geconfigureerd in WebLogic.	Bij de externe leverancier	In de Essbase webinterface of REST API		
WebLogic ingesloten LDAP	In de Essbase webinterface of REST API	In de Essbase webinterface of REST API		

Opmerking:

WebLogic ingesloten LDAP wordt afgeraden voor productieomgevingen.

Beveiligingsmodus van EPM Shared Services

De volgende items in de Essbase webinterface zijn **gedeactiveerd** in de beveiligingsmodus van EPM Shared Services:

• De pagina 'Beveiliging' (er is geen optie 'Beveiliging' in de Essbase webinterface.) Essbase gebruikers en groepen worden rechtstreeks opgeslagen in EPM Shared Services en worden niet toegevoegd of beheerd in de Essbase webinterface.



- Het tabblad 'Toegangsrechten'
 - In de Redwood interface bevindt het tabblad 'Toegangsrechten' zich in de applicatie, onder 'Aanpassing'.
 - In de klassieke webinterface bevindt het tabblad 'Toegangsrechten' zich in het inspectieprogramma van de applicatie.
- De optie Wachtwoord opnieuw instellen in het menu Beheer

Externe beveiliging geconfigureerd in WebLogic

Als u een externe beveiligingsleverancier geconfigureerd in WebLogic gebruikt, worden Essbase gebruikers en groepen rechtstreeks opgeslagen bij de externe leverancier en niet toegevoegd of beheerd in de Essbase webinterface. U faciliteert en defaciliteert rollen echter in de Essbase webinterface of via de REST API.

De volgende items in de Essbase webinterface zijn **geactiveerd** als u externe beveiliging gebruikt die is geconfigureerd in WebLogic:

- De pagina 'Beveiliging' (er is een optie 'Beveiliging' in de Essbase webinterface.)
- Het tabblad 'Rollen' (gebruikers moeten zijn toegevoegd om rollen toegewezen te kunnen krijgen).
 - In de Redwood interface bevindt het tabblad 'Rollen' zich in de applicatie, onder 'Aanpassing' en vervolgens 'Toegangsrechten'.
 - In de klassieke webinterface vindt u de rollen op de pagina 'Beveiliging' (het tabblad 'Gebruikers en groepen' is inactief).
- Het tabblad 'Toegangsrechten'
 - In de Redwood interface bevindt het tabblad 'Toegangsrechten' zich in de applicatie, onder 'Aanpassing'.
 - In de klassieke webinterface bevindt het tabblad 'Toegangsrechten' zich in het inspectieprogramma van de applicatie.
- De optie Wachtwoord opnieuw instellen in het menu Beheer

Opmerking:

Als u inactieve gebruikers/groepen wilt opschonen in Essbase nadat ze zijn verwijderd of hernoemd bij de externe leverancier, gebruikt u de MaxL-statements Gebruiker verwijderen en Groep verwijderen.

WebLogic ingesloten LDAP (een interne LDAP die onderdeel is van WebLogic en wordt afgeraden voor productiegebruik):

Gebruik de pagina 'Beveiliging' (de optie 'Beveiliging' op de pagina 'Applicaties') in de Essbase webinterface of gebruik de REST-API om gebruikers en groepen te beheren en rollen te faciliteren en te defaciliteren.

Gebruikersrol

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u geen rechten voor applicaties hebt, kunt u de bestandencatalogus gebruiken (met name de mappen shared, users en gallery), hulpprogramma's voor het bureaublad downloaden met de console en de academie verkennen om meer te weten te komen over Essbase.



Voor applicaties moeten aan u extra toegangsrechten worden toegekend door **hoofdgebruikers** of **servicebeheerders**. Applicaties zijn structuren die een of meer kubussen, ook bekend als databases, bevatten. U ziet alleen de applicaties en kubussen waarvoor applicatierechten aan u zijn verleend.

Voor elke applicatie op de server kunt u een uniek applicatierecht hebben. Van de minste rechten naar de meeste is de hiërarchie van applicatierechten als volgt:

- Geen (er zijn geen applicatierechten toegekend)
- Databasetoegang
- Database bijwerken
- Databasebeheer
- Applicatiebeheer

Toegangsrecht Databasetoegang

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Databasetoegang' hebt voor een bepaalde applicatie, kunt u gegevens en metagegevens in de kubussen binnen die applicatie bekijken.

Het is mogelijk dat u in gebieden die zijn beperkt met filters, niet alle gegevens en metagegevens kunt zien. U kunt mogelijk waarden in sommige of alle gebieden van de kubus bijwerken, als iemand u schrijftoegang heeft verleend met een filter. U kunt drill-throughrapporten (indien aanwezig) gebruiken om toegang te krijgen tot bronnen van gegevens buiten de kubus, als er tenminste geen filter is dat uw toegang tot cellen binnen het drillbare gebied beperkt.

Met het toegangsrecht 'Databasetoegang' kunt u ook de structuur van de kubus bekijken en bestanden en artefacten downloaden vanuit de applicatie- en kubusdirectory's. Taaktypen die u kunt uitvoeren, zijn onder meer het opbouwen van aggregaties (als de kubus een kubus voor geaggregeerde opslag is) en het uitvoeren van MDX-scripts. Met de console kunt u de grootte van de database opvragen en uw sessies bewaken.

Als u een deelnemer van een scenario bent, kunt u de basisgegevens en wijzigingen in het scenario bekijken, en als u een fiatteur voor een scenario bent, kunt u het scenario goedkeuren of afwijzen.

Toegangsrecht Database bijwerken

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Database bijwerken' hebt voor een bepaalde applicatie, kunt u wijzigingen aanbrengen in de kubussen binnen die applicatie.

Met het toegangsrecht 'Database bijwerken' voor een bepaalde applicatie kunt u alles doen dat een gebruiker met het toegangsrecht 'Databasetoegang' kan doen. U kunt verschillende taken uitvoeren, zoals gegevens in de kubus laden, bijwerken en wissen. U kunt de kubusgegevens exporteren naar een tabel. U kunt alle berekeningsscripts uitvoeren waarvoor u het recht om ze uit te voeren is toegekend. U kunt uw eigen scenario's maken, beheren en verwijderen in blokopslagkubussen waarvoor scenariobeheer is geactiveerd.

Toegangsrecht Databasebeheer

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u het toegangsrecht 'Databasebeheer' hebt voor een bepaalde applicatie, kunt u de kubussen binnen die applicatie beheren.

Met het toegangsrecht 'Databasebeheer' voor een bepaalde applicatie kunt u alles doen dat een gebruiker met het toegangsrecht 'Database bijwerken' kan doen. Daarnaast kunt u bestanden uploaden naar de kubusdirectory, de kubusstructuur bewerken, de kubus exporteren naar een applicatiewerkboek en de kubus starten/stoppen met de webinterface. Taken die u kunt uitvoeren, zijn onder meer het opbouwen van dimensies, exporteren van gegevens en exporteren van de kubus naar een werkboek.

Als databasemanager kunt u daarnaast deze bewerkingen bepalen:

- Scenario's activeren of het toegestane aantal scenario's wijzigen
- Dimensies beheren, inclusief namen van generaties en niveaus
- Bestanden gerelateerd aan de database openen en beheren
- Berekeningsscripts, drill-through-rapporten, MaxL-scripts, MDX-scripts, rapportscripts en regelbestanden voor het opbouwen van dimensies en laden van gegevens maken en bewerken
- Rechten voor het uitvoeren van berekeningsscripts toewijzen aan gebruikers
- Filters maken en toewijzen waarmee toegang tot gegevens wordt verleend aan of beperkt voor specifieke gebruikers en groepen. U kunt filters voor uw kubus toewijzen aan gebruikers en groepen die al zijn gefaciliteerd voor het gebruik van de applicatie (iemand met de rol 'Applicatiebeheer' of een hogere rol moet gebruikers provisioneren).
- Vervangingsvariabelen op kubusniveau beheren
- · Vergrendelde kubusobjecten en gegevensblokken bekijken
- Database-instellingen bekijken en wijzigen
- Statistieken voor de database bekijken
- Controlerecords bekijken en exporteren via de webinterface

In de Redwood interface kunt u de database selecteren en vervolgens deze taken op de linkerpagina beheren. Sommige taken worden samen gegroepeerd. Variabelen, filters en instellingen bevinden zich bijvoorbeeld onder "Aanpassing".

In de klassieke webinterface beheert u deze taken met het inspectieprogramma van de database. Als u 'Database inspecteren' wilt openen via de webinterface, begint u met de pagina Applicaties en vouwt u de applicatie uit. Open het menu **Acties** rechts van de naam van de kubus die u wilt beheren en klik op **Inspecteren** om het inspectieprogramma te starten.

Recht Applicatiebeheer

Als uw gebruikersrol in Essbase **Gebruiker** is en u het recht 'Applicatiebeheer' hebt voor een bepaalde applicatie, kunt u de applicatie en kubussen beheren.

Met het recht 'Applicatiebeheer' voor een bepaalde applicatie kunt u voor alle kubussen in de applicatie alles doen wat een gebruiker met het recht 'Databasebeheer' kan doen. Daarnaast kunt u kopieën maken van kubussen binnen de applicatie. U kunt de applicatie kopiëren of verwijderen als u de eigenaar bent (de hoofdgebruiker die de applicatie heeft gemaakt), en u kunt alle kubussen in de applicatie verwijderen als u de eigenaar bent van de kubus (de hoofdgebruiker die de kubus heeft gemaakt). U kunt de applicatie starten/stoppen via de Essbase webinterface en u kunt gebruikerssessies in de console zien en beëindigen. Taken die u kunt uitvoeren, zijn onder meer het uitvoeren van MaxL-scripts en het gebruiken van 'LCM exporteren' om een back-up van artefacten van een kubus op te slaan in een zipbestand.

U kunt kubussen in uw applicatie op dezelfde manier beheren als een databasebeheerder, maar u kunt bovendien controlerecords voor kubussen opschonen.



Als applicatiemanager kunt u ook de volgende bewerkingen bepalen:

- Bestanden gerelateerd aan de applicatie openen en beheren
- Verbindingen en gegevensbronnen op applicatieniveau beheren voor toegang tot externe bronnen van gegevens
- Configuratie-instellingen voor de applicatie wijzigen
- Rechten van gebruikers en groepen voor de applicatie en de kubussen faciliteren en beheren
- Vervangingsvariabelen op applicatieniveau toevoegen en verwijderen
- Algemene applicatie-instellingen wijzigen
- Statistische gegevens voor de applicatie opvragen
- Logs voor de applicatie downloaden

Selecteer in de Redwood interface een applicatie en beheer vervolgens taken op de linkerpagina. Sommige taken worden samen gegroepeerd. Zo bevinden "Statistieken"en "Logbestanden" zich onder "Algemeen".

Gebruik in de klassieke webinterface het inspectieprogramma van de applicatie. Als u het inspectieprogramma van de applicatie vanuit de klassieke webinterface wilt openen, begint u op de pagina Applicaties. Open het menu **Acties** rechts van de naam van de applicatie die u beheert en klik op **Inspecteren** om het inspectieprogramma te starten.

Rol Hoofdgebruiker

Hoofdgebruiker is een speciale gebruikersrol waarmee u applicaties kunt maken op een Essbase service.

Als u een hoofdgebruiker bent, wordt u automatisch het toegangsrecht 'Applicatiebeheer' toegekend voor applicaties die u hebt gemaakt. Bij het maken van applicaties en kubussen kunt u die helemaal nieuw maken op de pagina Applicaties van de webinterface, ze importeren uit een applicatiewerkboek, ze opbouwen met Cube Designer en de taak **LCM-import** (of de CLI-opdracht lcmimport) gebruiken.

U kunt applicaties die u hebt gemaakt, verwijderen en kopiëren.

Als hoofdgebruiker kan u het recht worden verleend om te werken aan applicaties die u niet zelf hebt gemaakt. Als het toegewezen toegangsrecht lager is dan 'Applicatiebeheer', zijn de acties die u kunt uitvoeren beperkt tot de acties die toegestaan zijn voor het applicatierecht dat u is toegewezen. Als u bijvoorbeeld het toegangsrecht 'Databasebeheer' is verleend voor een applicatie die is gemaakt door een andere hoofdgebruiker, zijn uw opties beperkt tot wat een gebruiker met het toegangsrecht 'Databasebeheer' kan doen.

Rol Servicebeheerder

Een servicebeheerder heeft onbeperkte toegang tot Essbase.

Als servicebeheerder kunt u voor alle applicaties en kubussen alles doen wat hoofdgebruikers en applicatiebeheerders kunnen doen. Daarnaast kunt u gebruikers en groepen beheren via de pagina Beveiliging in de webinterface. Vanuit de weergave **Analyseren** voor een kubus kunt u MDX-rapporten uitvoeren terwijl u andere gebruikers imiteert (met **Uitvoeren als**) om hun toegang te testen.

Via de console kunt u verbindingen en gegevensbronnen beheren op serverniveau, emailinstellingen configureren voor scenariobeheer, en de antivirusscanner beheren, alle



gebruikerssessies en de systeemconfiguratie beheren. U kunt ook de statistische gegevens voor alle databases bekijken, algemene vervangingsvariabelen toevoegen en verwijderen, het prestatieanalyseprogramma openen om het servicegebruik en de prestaties te bewaken, en instellingen op serviceniveau bekijken/wijzigen.

In tegenstelling tot de rol 'Hoofdgebruiker' kunnen aan de rol 'Servicebeheerder' geen beperkingen worden opgelegd. Servicebeheerders hebben altijd volledige toegang tot alle applicaties en kubussen van de Essbase server.

Filters

De toegang tot gegevenswaarden in een kubus wordt beheerd met behulp van filters. Filters zijn de meest nauwkeurige vorm van beveiliging die beschikbaar is.

Wanneer u een filter maakt, wijst u een set beperkingen toe aan bepaalde kubuscellen of aan een reeks cellen. U kunt het filter vervolgens aan gebruikers of groepen toewijzen.

Uw eigen beveiligingsrol bepaalt of u filters kunt maken, toewijzen, bewerken, kopiëren, hernoemen of verwijderen:

- Als u de rol 'Applicatiebeheer' hebt, kunt alle filters voor alle gebruikers of groepen beheren. Filters zijn niet op u van toepassing.
- Als u de rol 'Database bijwerken' hebt, kunt u filters beheren voor de applicaties die u hebt gemaakt.
- Als u de rol 'Databasebeheer' hebt, kunt u filters beheren binnen uw applicaties of kubussen.
- Als u de rol 'Databasetoegang' (standaard) hebt, hebt u leestoegang tot de gegevenswaarden in alle cellen, behalve wanneer de toegang verder is beperkt met filters.

Filters maken

U kunt meerdere filters voor een kubus maken. Als u een filter bewerkt, worden de wijzigingen van de definitie overgenomen door alle gebruikers van dat filter.

Zie voor meer informatie: Toegang tot databasecellen beheren met beveiligingsfilters.

1. Navigeer naar de filtereditor.

In de Redwood interface:

- a. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Klik op Aanpassing en klik op Filters.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Start het inspectieprogramma vanuit het menu 'Acties', rechts van de kubusnaam.
- c. Selecteer het tabblad Filters.
- 2. Klik op Toevoegen.
- 3. Geef de naam van een filter op in het tekstvak Filternaam.
- 4. Klik in de filtereditor op Toevoegen.
- 5. Klik onder **Toegang** op het dropdownmenu en gebruik dit om een toegangsniveau te selecteren.



- Geen: er kunnen geen gegevens worden opgehaald of bijgewerkt.
- Lezen: er kunnen gegevens worden opgehaald, maar niet bijgewerkt.
- Schrijven: er kunnen gegevens worden opgehaald en bijgewerkt.
- MetaRead: er kunnen metagegevens (dimensie- en onderdeelnamen) worden opgehaald en bijgewerkt.

Het toegangsniveau 'MetaRead' overschrijft alle andere toegangsniveaus. Extra gegevensfilters worden afgedwongen binnen bestaande MetaRead-filters. Filteren op onderdeelcombinaties (met AND-relaties) is niet van toepassing op MetaRead. Met MetaRead wordt elk onderdeel afzonderlijk gefilterd (met een OR-relatie).

 Selecteer de rij onder Onderdeelspecificatie en voer onderdeelnamen in. Klik vervolgens op Versturen ✓.

U kunt op afzonderlijke onderdelen of op onderdeelcombinaties filteren. De filtergegevens kunnen bestaan uit dimensie- of onderdeelnamen, aliasnamen, onderdeelcombinaties, onderdeelsets die zijn gedefinieerd door functies, of namen van vervangingsvariabelen die worden voorafgegaan door een ampersand (&). Gebruik komma's om meerdere vermeldingen van elkaar te scheiden.

7. Maak zo nodig extra rijen voor het filter.

Als filterrijen overlappen of conflicteren, krijgen meer gedetailleerde specificaties voor kubusgebieden voorrang op minder gedetailleerde specificaties, en krijgen minder strenge toegangsrechten voorrang op strengere toegangsrechten. Geeft u een gebruiker bijvoorbeeld leestoegang tot 'Werkelijk' en schrijftoegang tot 'Jan', dan heeft de gebruiker schrijftoegang tot 'Jan Werkelijk'.

- 8. Klik op Valideren om te controleren of het filter geldig is.
- 9. Klik op **Opslaan**.

Om een filter in de Redwood interface te bewerken, zoekt u het tabblad 'Filters' door de kubus te selecteren en vervolgens de pagina 'Aanpassing'. Bewerk vervolgens het filter door op de filternaam te klikken en uw wijzigingen in de filtereditor door te voeren. Om een bestaande rij te bewerken, dubbelklikt u in die rij.

Om een filter in de klassieke webinterface te bewerken, gaat u naar het tabblad 'Filters' in het inspectieprogramma. Hier kunt u het filter bewerken door op de filternaam te klikken en uw wijzigingen in de filtereditor door te voeren.

U kunt een filter kopiëren, hernoemen of verwijderen door te klikken op het menu 'Acties' rechts van de filternaam en een optie te kiezen.

Nadat er filters zijn gemaakt, wijst u ze toe aan gebruikers of groepen.

Efficiënte dynamische filters maken

U kunt dynamische filters maken op basis van externe brongegevens, om het aantal benodigde filterdefinities te verminderen.

In plaats van een set hardgecodeerde gegevenstoegangsfilters te beheren voor veel gebruikers, kunt u de toegang tot kubuscellen van externe brongegevens dynamisch filteren op basis van onderdeel- en gebruikersnamen.

U doet dit met behulp van de syntaxis van dynamische filterdefinities, waaronder de methode @datasourceLookup en de variabelen \$LoginUseren \$LoginGroup. Uw externe brongegevens bevinden zich in een CSV-bestand of relationele tabel. Voor relationele brongegevens kunt u het CSV-bestand in een relationele tabel laden.



- Syntaxis voor dynamische filters
- · Workflow voor het maken van dynamische filters
- Voorbeeld van een dynamisch filter

Syntaxis voor dynamische filters

Met de syntaxis voor dynamische filters kunt u flexibele filters maken en deze toewijzen aan verschillende gebruikers en groepen.

Behalve onderdeeluitdrukkingen kunnen filterrijen de volgende elementen bevatten als onderdeel van hun definitie.

\$loginuser

In deze variabele wordt tijdens runtime de waarde van de huidige ingelogde gebruiker opgeslagen. De variabele kan worden gebruikt in combinatie met de methode @datasourcelookup.

\$logingroup

In deze variabele wordt de waarde opgeslagen van alle groepen waartoe de huidige ingelogde gebruiker behoort. Dit kunnen zowel directe als indirecte groepen zijn. Wanneer u deze variabele gebruikt in combinatie met de methode @datasourcelookup, wordt elke groep afzonderlijk opgezocht in de gegevensbron.

@datasourcelookup

Met deze methode worden records uit een gegevensbron opgehaald.

Syntaxis

@datasourcelookup (dataSourceName, columnName, columnValue, returnColumnName)

Parameter	Beschrijving
dataSourceName	De naam van de in Essbase gedefinieerde externe gegevensbron. Laat voor een gegevensbron op applicatieniveau de naam voorafgaan door de naam van de applicatie en een punt.
columnName	De naam van de gegevensbronkolom waarin naar een bepaalde <i>columnValue</i> moet worden gezocht.
columnValue	De in <i>columnName</i> te zoeken waarde.
returnColumnNam e	De naam van de gegevensbronkolom waaruit een waardelijst moet worden geretourneerd.

Beschrijving

Een aanroep van @datasourcelookup is equivalent aan de volgende SQL-zoekvraag:

select returnColumnName from dataSourceName where columnName=columnValue

Met @datasourcelookup wordt de opgegeven gegevensbron opgezocht en gezocht naar records waarin *columnName* de waarde *columnValue* bevat. Als u *columnValue* opgeeft als *sloginuser*, wordt met deze methode gezocht naar records waarin *columnName* de naam van de momenteel ingelogde gebruiker bevat.



In Essbase wordt de filterdefinitierij gevormd door de lijstelementen te combineren in een door komma's gescheiden string. Als een record speciale tekens of spaties bevat, of alleen uit cijfers bestaat, wordt het ingesloten in aanhalingstekens.

Voorbeelden

Plaats de parameters tussen aanhalingstekens.

Met de volgende aanroep wordt een algemene gegevensbron opgezocht en wordt een lijst geretourneerd met namen van winkels waar Mary de winkelmanager is.

@datasourceLookup("StoreManagersDS", "STOREMANAGER", "Mary", "STORE")

Met de volgende aanroep wordt een gegevensbron op applicatieniveau opgezocht en wordt een lijst geretourneerd met namen van winkels waar de momenteel ingelogde gebruiker de winkelmanager is.

```
@datasourceLookup("Sample.StoreManagersDS","STOREMANAGER","$loginuser","STORE"
)
```

Met de volgende aanroep wordt een gegevensbron op applicatieniveau opgezocht en wordt een lijst geretourneerd met namen van winkels waarvan de afdeling van de winkel overeenkomt met de groep(en) waartoe de ingelogde gebruiker behoort.

```
@datasourceLookup("Sample.StoreManagersDS","STORE_DEPARTMENT","$logingroup","S
TORE")
```

Als de ingelogde gebruiker tot 3 groepen behoort, retourneert met de bovenstaande @datasourcelookup-methode alle overeenkomende kolomwaarden voor elke groep.

Workflow voor het maken van dynamische filters

Gebruik de volgende algemene workflow om dynamische filters te maken.

In deze workflow voor dynamische filters wordt aangenomen dat u al een kubus hebt en dat u gebruikers en groepen hebt gefaciliteerd.

- 1. Identificeer een bron van gegevens, of dat nu een bestand of een relationele bron is.
- Definieer de verbinding en de gegevensbron in Essbase, op algemeen niveau of applicatieniveau.
- 3. Maak filters op kubusniveau,
 - Navigeer in de Redwood interface naar de kubus, kies Aanpassing en kies vervolgens Filters.
 - Gebruik in de klassieke webinterface de sectie Filters van het databaseinspectieprogramma.
- Definieer filterrijen voor elk filter met behulp van de syntaxis voor dynamische filters om de variabele \$loginuser, de variabele \$logingroup en de methode @datasourcelookup te gebruiken.
- 5. Wijs de filters toe aan gebruikers of groepen.
- Als u het filter aan een groep hebt toegewezen, wijst u de groep toe aan de applicatie die wordt gefilterd.



- Navigeer in de Redwood interface naar de applicatie, kies Aanpassing en kies vervolgens Rechten.
- Gebruik in de klassieke webinterface de sectie **Rechten** van het inspectieprogrammam van de applicatie.

Voorbeeld van een dynamisch filter

Het volgende dynamische filter werkt met de kubus Efficient.UserFilters, die in de galerij beschikbaar is als voorbeeldsjabloon.

DSLookupFilter

Access		Member Specification
MetaRead	•	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails", "USERNAME", \$loginUser, "COUNTRY")
MetaRead	•	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails", "USERNAME", \$loginUser, "BUSINESSUNIT")
MetaRead	•	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails", "USERNAME", \$loginUser, "COSTCENTER")

Als u wilt weten hoe u dit dynamische filter kunt maken en toepassen, downloadt u de werkboeksjabloon Efficient_Filters.xlsx uit de sectie Technisch van de galerij en volgt u de README-instructies in het werkboek. De galerij is beschikbaar in de sectie **Bestanden** van de webinterface van Essbase.



Kubussen ontwerpen en maken met applicatiewerkboeken

U kunt volledig functionele kubussen ontwerpen, maken en wijzigen met behulp van applicatiewerkboeken die op Excel zijn gebaseerd. U kunt de kubus ontwerpen in het applicatiewerkboek en het werkboek snel importeren in Essbase om een kubus te maken, gegevens in de kubus te laden en de kubus te berekenen. U kunt ook met applicatiewerkboeken werken in Cube Designer. Dit is een Smart View uitbreiding.

- Applicatiewerkboeken
- Een voorbeeldapplicatiewerkboek downloaden
- Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek
- Een kubus exporteren naar een applicatiewerkboek
- In Smart View verbinding maken met een kubus

Applicatiewerkboeken

Applicatiewerkmappen bestaan uit een reeks werkbladen die in willekeurige volgorde kunnen voorkomen en waarmee een Essbase kubus wordt gedefinieerd, met inbegrip van kubusinstellingen en dimensiehiërarchieën. U kunt desgewenst definiëren dat gegevenswerkbladen automatisch worden geladen tijdens het maken van de kubus, en dat rekenwerkbladen pas na het laden van gegevens worden uitgevoerd.

Er gelden strikte eisen voor de lay-out en syntaxis van applicatiewerkboeken. Er zijn talloze validaties om te garanderen dat werkboekinhoud compleet is en correct wordt opgemaakt. Als de inhoud van een applicatiewerkboek onjuist is, mislukt het opbouwen van de kubus.

U kunt de werkbladen rechtstreeks wijzigen in Microsoft Excel of met behulp van het ontwerperpaneel.

Als u in Japanse Excel Kanji-tekens rechtstreeks in het blad invoert, worden de tekens niet juist weergegeven. Gebruik in plaats daarvan een teksteditor om de Kanji-tekens te typen en kopieer vervolgens de inhoud naar Excel.

Essbase bevat sjablonen van applicatiewerkboeken voor het maken van applicaties en kubussen voor blokopslag en geaggregeerde opslag.

- Voorbeeld van blokopslag (opgeslagen): applicatiewerkboek voor blokopslag. Bestandsnaam: Sample Basic.xlsx.
- Voorbeeld van blokopslag (dynamisch): applicatiewerkboek voor blokopslag. Alle onderdelen op niet-eindnodeniveau zijn dynamisch. Bestandsnaam: Sample_Basic_Dynamic.xlsx.
- Voorbeeld van blokopslag (scenario): applicatiewerkboek voor blokopslag met geactiveerde scenario's. Alle onderdelen op niet-eindnodeniveau zijn dynamisch. Bestandsnaam: Sample_Basic_Scenario.xlsx.
- Voorbeeld van geaggregeerde opslag: applicatiewerkboek voor geaggregeerde opslag. Bestandsnaam: ASO Sample.xlsx.



- Voorbeeldgegevens van geaggregeerde opslag: gegevens voor het applicatiewerkboek voor geaggregeerde opslag. Bestandsnaam: ASO Sample DATA.txt.
- Voorbeeld van tabelgegevens: Excel-bestand met tabelgegevens. Bestandsnaam: Sample_Table.xlsx.

Aangeraden wordt een voorbeeld van een applicatiewerkboek te downloaden en de werkbladen te bestuderen. Zie voor meer informatie: Overzicht van applicatiewerkmappen.

Een voorbeeldapplicatiewerkboek downloaden

Met behulp van een voorbeeldapplicatiewerkboek uit Essbase kunt u snel voorbeeldapplicaties en voorbeeldkubussen maken. De kubussen zijn zeer overdraagbaar, omdat ze snel en gemakkelijk kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Bestanden.
- Beslis of u een voorbeeldapplicatiewerkboek wilt downloaden voor geaggregeerde opslag of voor blokopslag.
 - a. Selecteer Alle bestanden > Galerij > Applicaties > Demovoorbeelden > Geaggregeerde opslag om een voorbeeld van een applicatiewerkboek voor geaggregeerde opslag te downloaden.
 - b. Selecteer Alle bestanden > Galerij > Applicaties > Demovoorbeelden > Blokopslag om een voorbeeld van een applicatiewerkboek voor blokopslag te downloaden.
- 3. Selecteer in het menu **Acties** rechts van het bestand dat u wilt downladen de optie **Downloaden**.
- 4. Als u wilt kunt u bij het downloaden van het applicatiewerkboek voor geaggregeerde opslag, ASO Sample.xlsx, ook een gegevensbestand downloaden: ASO Sample Data.txt.
- 5. Sla het bestand op een lokaal station op.
- 6. Open het bestand en bekijk de werkbladen om te weten hoe u het werkboek kunt gebruiken om een applicatie en kubus te maken.

Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek

Importeer een applicatiewerkmap om een Essbase kubus te maken. U kunt eventueel de applicatienaam wijzigen, selecteren of er gegevens moeten worden geladen en rekenscripts uitgevoerd, en dimensies weergeven die moeten worden gemaakt.

- 1. Klik in de Essbase webinterface op de pagina Applicaties, op Importeren.
- 2. Selecteer in het dialoogvenster **Importeren** de optie **Bestandsbrowser** om naar een voorbeeldapplicatiewerkboek te bladeren dat u eerder hebt gedownload.

U kunt geen Excel-bestanden importeren waarvan de bestandsnaam spaties bevat.

- 3. De namen van de applicaties en kubussen worden ingevuld op basis van de namen die u hebt opgegeven in het applicatiewerkboek op het werkblad 'Essbase.Cube'.
 - (Optioneel) U kunt de namen van de applicaties en kubussen in dit scherm wijzigen.
 - (Verplicht) Als een bestaande applicatie in Essbase overeenkomt met de naam van de applicatie die u importeert, moet u ervoor zorgen dat de kubusnaam uniek is. Als bijvoorbeeld de naam van de applicatie en de kubus in het Excel-werkboek 'Sample Basic' is en Essbase bevat al een kubus met die naam, dan wordt u gevraagd de naam van de kubus te wijzigen.



- 4. (Optioneel) Kies een opbouwoptie en kies of er gegevens moeten worden geladen en rekenscripts uitgevoerd.
- 5. (Optioneel) Selecteer **Dimensies bekijken** zodat u kunt bekijken welke werkboekkolommen worden toegewezen aan de te maken dimensies.
- 6. Klik op OK.

De applicatie staat vermeld op de pagina Applicaties.

- 7. Bekijk de structuur:
 - Open in de Redwood interface de applicatie, open de database (kubus) en klik op **Structuur starten**.
 - Vouw in de klassieke webinterface de applicatie uit, klik rechts van de kubusnaam op het menu 'Acties' en start de structuureditor.

Als u een applicatiewerkboek importeert dat is gemaakt met het opdrachtregelprogramma voor het exporteren van 11g-kubussen, kunnen sommige onderdeelnamen worden afgewezen. Zie voor meer informatie: Onderdeelnamen controleren voordat u een applicatiewerkboek importeert dat met het hulpprogramma voor het exporteren van 11g-kubussen is gemaakt.

Als u een applicatiewerkboek importeert en de gemaakte kubus vervolgens exporteert naar een nieuw applicatiewerkboek, kan de lay-out van de dimensiebladen in het nieuwe applicatiewerkboek verschillen van de oorspronkelijke lay-out, ook al functioneert het nieuwe werkboek hetzelfde als het oorspronkelijke werkboek.

Een kubus exporteren naar een applicatiewerkboek

Exporteer een Essbase kubus naar een Excel-applicatiewerkmap. Kies een opbouwmethode en exporteer indien gewenst gegevens- en berekeningsscripts. De geëxporteerde applicatiewerkmap kan naar een nieuwe kubus worden geïmporteerd.

1. Navigeer naar het dialoogvenster Exporteren naar Excel.

In de Redwood interface:

- a. Open de applicatie op de beginpagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Kies op de pagina Algemeen, in het menu Acties, de optie Exporteren naar Excel.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw in de webinterface van Essbase de applicatie uit die de kubus bevat die u wilt exporteren.
- b. Selecteer in het menu 'Acties', rechts van de kubusnaam, de optie Exporteren naar Excel.
- 2. Doe het volgende in het dialoogvenster Exporteren naar Excel:
 - Selecteer Gegevens exporteren als u de gegevens uit de kubus wilt exporteren. Of de kubus blokopslag of geaggregeerde opslag is, bepaalt hoe de gegevens worden geëxporteerd.
 - In blokopslagkubussen worden gegevens van maximaal 400 MB geëxporteerd naar het applicatiewerkboek op het werkblad 'Gegevens'. Als de gegevens groter zijn dan 400 MB worden ze geëxporteerd naar een plat bestand met de naam Kubusnaam.txt, dat wordt opgenomen in een bestand met de naam Kubusnaam.zip op de pagina Bestanden.



- In geaggregeerde opslagkubussen worden de gegevens, ongeacht de grootte ervan, altijd geëxporteerd naar een plat bestand met de naam *Kubusnaam.txt*, dat wordt opgenomen in een bestand met de naam *Kubusnaam.zip* op de pagina Bestanden .
- Selecteer een opbouwmethode, Generatie of Bovenliggend-Onderliggend.
- Selecteer Exportscripts als u elk berekeningsscript als afzonderlijk werkblad in de applicatiewerkmap wilt exporteren.
- 3. Als u hierom wordt gevraagd, slaat u het geëxporteerde applicatiewerkboek op uw lokale schijf of netwerkschijf op of downloadt u de .zip-bestanden met het geëxporteerde applicatiewerkboek en de geëxporteerde gegevens van de pagina **Bestanden** .

Bestandsnamen bevatten geen spaties omdat de namen van bestanden die in Essbase worden geïmporteerd, geen spaties mogen bevatten.

Als u de opties selecteert voor het in een export opnemen van gegevens en/of berekeningsscripts die niet in de kubus voorkomen, wordt de taak voltooid zonder fouten, maar worden geen gegevens of scripts geëxporteerd.

Het geëxporteerde applicatiewerkboek kan in Essbase worden geïmporteerd. Zie voor meer informatie:

- Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek
- Een kubus maken vanuit een lokaal applicatiewerkboek in Cube Designer

In Smart View verbinding maken met een kubus

Als u de URL kent, kunt u in Smart View een privéverbinding maken met behulp van de snelle verbindingsmethode. De URL voor privéverbinding is uw inlog-URL voor Essbase met de string /essbase/smartview eraan toegevoegd.

- 1. Klik op het Smart View lint op Paneel.
- 2. Klik in het Smart View paneel op **Beginpagina** ^C en selecteer **Privéverbindingen**.
- 3. Voer in het tekstvak de inlog-URL eindigend op /essbase/smartview in, bijvoorbeeld https://192.0.2.1:443/essbase/smartview.
- 4. Klik op de verbindingspijl [→].
- 5. Voer in het dialoogvenster Inloggen uw gebruikersnaam en wachtwoord voor Essbase in en klik op **Aanmelden**.



Kubussen ontwerpen en beheren op basis van tabelgegevens

U kunt een kubus van tabelgegevens maken door feitentabellen uit een relationele database te extraheren naar een Excel-bestand en vervolgens de kubus te implementeren. U kunt een kubus ook exporteren naar tabelgegevens.

Onderwerpen:

- Tabelgegevens tot kubussen transformeren
- Een kubus maken en bijwerken op basis van tabelgegevens
- Een kubus exporteren naar tabelgegevens

Tabelgegevens tot kubussen transformeren

U kunt een kubus van tabelgegevens maken door feitentabellen uit een relationele database te extraheren naar een Excel-bestand en vervolgens de kubus te implementeren.

Patronen in de relaties tussen kolomkopteksten en -gegevens worden gedetecteerd om een multidimensionale kubus te implementeren. Het proces om tabelgegevens te transformeren naar een structuur die kan worden gebruikt in een multidimensionale kubus bevat de volgende concepten:

- Correlaties tussen kolommen
- Correlaties tussen typen kolommen (zoals datum, nummer en tekst)
- Analyse van kopteksten om algemene prefixen en business intelligence-termen (zoals kosten, prijs en rekening) te vinden
- Rapportstructuur (zoals samengevoegde cellen en lege cellen)
- (Optioneel) Kopteksten voor afgedwongen aanduidingen die worden gebruikt om de vorm van een kubus expliciet te definiëren en die formules kunnen bevatten om eenheiddimensies te maken.
- Eenhedenhiërarchieën (die ook kunnen worden gegenereerd in 'Gegevens transformeren' in Cube Designer).

Excel-bestanden met voorbeeldtabelgegevens worden meegeleverd om de concepten van intrinsieke kopteksten en kopteksten voor afgedwongen aanduidingen te tonen.

Wanneer u met tabelgegevens werkt, analyseert u de gegevens voordat u hiervan een kubus maakt. Nadat de kubus is gemaakt, bepaalt u of de kubusstructuur aan uw wensen voldoet.

U kunt een kubus maken op basis van tabelgegevens in de Essbase instantie of in Cube Designer. Zie voor meer informatie: Een kubus maken en bijwerken op basis van tabelgegevens.



Intrinsieke kopteksten gebruiken om tabelgegevens te transformeren naar kubussen

Voor intrinsieke kopteksten wordt de indeling 'tabel.kolom' gebruikt. Deze indeling wordt getoond in het bestandSample_Table.xlsx. In dit voorbeeldbestand hebben de kolomkopteksten namen zoals 'Units', 'Discounts', 'Time.Month', 'Regions.Region' en 'Product.Brand'.

Tijdens het transformatieproces wordt de volgende hiërarchie gemaakt:

Units Discounts Fixed Costs Variable Costs Revenue Time Month Quarter Years Regions Region Area Country Channel Product Brand . . .

Kopteksten met afgedwongen aanduidingen gebruiken om tabelgegevens te transformeren naar kubussen

Met kopteksten (hints) voor afgedwongen aanduidingen kunt u opgeven hoe tabelgegevens moeten worden verwerkt tijdens het transformatieproces.

U kunt bijvoorbeeld afdwingen dat een kolom wordt behandeld als eenheiddimensie of kenmerkdimensie. Bij de meeste kopteksten voor afgedwongen aanduidingen is een sleutelwoord tussen haakjes [] vereist. Kopteksten voor afgedwongen aanduidingen worden getoond in de sjablonen Unstr_Hints.xlsx en Sample_Table.xlsx (beschikbaar in de galerij).

Ondersteunde koptekstopmaak voor afgedwongen aanduidingen:

Aanduiding	Koptekstopmaak	Voorbeeld
Dimension generation	ParentGeneration.CurrentGene ration	Category.Product
Alias	ReferenceGeneration.Generati on[alias]	Year.ShortYearForm[alias]
Attribute	ReferenceGeneration.Attribute DimName[attr]	Product.Discounted[attr]
Measures	MeasureName[measure]	Price[measure]

 Tabel 6-1
 Koptekstopmaak voor afgedwongen aanduidingen



Aanduiding	Koptekstopmaak	Voorbeeld
Measure generation	Parent.child[measure] Als het hoogste bovenliggende onderdeel uniek is, is dit de accountdimensienaam. Als het niet uniek is, wordt dit onderdeel automatisch gegenereerd in de accountdimensie.	Measures.profit[measure] profit.cost[measure] cost.price[measure]
Measures formula	MeasureName[=formulesyntaxi s;]	profit[="price"-"cost";] profit[="D1"-"E1";] price[=IF ("S1" == #MISSING) "R1"; ELSE "S1"; ENDIF;]
Measures consolidation	MeasureName[+] : optellen bij bovenliggende MeasureName[-] : aftrekken van bovenliggende MeasureName[~] : geen consolidatie (equivalent aan [measure]) Standaard wordt geen consolidatie gebruikt.	price.shipment[+] Consolidatie kan alleen worden gedefinieerd voor de meeteenheiddimensie.
Formula consolidation	FormulaName[+= <formule>] : optellen bij bovenliggende FormulaName[-=<formule>] : aftrekken van bovenliggende</formule></formule>	profit[+=price-cost] cost.external[+=ExternalWork+ ExternalParts]
UDA	ReferenceGeneration[uda]	Product[uda]
Skip	ColumnName[skip]	column[skip]
De kolom wordt niet gelezen.		
Recur Voor lege cellen wordt de waarde van de laatste kolomcel gebruikt	ColumnName[recur]	Product[recur] Product[uda,recur]
De terugkeerbewerking kan worden gecombineerd met andere afgedwongen aanduidingen. Neem tussen de haakjes een door komma's gescheiden lijst met afgedwongen aanduidingen op: 'Kolomnaam [designationA,recur]'.		

Tabel 6-1 (vervolg) Koptekstopmaak voor afgedwongen aanduidingen

U kunt opgeven dat kolommen eenheiddimensies zijn en u kunt formules gebruiken om met berekende gegevens eenheiddimensies te maken tijdens het transformatieproces. De kopteksten voor afgedwongen aanduidingen van eenheden en eenheidformules geeft u op door de naam voor de eenheiddimensie te vermelden en hieraan een sleutelwoord of formule tussen vierkante haakjes toe te voegen.

U kunt eenheden en formules ook consolideren door ze op te tellen bij of af te trekken van het bovenliggende item.

Als u wilt opgeven dat een kolom een eenheiddimensie is, voert u in de kolomkoptekst de naam van de eenheiddimensie in en voegt u het sleutelwoord [measure] toe. U kunt bijvoorbeeld opgeven dat de kolommen 'Units' en 'Fixed Costs' eenheiddimensies zijn door de volgende syntaxis te gebruiken: 'Units[measure]' en 'Fixed Costs[measure]'.

Tijdens het transformatieproces wordt de volgende hiërarchie gemaakt, waarbij 'Units', 'Discounts', 'Fixed Costs', 'Variable Costs' en 'Revenue' als eenheden fungeren:

```
Time
   Year
      Ouarter
         Month
Regions
   Region
      Area
         Country
Product
   Brand
. . .
Units
Discounts
Fixed Costs
Variable Costs
Revenue
```

U kunt een grootheidgeneratiehiërarchie (parent.child[measure] hierarchy) maken op soortgelijke wijze als gewone dimensiegeneraties.

Bijvoorbeeld: als u een grootheidhiërarchie wilt maken, voert u Measures.profit[measure], profit.cost[measure] en cost.price[measure] in, waardoor de volgende hiërarchie wordt geproduceerd:

```
Measures
profit
cost
price
```

Als u eenheiddimensies wilt maken door middel van formules, voert u in de kolomkoptekst de naam van de eenheiddimensie in en voegt u de formulesyntaxis tussen haakjes ([]) toe. Begin de formule binnen de haakjes met een gelijkteken (=) en eindig de formule met een puntkomma (;). De argumenten in de formule komen overeen met kolomnamen of celcoördinaten die tussen aanhalingstekens moeten worden geplaatst. In de formule kunt u Essbase rekenfuncties en rekenopdrachten gebruiken.

Stel dat u een Excel-bestand hebt met de naam 'Spend_Formulas.xlsx' waarvan het werkblad 'SpendHistory' een groot aantal kolommen met tabelgegevens bevat. Het bevat bijvoorbeeld de dimensies 'Year ' (kolom A) en 'Quarter' (kolom B), en de eenheiddimensies 'Spend' (kolom J) en 'Addressable Spend' (kolom K). Deze kolommen bevatten gegevens. Het bevat ook kolomkopteksten waarvoor formules worden gebruikt om eenheiddimensies te maken. Deze kolommen bevatten geen gegevens. Om bijvoorbeeld de dimensie 'Total Spend' te maken, wordt voor de koptekst in kolom O de volgende Essbase formule gebruikt: Measure.Total Spend[="Addressable Spend" + "Non-Addressable Spend";]. Om de dimensie ' AddSpendPercent' te maken, wordt voor de koptekst in kolom P de volgende Essbase formule gebruikt: Measure.AddSpendPercent[="Addressable Spend"/"Total Spend";].



Tijdens het transformatieproces wordt de volgende hiërarchie gemaakt:



Tijdens het transformatieproces kunnen ook eenheiddimensies worden geïdentificeerd wanneer een dimensienaam dubbel voorkomt. Stel dat u een kolomkoptekst hebt waarvoor de formule 'Meas.profit[="a1"-"b1";]' wordt gebruikt om de eenheiddimensie te maken. Als u in een andere kolomkoptekst de eenheiddimensienaam als het hoogste niveau gebruikt, bijvoorbeeld 'Meas.Sales', wordt de dimensie 'Sales' ook als eenheiddimensie beschouwd.

Een kubus maken en bijwerken op basis van tabelgegevens

In deze workflow gebruikt u het Excel-voorbeeldbestand met tabelgegevens met de naam Sample_Table.xlsx, waarin intrinsieke kolomkoppen worden gebruikt. Zie voor meer informatie: Tabelgegevens tot kubussen transformeren.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Bestanden.
- 2. Open op de pagina Bestanden de optie **Galerij**, open vervolgens **Technisch** en vervolgens **Tabelopmaak**.
- 3. Klik in het menu 'Acties' naast Sample Table.xlsx op Downloaden.
- 4. Sla het bestand op een lokaal station op.
- 5. Ga als volgt te werk om een kubus te maken: klik op de pagina Applicaties op Importeren.
 - a. Klik in het dialoogvenster Importeren op Bestandsbrowser en blader naar Sample_Table.xlsx.
 - b. Open Sample Table.xlsx.

De applicatie- en kubusnamen worden vooraf gevuld. De applicatienaam is gebaseerd op de bronbestandsnaam zonder de extensie (in dit voorbeeld Sample_Table) en de kubusnaam is gebaseerd op de werkbladnaam (in dit voorbeeld 'Sales').



- (Optioneel) U kunt de namen van de applicaties en kubussen in dit dialoogvenster wijzigen.
- (Verplicht) Als een bestaande applicatie overeenkomt met de naam van de applicatie die u importeert, moet u ervoor zorgen dat de kubusnaam uniek is. Als er al een applicatie met de naam 'Sample_Table' is met de kubus 'Sales', wordt u gevraagd de naam van de kubus te wijzigen.
- c. (Optioneel) Wijzig het kubus- en dimensiesoort dat moet worden gemaakt.

In de Redwood interface kunt u:

- Wijzig het kubustype. Standaard zijn kubussen ingesteld op Blokopslag met de optie Hybride modus. U kunt het blokopslagtype behouden en de optie voor hybride blokopslag verwijderen, of u kunt Geaggregeerde opslag selecteren.
- Selecteer Sandboxing activeren indien van toepassing.
- Klik op Transformaties tonen en voer in het deelvenster Transformaties van het dialoogvenster Importeren namen in voor de dimensies waarvan u de namen wilt wijzigen.

Vouw in de klassieke webinterface Geavanceerde opties uit, en u kunt:

- Wijzig het kubustype. Standaard zijn kubussen ingesteld op BSO (blokopslag) met de optie Hybride BSO. U kunt het blokopslagtype behouden en de optie voor hybride blokopslag verwijderen, of u kunt ASO (geaggregeerde opslag) selecteren.
- Selecteer Sandboxing activeren indien van toepassing.
- Klik op Transformaties tonen en voer in het deelvenster Transformaties van het dialoogvenster Importeren namen in voor de dimensies waarvan u de namen wilt wijzigen.
- Wijzig de dimensietypen.
- d. Klik op OK.

De applicatie en de kubus worden vermeld op de pagina Applicaties.

e. (Optioneel) Bekijk de kubusstructuur:

Open in de Redwood interface de applicatie, open de kubus en klik op **Structuur starten**.

Vouw de applicatie uit in de Klassieke webinterface. Start de structuureditor vanuit het menu 'Acties', rechts van de kubusnaam.

 Ga als volgt te werk als u een kubus wilt bijwerken met nieuwe onderdelen of aanvullende gegevens (incrementeel laden) vanuit een Excel-bestand: klik op de pagina Applicaties op Importeren.

De tabelgegevens moeten kopteksten voor afgedwongen aanduidingen hebben, en voor de Excel-eigenschappen moeten twee aangepaste eigenschappen zijn geselecteerd: databasenaam en applicatienaam. Anders wordt de Excel-naam gebruikt als de applicatienaam en de bladnaam als de kubusnaam.

- a. Voer het incrementeel laden uit door het bestand met de incrementele gegevens te selecteren en dit te laden in de kubus in de applicatie, die worden opgegeven in het dialoogvenster 'Importeren'. Klik in het dialoogvenster Importeren op
 Bestandsbrowser, selecteer het toe te voegen bestand en klik op Openen. Een bericht herinnert u eraan dat de kubus al in de applicatie bestaat.
- b. Vouw in de Klassieke webinterface Geavanceerde opties uit.

c. Selecteer bij Opbouwoptie een optie voor het bijwerken van de kubus, of gebruik de standaardwaarde 'Kubus bijwerken: alle gegevens bewaren'. Klik op OK.

De kubus en de bijbehorende tabelgegevens worden bijgewerkt.

U kunt geen gedeelde onderdelen toevoegen op basis van tabelgegevens.

Een kubus exporteren naar tabelgegevens

Voor het verplaatsen en delen van gegevens tussen Essbase en relationele bronnen kan het handig zijn afgeplatte uitvoer van de Essbase kubus te genereren. Exporteer hiertoe tabelgegevens vanuit Essbase.

Als u ten minste het applicatierecht 'Database bijwerken' hebt, kunt u een kubus in tabelindeling exporteren vanuit de Essbase webinterface naar Excel. Deze geëxporteerde tabelgegevens zijn in kolommen ingedeeld met kopteksten die in Essbase kunnen worden gebruikt om een nieuwe multidimensionale kubus te implementeren.

De geëxporteerde tabelgegevens verschillen van gegevens die naar een applicatiewerkboek zijn geëxporteerd. Geëxporteerde tabelgegevens bestaan uit gegevens en metagegevens, terwijl applicatiewerkboeken zeer gestructureerd zijn en meer informatie over de kubus bevatten, zoals kubusinstellingen en dimensiehiërarchieën.

Het volgende is een voorbeeld van CSV-uitvoer als resultaat van het exporteren van Sample.Basic naar de tabelindeling:

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1 I I	J	K
1	Product.Cat	Category.Pro	Market.Re	Region.State	Year.Histo	History.Qua	Scenario.	Margin.Sal	Margin.CO	Profit.Mar	Total
2	100	100-10	East	New York	Qtr1	Jan	Actual	678	271	407	
3	100	100-10	East	New York	Qtr1	Feb	Actual	645	258	387	
4	100	100-10	East	New York	Qtr1	Mar	Actual	675	270	405	
_											

De kolomkoppen bevatten intrinsieke relaties in een logische volgorde, zodat Essbase de relatiepatronen kan detecteren die nodig zijn om een hiërarchie te maken.

De kubus die u exporteert, moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Het mag geen kubus met een scenario zijn.
- De kubus moet een meeteenhedendimensie hebben en de meeteenhedendimensie moet dicht zijn.
- Mag geen asymmetrische (ongelijkmatige) hiërarchieën bevatten. Zie voor meer informatie: Hiërarchievormen.

Als u een kubus exporteert die gedeelde onderdelen bevat, worden die onderdelen niet toegevoegd aan het geëxporteerde bestand.

Ga als volgt te werk als u een kubus in tabelindeling naar de Redwood interface wilt exporteren:

- 1. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- 2. Selecteer in het menu Acties de optie Exporteren naar tabelindeling.
- 3. Selecteer of u dynamische blokken wilt exporteren en klik op OK.

Ga als volgt te werk als u een kubus in tabelindeling naar de klassieke webinterface wilt exporteren:

1. Vouw in de webinterface van Essbase de applicatie uit die de kubus bevat die u wilt exporteren.



- 2. Selecteer in het menu 'Acties', rechts van de kubusnaam, de optie Exporteren naar tabelindeling.
- 3. Selecteer of u dynamische blokken wilt exporteren en klik op **OK**.

De kolomkopteksten in het geëxporteerde blad zijn van het type 'kopteksten voor afgedwongen aanduidingen' (hints).

U kunt het tabelgegevensbestand importeren om een nieuwe kubus te maken. Zie Tabelgegevens tot kubussen transformeren en Kopteksten met afgedwongen aanduidingen gebruiken om tabelgegevens te transformeren naar kubussen.

7

Applicatie- en kubusartefacten en instellingen beheren

U kunt meerdere applicatie- en kubusartefacten en instellingen beheren in de Essbase webinterface.

Onderwerpen:

- Uitgebreide kubuseigenschappen instellen
- Objecten ontgrendelen
- Gegevensvergrendelingen verwijderen
- Buffergrootten instellen om rapporten te optimaliseren
- Over transactiesemantiek in Essbase
- Een applicatie beheren met EAS Lite in de Essbase webinterface

Uitgebreide kubuseigenschappen instellen

Als de huidige kubus een kubus met blokopslag is, dan kunt u selecteren of u ontbrekende waarden wilt aggregeren, blokken voor vergelijkingen wilt maken, of een tweegangsberekening wilt activeren in 'Eigenschappen voor geavanceerde kubussen'.

- Ontbrekende waarden aggregeren: als u nooit gegevens op bovenliggende niveaus laadt, kan het selecteren van deze optie ervoor zorgen dat de rekenprestaties worden verbeterd. Als deze optie is geselecteerd en u gegevens op het bovenliggende niveau laadt, worden de waarden op het bovenliggende niveau vervangen door de resultaten van de kubusconsolidatie, zelfs als de resultaten ontbrekende waarden zijn (aangegeven met #MISSING).
- Blokken maken in vergelijkingen: als deze optie is geselecteerd en u vervolgens een niet-constante waarde toewijst aan een onderdeelcombinatie waarvoor geen gegevensblok aanwezig is, wordt een gegevensblok gemaakt. Als u deze optie selecteert, kan een zeer grote kubus worden gegenereerd.
- **Tweegangsberekening**: als deze optie is geselecteerd en een standaardberekening wordt uitgevoerd, worden de onderdelen die zijn getagd met 'tweegangs' opnieuw berekend.
- 1. Navigeer naar het tabblad Instellingen. In de Redwood interface:
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op de pagina aan de linkerkant op Aanpassing.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- 2. Klik op het tabblad Instellingen.
- 3. Klik op Berekening.



- 4. Selecteer de gewenste opties.
- 5. Klik op **Opslaan**.

Objecten ontgrendelen

In Essbase wordt een uitcheckfaciliteit gebruikt voor kubusobjecten (zoals rekenscripts, regelbestanden en structuren). Objecten worden automatisch vergrendeld wanneer ze in gebruik zijn. De vergrendelingen worden verwijderd wanneer de objecten niet meer worden gebruikt.

U kunt Essbase objecten bekijken en ontgrendelen, afhankelijk van uw beveiligingsrol. Servicebeheerders kunnen elk soort object ontgrendelen. Overige gebruikers kunnen alleen die objecten ontgrendelen die ze zelf hebben vergrendeld.

1. Navigeer naar Vergrendelingen.

In de Redwood interface:

- a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- b. Klik op de pagina aan de linkerkant op Algemeen.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- 2. Klik op Vergrendelingen.
- 3. Selecteer Objecten in het menu 'Weergave'.
- 4. Selecteer het object dat u wilt ontgrendelen en klik op Ontgrendelen.

In de klassieke webinterface kunt u structuren ook rechtstreeks ontgrendelen via het menu Acties aan de rechterkant van de kubusnaam. Klik op het pictogram van het menu Acties en selecteer Structuur ontgrendelen.

Gegevensvergrendelingen verwijderen

Gegevensvergrendelingen zijn alleen van toepassing op blokopslagkubussen.

Het kan voorkomen dat u een gemaakte vergrendeling in de kubus weer wilt vrijgeven. Meestal doet u dit via de actie 'Gegevens versturen' in Smart View. Als u bijvoorbeeld een kubus berekent die actieve vergrendelingen op gegevens heeft, en als de berekening op een dergelijke vergrendeling stuit, moet met de berekening worden gewacht. Als u de vergrendeling vrijgeeft, kan de berekening worden hervat.

U kunt door u vergrendelde gegevens altijd ontgrendelen. Als u gegevensvergrendelingen van andere gebruikers wilt verwijderen, moet u de rol 'Applicatiebeheer' of 'Databasebeheer' hebben.

Gebruik deze stappen om gegevensvergrendelingen vanuit Essbase kubussen in de Essbase webinterface te verwijderen.

1. Navigeer naar Vergrendelingen.

In de Redwood interface:

- a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- b. Klik op de pagina aan de linkerkant op Algemeen.



In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- 2. Klik op het tabblad Vergrendelingen.
- 3. Selecteer Blokken in het menu 'Weergave'.
- 4. Selecteer de vergrendeling en klik op Ontgrendelen.

Buffergrootten instellen om rapporten te optimaliseren

U kunt de grootte van ophaal- en ophaalsorteerbuffers in Essbase wijzigen om Report Writerrapporten en Query Designer-query's van Smart View te optimaliseren.

De tijd die vereist is om een rapport te genereren, is afhankelijk van factoren, zoals de grootte van de kubus van waaruit u rapporteert, het aantal zoekvragen dat is opgenomen in het script, en de grootte van de ophaal- en ophaalsorteerbuffer.

Met configureerbare variabelen wordt de grootte opgegeven van de buffers die worden gebruikt voor het bewaren en sorteren van gegevens die bij het ophalen zijn geëxtraheerd. De ophaal- en ophaalsorteerbuffer moeten groot genoeg zijn om onnodige lees- en schrijfactiviteiten te voorkomen. U kunt deze instellen in de Essbase webinterface of in MaxL.

In de **ophaalbuffer** worden gegevenscellen van geëxtraheerde rijen bewaard tot ze worden geëvalueerd door de Report Writer-opdracht RESTRICT of TOP/BOTTOM. De standaardgrootte is 20 kB. De minimumgrootte is 2 kB. Door de grootte te verhogen kunnen de ophaalprestaties worden verbeterd.

Wanneer de ophaalbuffer vol is, worden de rijen verwerkt en wordt de ophaalbuffer opnieuw gebruikt. Als deze buffer te klein is, kan het frequente hergebruik van het gebied de ophaaltijden verhogen. Als deze buffer te groot is, wordt er mogelijk te veel geheugen gebruikt wanneer gelijktijdige gebruikers zoekvragen uitvoeren. Ook nemen de ophaaltijden dan toe.

De **ophaalsorteerbuffer** bewaart gegevens tot deze zijn gesorteerd. Report Writer en Query Designer (in Smart View) maken gebruik van de ophaalsorteerbuffer. De standaardgrootte is 20 kB. De minimumgrootte is 2 kB. Door de grootte te verhogen kunnen de ophaalprestaties worden verbeterd.

De grootte van de ophaal- en ophaalsorteerbuffer instellen:

- 1. Navigeer naar Buffers.
 - In de Redwood interface:
 - Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op Aanpassing en daarna op Instellingen en Buffers.

In de klassieke webinterface:

Ga op de pagina 'Applicaties' naar de kubusinspectie en ga vervolgens naar het tabblad **Instellingen** en selecteer **Buffers**.

2. Voeg de waarden toe die u wilt gebruiken, en klik op **Opslaan**.

Over transactiesemantiek in Essbase

Als een kubus in de lees-/schrijfmodus staat, neemt Essbase elk updateverzoek aan de server (zoals gegevens laden, een berekening of een statement in een rekenscript) mee als transactie.


Elke transactie heeft een huidige status: actief, vastgelegd of afgebroken. Als gegevens worden vastgelegd, worden ze opgehaald uit het servergeheugen en geschreven naar de kubus op de schijf.

Met de opties 'Blokken vastleggen'/'Rijen vastleggen' op het tabblad 'Transacties' van de instellingen voor kubusinspectie wordt aangegeven hoe vaak Essbase blokken of rijen vastlegt.

Essbase staat toe dat transacties lees-/schrijfvergrendelingen blokkeren per blok. Essbase geeft een blok vrij nadat het is bijgewerkt, maar legt pas blokken vast als de transactie is voltooid of als er een ingestelde limiet (een synchronisatiepunt) is bereikt.

U bepaalt of Essbase een expliciete vastleggingsbewerking uitvoert door de volgende parameters voor het synchronisatiepunt op te geven.

Commit Blocks	3,000	~	^
Commit Rows	0	~	^

• **Blokken vastleggen** (het aantal blokken dat wordt aangepast voordat er een synchronisatiepunt wordt gemaakt). Essbase legt blokken vast nadat het opgegeven aantal blokken is bereikt. Deze frequentie kan dynamisch worden aangepast tijdens een berekening.

Als u 'Blokken vastleggen' instelt op 0, wordt het synchronisatiepunt gemaakt aan het einde van de transactie.

• **Rijen vastleggen** (het aantal rijen dat moet worden geladen voordat er een synchronisatiepunt wordt gemaakt.) De standaard is 0. Dit betekent dat het synchronisatiepunt wordt gemaakt als alle gegevens zijn geladen.

Als 'Blokken vastleggen' of 'Rijen vastleggen' een waarde heeft die niet nul is, wordt er een synchronisatiepunt gemaakt als de eerste drempel is bereikt. Als 'Blokken vastleggen' bijvoorbeeld een waarde van 10 heeft, 'Rijen vastleggen' een waarde van 0 heeft en u gegevens laadt, wordt er een synchronisatiepunt gemaakt nadat er 10 blokken zijn bijgewerkt. Als 'Blokken vastleggen' een waarde van 5 heeft, 'Rijen vastleggen' een waarde van 5 heeft en u gegevens laadt, wordt er een synchronisatiepunt gemaakt nadat er 10 blokken zijn bijgewerkt. Als 'Blokken vastleggen' een waarde van 5 heeft, 'Rijen vastleggen' een waarde van 5 heeft en u gegevens laadt, wordt er een synchronisatiepunt gemaakt nadat er 5 rijen zijn geladen of 5 blokken zijn bijgewerkt, afhankelijk van welke het eerst plaatsvindt.

Als Essbase Server wordt uitgevoerd op een Oracle Exalytics In-Memory machine, kunnen instellingen voor vrije toegang niet worden toegepast. De vastlegging gebeurt aan het einde van de opdracht of aanvraag. Wijzigingen die u aanbrengt in de instellingen 'Blokken vastleggen' of 'Rijen vastleggen', worden genegeerd.

Als Essbase Server wordt uitgevoerd op een onafhankelijke Windows-implementatie, is 'Blokken vastleggen' standaard ingesteld op 3000.

Als tijdens een bewerking een gebruikergedefinieerde drempel wordt overschreden, maakt Essbase een synchronisatiepunt om de gegevens vast te leggen die tot dan toe zijn verwerkt. Essbase maakt zo veel synchronisatiepunten als nodig is om de bewerking te voltooien.

Essbase analyseert de waarde van 'Blokken vastleggen' en 'Rijen vastleggen' tijdens de analyse of parallelle berekeningen kunnen worden uitgevoerd. Als Essbase ziet dat de waarden te laag zijn, worden deze automatisch verhoogd.



Essbase bewaart overtollige gegevens om transactionele semantiek af te dwingen. Zorg dat er twee keer zo veel ruimte vrij is als de grootte van de database om deze overtollige gegevens op te slaan, vooral als 'Blokken vastleggen' en 'Rijen vastleggen' beide zijn ingesteld op 0.

Om het vastleggen van blokken en rijen in te stellen:

- 1. Navigeer naar **Transacties** in de Essbase webinterface. In de Redwood interface:
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op Aanpassing en daarna op Instellingen en Transacties.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- **b.** Klik in het menu **Acties** rechts van de naam van de kubus op **Instellingen** en klik vervolgens op **Transacties**.
- 2. Maak uw selecties en klik op Opslaan.

Een applicatie beheren met EAS Lite in de Essbase webinterface

U kunt in de Essbase webinterface aangeven of u een applicatie wilt beheren met Essbase Administration Services (EAS) Lite.

Hoewel de Essbase webinterface de moderne beheerinterface is waarmee alle huidige platformfuncties worden ondersteund, is een 'light'-versie van Essbase Administration Services een optie met beperkte ondersteuning voor voortgezet beheer van uw applicaties als uw organisatie niet klaar is voor implementatie van de nieuwe interface. Deze optie is alleen beschikbaar voor Essbase 21c installaties onafhankelijk van Essbase.

Zie Essbase Administration Services Lite gebruiken voor meer informatie over EAS Lite en hoe u applicaties instelt voor beheer met EAS in de Essbase webinterface.



Werken met verbindingen en gegevensbronnen

Voor veel bewerkingen moet verbinding worden gemaakt met brongegevens buiten de kubus. Een efficiënte manier om dit te doen, is verbindingen en gegevensbronnen te maken en deze op te slaan als herbruikbare objecten in Oracle Essbase.

U kunt bijvoorbeeld een partitie instellen tussen een kubus en RDBMS-tabellen, gegevens uitwisselen tussen een kubus en Oracle Database, beveiligingsfilters ontwikkelen door variabelen te gebruiken om onderdelen of gebruikersnamen op te halen uit externe brongegevens, en gegevens laden uit REST-API-eindpunten.

Voor veel kubusbewerkingen zijn verbindingsgegevens nodig, zoals inloggegevens, om toegang te krijgen tot externe brongegevens of hosts. U kunt deze eenmaal definiëren als verbindingen en gegevensbronnen, en ze vervolgens hergebruiken voor allerlei bewerkingen. Zo hoeft u niet telkens alle details op te geven wanneer u een taak uitvoert.

U kunt opgeslagen verbindingen en gegevensbronnen algemeen of per applicatie implementeren. Deze abstracties maken de volgende bewerkingen mogelijk:

- Dimensies en gegevens laden
- Kubussen importeren
- Variabele beveiligingsfilters definiëren
- Kubussen verbinden met behulp van partities, en toegang krijgen tot realtime gegevens
- Doordrillen naar externe gegevensbronnen

Als u een netwerkverbinding hebt tussen een externe gegevensbron en Essbase, kunt u verbindingen en gegevensbronnen definiëren in Essbase om eenvoudig gegevens uit de externe bron op te halen ('pull'). Als er geen netwerkverbinding tussen Essbase en de externe gegevensbron is, moet u het laden van gegevens of het opbouwen van dimensies streamen met het CLI-hulpprogramma. Hiervoor moet u eerst een lokale verbinding maken en vervolgens de opdracht 'dataload' of 'dimbuild' uitvoeren met de stream-optie.

Met een **verbinding** worden gegevens over een externe server en de vereiste inlogreferenties opgeslagen. Door één verbinding te definiëren die kan worden gebruikt voor meerdere processen en artefacten, kunt u veel aspecten van uw analyse vereenvoudigen. Bijvoorbeeld: wanneer het tijd is om een systeemwachtwoord te wijzigen, hoeft u slechts één verbinding bij te werken.



Applications		Connections	3 🖯 Dataso	ources	
Jobs				Refresh	eate Connection
Po Files	Name	Туре	Description		Actions
Scenarios	Essbase 2	Essbase	Connection to se	cond Essbase insta	nce …
℅ Security	Oracle Database	Oracle Database	Connection to O	racle PDB	
Ge Sources	UserDetails	File	CSV file of user d	letails	

Een **gegevensbron** is ook een object dat u eenmalig kunt definiëren en daarna kunt hergebruiken, als ondersteuning bij het beheren van de inkomende en uitgaande gegevensstromen van de kubussen. U kunt een gegevensbron definiëren om een externe gegevensbron te vertegenwoordigen, ongeacht of deze een relationeel systeem, een tabel, een bestand of een andere kubus is.

Applications		Connections	Datasources 3	
Å ₿ Jobs			Refresh Create	Datasource
C Files	Name	Connection	Description	Actions
Scenarios	Essbase2_Datasource	Essbase 2	Second Essbase, sample basic	
℅ Security	OracleDB_Datasource	Oracle Database	SAMPLE_BASIC_TABLE on Oracle Database	
Sources	UserDetails_Datasource	UserDetails	User details repository	
O Console				

U kunt één verbinding definiëren en deze gebruiken voor toegang tot meerdere gegevensbronnen. Bijvoorbeeld: een externe Oracle Database server met afzonderlijke tabellen voor producten, wederverkopers en verkoopregio's. U hebt slechts één verbinding nodig voor toegang tot Oracle Database, maar mogelijk wilt u unieke gegevensbronnen maken voor toegang tot elke tabel.

Eén geval waarin u mogelijk meerdere gegevensbronnen per verbinding definieert, is het volgende: als u afzonderlijke laadregels gebruikt om elke dimensie op te bouwen in een kubus, kan elk regelbestand worden ingesteld voor toegang tot de relevante tabel in Oracle Database. Bijvoorbeeld: stel, uw kubus bevat een dimensie 'Market' en u bouwt regelmatig dimensies op met de laadregel Dim_Market om de dimensie 'Market' te vullen vanuit de tabel SALES_TERRITORIES. Op dezelfde wijze gebruikt u de laadregel Dim_Product om de dimensie 'Product' te vullen vanuit de tabel PRODUCT. Voor beide laadregels kan dezelfde verbinding worden gebruikt, maar omdat de gegevens uit verschillende tabellen afkomstig zijn, hebt u twee verschillende gegevensbronnen gedefinieerd.

Vroeger moest u verbindings- en gegevensbrondetails hard coderen in Essbase artefacten zoals regelbestanden, locatiealiassen en partities. Hoewel hardgecodeerde gegevens nog altijd worden ondersteund in deze artefacten, kunt u veel efficiënter werken als u algemene verbindingen en gegevensbronnen definieert (of op applicatieniveau).

Een verbinding en gegevensbron op applicatieniveau maken

Wanneer Essbase bewerkingen voor één applicatie toegang vereisen tot brongegevens buiten de kubus, kunt u opgeslagen verbindingen en gegevensbronnen implementeren voor die applicatie.



Voordat u vanuit Essbase verbindingen kunt maken met externe brongegevens, moet u de systeembeheerder vragen om de verbindingsdetails, zoals hostnamen, gebruikersnamen, wachtwoorden en andere servicereferenties.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als applicatiebeheerder, of als een hoofdgebruiker met applicatiebeheerrechten voor de opgegeven applicatie.
- 2. Klik op de pagina **Applicaties** op de naam van een applicatie. Klik bijvoorbeeld op **ASOSamp**.



- 3. Klik op Bronnen en daarna op Verbinding maken.
- 4. Selecteer de bronsoort waarmee u verbinding wilt maken. Bronnen en versies die zijn opgenomen bij Essbase, worden weergegeven in de sectie Database in de certificeringsmatrix (zie de tabel Platform SQL). Als u gebruik wilt maken van uw eigen voorkeurs-JDBC-driver die u uploadt, raadpleegt u de informatie in Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers.



Connection Type			-
Connection Details		曲	E
	Oracle Database	Essbase	File
	SP	DB	SQ
	Spark	DB2	SQL Server
	MY	JD	
	MySQL	JDBC	

- Voltooi de verbindingsdetails en sla de verbinding op. De invoerdetails verschillen per brontype.
- 6. Als u een of meer gegevensbronnen wilt maken die de verbinding gebruiken, klikt u op **Gegevensbronnen** en daarna op **Gegevensbron maken**.



De informatie die u in bovenstaande stappen hebt opgegeven, varieert afhankelijk van de bronsoort die u gebruikt. Raadpleeg voor sommige bronspecifieke workflows de volgende onderwerpen:

- Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot Oracle Database
- Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot een andere kubus
- Een verbinding en gegevensbron maken voor een bestand
- Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers

Classic

1. Log in bij de Essbase webinterface als applicatiebeheerder, of als een hoofdgebruiker met applicatiebeheerrechten voor de opgegeven applicatie.



- Klik op de pagina Applicaties op het menu 'Acties' rechts van de applicatienaam en klik op Inspecteren.
- 3. Klik op het tabblad Bronnen.

s 💦	ample lock storage	e Application				
General	Files	Sources	Configurati	on	Permissions	Variables
				Conr	nections	
c	onnections					
	atasources			Name		
					OracleDB	
				(2	Essbase2	

- 4. Klik op Verbinding maken en selecteer de bron waarmee u verbinding wilt maken. Ondersteunde bronnen en versies die zijn opgenomen bij Essbase, worden vermeld in de sectie Database van de certificeringsmatrix (zie de tabel Platform-SQL). Als u gebruik wilt maken van uw eigen voorkeurs-JDBC-driver die u uploadt, raadpleegt u de informatie in Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers.
- Voltooi de verbindingsdetails en sla de verbinding op. Maak op dezelfde manier een of meer gegevensbronnen die de verbinding gebruiken. De invoerdetails verschillen per brontype.

Een algemene verbinding en gegevensbron maken

Wanneer Essbase bewerkingen voor meer dan één applicatie toegang vereisen tot brongegevens buiten de kubus, kunt u opgeslagen verbindingen en gegevensbronnen globaal implementeren. Algemene verbindingsbronnen en gegevensbronnen zijn voor meerdere applicaties toegankelijk. U moet een systeembeheerder zijn om deze te maken.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen.
- Klik op Verbinding maken en selecteer het soort bron waarmee u verbinding wilt maken. Bronnen en versies die zijn opgenomen bij Essbase, worden weergegeven in de sectie Database in de certificeringsmatrix (zie de tabel Platform SQL). Als u gebruik wilt maken



van uw eigen voorkeurs-JDBC-driver die u uploadt, raadpleegt u de informatie in Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers.



- 4. Voltooi de verbindingsdetails. De invoerdetails verschillen per brontype. U kunt eventueel de verbinding testen en vervolgens maken.
- 5. Als u een of meer gegevensbronnen wilt maken die de verbinding gebruiken, klikt u op **Gegevensbronnen** en daarna op **Gegevensbron maken**.



De informatie die u in bovenstaande stappen hebt opgegeven, varieert afhankelijk van de bronsoort die u gebruikt. Raadpleeg voor sommige bronspecifieke workflows de volgende onderwerpen:

- Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot Oracle Database
- Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot een andere kubus
- Een verbinding en gegevensbron maken voor een bestand
- Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers

Classic

- **1.** Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen.



3. Klik op Verbinding maken en selecteer de bron waarmee u verbinding wilt maken. Bronnen en versies die zijn opgenomen bij Essbase, worden weergegeven in de sectie Database in de certificeringsmatrix (zie de tabel Platform SQL). Als u gebruik wilt maken van uw eigen voorkeurs-JDBC-driver die u uploadt, raadpleegt u de informatie in Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers.

Create Connection \bullet
Oracle Database
Essbase
File
Spark
DB2
SQL Server
MySQL
JDBC

4. Voltooi de verbindingsdetails. De invoerdetails verschillen per brontype. U kunt eventueel de verbinding testen en vervolgens maken. Maak op dezelfde manier een of meer gegevensbronnen die de verbinding gebruiken.

Een verbinding en gegevensbron maken voor een bestand

Definieer een algemene of lokale verbinding en gegevensbron voor een bestand met brongegevens in de de Essbase Server bestandscatalogus.

- 1. Upload het brongegevensbestand naar de bestandscatalogus in Essbase.
- 2. Als u een bronbestand met voorbeeldgegevens voor deze taakstroom nodig hebt, kunt u UserDetails.csv uit de galerijsectie van de bestandscatalogus gebruiken. Dit is een repository van 22 gebruikers, met de daaraan gekoppelde landen, kostenplaatsen, valuta, managers, bedrijf, business units en kantoren.



3. Klik in de Essbase webinterface op **Bronnen** en daarna op **Verbindingen**.

Of begin op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen' als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau. Klik op een applicatienaam en daarna op **Bronnen**. Het voorbeeld dat in dit onderwerp wordt gebruikt, is een verbinding op applicatieniveau die is gedefinieerd voor Sample.

- 4. Klik op Verbinding maken en selecteer voor het verbindingssoort Bestand.
- 5. Voer een naam voor de verbinding in, bijvoorbeeld UserDetails.
- 6. Blader naar de cataloguslocatie van het bestand met de brongegevens.
- Voer desgewenst een omschrijving in, bijvoorbeeld CSV-bestand van gebruikersdetails
- 8. Klik op Testen om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op Maken.

File	tion		
Test Success			×
Connection Type	* Name	UserDetails	
Connection Details	* Choose Catalog File	/gallery/Technical/Filters/Use	D;
	Description	CSV file of user details	
		(

- Test Create Cancel
- 9. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.

Vervolgens maakt u een gegevensbron voor de bestandsverbinding.

- 10. Klik op Gegevensbronnen en daarna op Gegevensbron maken.
- 11. Selecteer in het vervolgkeuzevak **Verbinding** de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt, bijvoorbeeld UserDetails.
- 12. Voer een naam in voor de gegevensbron en desgewenst ook een beschrijving.
- In Essbase worden details over de brongegevens gedetecteerd en ingevoerd, bijvoorbeeld of de gegevensbron een koptekstrij heeft en of de gegevens door komma's gescheiden zijn. Klik op Volgende.



Back	O	Columns	Preview	Next
* Connect	ion Sampl	le.UserDetails	-	
* Na	me UserDo	etails_DS		
Descript	ion User d	letails repository		
Header R	low 🔽			
* Start R	tow 1			
End R	low			
* Delimi	iter Comm	na	•	

14. Als het SQL-statement voor het uitvoeren van de zoekvraag op een tabel correct is, worden de doorzochte kolommen gevuld. Wijzig eventuele numerieke kolommen in 'Dubbel' en klik op **Volgende**.



Back	0	0	3	Next
	General	Columns	Preview	
Index 🗘	Name 🗘	Туре 🗘		
0	USERNAME	String		•
1	COUNTRY	String		•
2	COSTCENTER	String		•
3	CURRENCY	String		•
4	MANAGERNAME	String		•
5	COMPANYNAME	String		•
6	BUSINESSUNIT	String		•
7	OFFICE	String		•

Create Datasource

15. Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Maken** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot een andere kubus

Definieer een verbinding en gegevensbron tussen twee Essbase kubussen (op verschillende instances).

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder of applicatiebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen en vervolgens op Verbindingen.

Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Klik op een applicatienaam en daarna op **Bronnen**.

- 3. Klik op Verbinding maken en selecteer voor het soort verbinding Essbase.
- 4. Voer een verbindingsnaam in, bijvoorbeeld Essbase2.
- 5. Voer ofwel gegevens in voor 'Host' en 'Poort' of schakel het selectievakje **URL gebruiken** in. Verbindingsgegevens kunnen worden geleverd door de servicebeheerder.



Create Connection Essbase		
Connection Type	* Name	Essbase2
Connection Details	Use URL	
	* URL	https://myserver.example.com:9001/essbase/agent
	Host	
	Port	
	* Username	admin
	* Password	••••••
	Description	Connection to Essbase instance 2
		Test Create Cancel

Als u de URL gebruikt, gebruikt u de indeling van een discovery-URL. Een discovery-URL is de URL die is geleverd door de servicebeheerder, waaraan /agent is toegevoegd. Bijvoorbeeld:

https://myserver.example.com:9001/essbase/agent

- 6. Klik op **Testen** om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op **Maken**.
- Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven. Vervolgens maakt u een gegevensbron voor de Essbase verbinding.
- 8. Klik op Gegevensbronnen en daarna op Gegevensbron maken.
- 9. Selecteer in het dropdownvak **Verbinding** de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt.
- **10.** Voer een naam in voor de gegevensbron en desgewenst ook een beschrijving.
- 11. Selecteer de applicatie en database die voor deze gegevensbron worden gebruikt.
- **12.** Geef een geldige MDX-zoekvraag op waarmee de kubusgegevens worden geselecteerd die u beschikbaar wilt maken in deze gegevensbron.



Back ① -	(2) (3)	Next
General	Columns Preview	
* Connection	Esshase 2	
connection		
* Name	Essbase2_DS	
Description	Essbase instance 2 datasource	
* Application	Sample 🔹	
* Database	Basic 🔹	
* MDX Query	Select {Market} on columns, {Product} on rows from Sample.basic	

- **13.** Klik op **Volgende**. Als de MDX-syntaxis voor het uitvoeren van een query op de externe kubus juist is, worden de doorzochte kolommen gevuld.
- **14.** Wijzig eventuele numerieke kolommen in 'Dubbel' en klik op **Volgende**.

Back	1 General	Columns	3 Preview	Next
Index 🗘	Name 🗘	Туре 🗘		
1	Product	String		•
2	Market	String		•

Create Datasource

- **15.** Wijzig eventuele aanvullende bronspecifieke parameters, indien van toepassing, en klik op **Volgende**.
- **16.** Bekijk het paneel met het voorbeeld. U moet de resultaten van de MDX-zoekvraag zien waarmee kolommen met gegevens uit de andere kubus worden opgehaald.

Create Datasource

Create Datasource						
Back	0	2	3	Next		
	General	Columns	Preview			
Product 🗘		Market 🗘				
Product		105522.0				
			Crea	ate Cancel		

17. Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Maken** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Een verbinding en een gegevensbron maken voor toegang tot Oracle Database

Definieer een verbinding en gegevensbron tussen Essbase en Oracle Database.

Gebruik, indien van toepassing, een van de volgende subonderwerpen in plaats van dit onderwerp:

- Verbindingen en gegevensbronnen maken voor Autonomous Data Warehouse
- Een verbinding maken voor federatieve partities
- 1. Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder of applicatiebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen en vervolgens op Verbindingen.

Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Klik op een applicatienaam en daarna op **Bronnen**.

- 3. Klik op Verbinding maken en selecteer voor het soort verbinding Oracle Database.
- 4. Klik op Verbinding maken en selecteer Oracle Database.
- Voer een verbindingsnaam, host, poortnummer, gebruikersnaam en wachtwoord in. Wanneer u de naam voor Gebruiker invoert, voert u de Oracle Database gebruikersnaam in, zonder de rol. Selecteer SID (server-ID) of Service en voer serverdetails in.



Create Connec Oracle Database	tion	
Connection Type	Autonomous	s 🔳
Connection Details	* Name	Oracle Database
	* Host	myserver.example.com
	* Port	1521
	•	○ SID
	•	orclpdb.example.com
	* Username	essbase
	* Password	•••••
	Description	Oracle PDB connection
	> Advanced	Options
		Test Create Cancel

- 6. Klik op **Testen** om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op **Maken**.
- Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven. Vervolgens maakt u een gegevensbron voor de Oracle Database verbinding.
- 8. Klik op Gegevensbronnen en daarna op Gegevensbron maken.
- Selecteer in het dropdownmenu Verbinding de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt, bijvoorbeeld: Voorbeeld.Oracle Database. Verbindingen op applicatieniveau worden vooraf gegaan door de applicatienaam in de indeling applicatienaam.verbindingsnaam.
- 10. Geef een naam op voor de gegevensbron, bijvoorbeeld OracleDB_DS.
- **11. Voer desgewenst een omschrijving van de gegevensbron in, bijvoorbeeld** SAMPLE BASIC TABLE in Oracle Database.
- 12. Geef in het veld 'Zoekvraag' de juiste SQL-zoekvraag op waarmee de Oracle Database gegevens worden geselecteerd die u in deze gegevensbron beschikbaar wilt maken.



Create Datasource							
Back	0 —	2	3		Next		
	General	Columns	Parameters	Preview			
		[
a	* Connection	Sample.Oracle I	Database		•		
	* Name	OracleDB_DS					
	Description	SB_DATA table	on Oracle PDB				
	* Query	SELECT * FROM	1 SB_DATA				

13. Klik op **Volgende**. Als door het SQL-statement terecht een query over een Oracle databasegebied is ingediend, moet in het voorbeeld van de gegevensbron maximaal 10 records aan gegevens worden weergegeven.

Back	0 0	3		Next
	General Columns	Parameters	Preview	
Index 🗘	Name 🗘	Туре 🗘		
1	DIMENSION_PRODUCT	String		-
2	DIMENSION_MARKET	String		•
3	DIMENSION_YEAR	String		•
4	DIMENSION_SCENARIO	String		•
5	SALES	Double		•
6	COGS	Double		•
7	MARKETING	Double		•
8	PAYROLL	Double		-

Create Datasource

14. Wijzig eventuele numerieke kolommen in 'Dubbel' en klik op **Volgende**.



- **15.** Wijzig eventuele aanvullende bronspecifieke parameters, indien van toepassing, en klik op **Volgende**. Zie voor informatie over parametergebruik Parameters voor gegevensbronnen implementeren.
- **16.** Bekijk het paneel met het voorbeeld. U moet de resultaten van de SQL-zoekvraag zien bij het ophalen van kolommen met gegevens uit Oracle Database.

					·····	
Back	0—	2	3	4		Next
	General	Columns	Parameters	s Preview		
DIMENSION	_PRODUCT 🗘	DIMENSION_MARKET \$	DIMENSION_YEAR \$	DIMENSION_SCENARIO \$	SALES	¢ c
100-10		Oklahoma	Aug	Actual	155.0	6
100-10		Oklahoma	Aug	Budget	190.0	8
100-10		Oklahoma	Sep	Actual	140.0	6
100-10		Oklahoma	Sep	Budget	170.0	7
100-10		Oklahoma	Oct	Actual	205.0	9
100-10		Oklahoma	Oct	Budget	290.0	1
100-10		Oklahoma	Nov	Actual	200.0	8
100-10		Oklahoma	Nov	Budget	230.0	1
100 10		Oklahama	Dec	Actual	105 A	o

17. Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Maken** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Verbindingen en gegevensbronnen maken voor Autonomous Data Warehouse

Definieer een verbinding en gegevensbron tussen Essbase en Autonomous Data Warehouse.

Als u een federatieve partitie tussen Essbase en Autonomous Data Warehouse in Shared Infrastructure wilt maken, gebruikt u in plaats van dit onderwerp het volgende onderwerp: Een verbinding maken voor federatieve partities.

Voor het maken van een algemene verbinding hebt u de rol servicebeheerder nodig. Voor het maken van een verbinding op applicatieniveau hebt u gebruikersrol, plus recht applicatiebeheer voor de applicatie nodig.

- Redwood
- Classic



Redwood

- **1.** Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen.



Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Klik op een applicatienaam en daarna op **Bronnen**.

- 3. Klik op Verbinding maken en selecteer Oracle Database.
- 4. Selecteer Autonoom met de schakeloptie.

Create Connection Oracle Database		
Connection Type	Autonomou	5
Connection Details	* Name	essbaseadb_public
	 Wallet File 	/system/wallets/essbaseadb_public
	* Service Name	essbaseadb_low 🗸
	 Username 	DWH
	* Password	••••••
	Description	Autonomous connection
	> Advanced Op	tions

- 5. Voer een verbindingsnaam in.
- Sleep zo nodig een walletbestand of klik op het veld Walletbestand om een bestand te uploaden.

Als u een verbinding gebruikt die al voor u beschikbaar is gesteld (een repositoryverbinding), hoeft u geen wallet te uploaden omdat deze al in de repository aanwezig is. Selecteer de optie **Repositorydatabase**.

Create

Cancel

Test

Als u een wallet moet uploaden, haalt u een walletbestand op door **Clientreferenties** (wallet) downloaden te selecteren op de beheerpagina voor Autonomous Data Warehouse in Oracle Cloud Infrastructure.

- 7. Selecteer een servicenaam.
- 8. Voer uw gebruikersnaam, wachtwoord en desgewenst een omschrijving in voor Autonomous Data Warehouse.
- 9. Klik op Testen om de verbinding te valideren. Als deze goed is, klikt u op Opslaan.

Bij verbindingsfouten moet u mogelijk **Uitgebreide opties** uitvouwen om de minimale en maximale grootten voor verbindingsgroepen aan te passen.

✓ Advanced Options

Minimum Pool Size	50	~	^
Maximum Pool Size	500	~	^

Zie Over het beheren van de groepsgrootte in UCP in *Universal Connection Pool Developer's Guide*.

- 10. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.
- 11. Vervolgens maakt u een gegevensbron voor de verbinding met Autonomous Data Warehouse. Klik op **Gegevensbronnen** en daarna op **Gegevensbron maken**.
- **12.** Selecteer in het dropdownvak 'Verbinding' de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt, bijvoorbeeld essbaseadb_public. Selecteer voor gegevensbronnen op applicatieniveau de verbindingsnaam in de indeling *applicatienaam.verbindingsnaam*.
- 13. Geef een naam op voor de gegevensbron, bijvoorbeeld essbaseadb_ds.
- 14. Voer desgewenst een omschrijving in voor de gegevensbron, bijvoorbeeld Gegevensbron voor Autonomous Data Warehouse.
- **15.** Geef in het veld **Query** de juiste SQL-query op waarmee de gegevens van Autonomous Data Warehouse worden geselecteerd die u in deze gegevensbron beschikbaar wilt maken.
- **16.** Klik op **Volgende**. Als het SQL-statement voor het uitvoeren van de query op een gebied van Autonomous Data Warehouse correct is, worden de doorzochte kolommen getoond met numerieke indexen, kolomnamen en gegevenssoorten.
- **17.** Wijzig eventuele aanvullende bronspecifieke gegevenssoorten, indien van toepassing, en klik op **Volgende**.
- **18.** Bekijk het paneel met het voorbeeld. De resultaten van de SQL-query moeten enkele kolommen met gegevens uit Autonomous Data Warehouse ophalen.
- **19.** Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Opslaan** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Classic

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder.
- 2. Klik op Bronnen.





Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Start het inspectieprogramma vanuit het menu 'Acties' rechts van een applicatienaam, en klik op **Bronnen**.

- 3. Klik op Verbinding maken en selecteer Oracle Database.
- 4. Selecteer Autonoom met de schakeloptie.

Create Connection

Oracle Database						
Autonomous	Repository Database					
* Name	EssbaseADWS					
Wallet File	/system/wallets/EssbaseAE)WS				
* Service Name	adwsql_low 🔻					
* User	admin					
* Password	•••••					
Description	Connection to Autonomous Data Warehouse on Shared Infrastructure					

Advanced Options



- 5. Voer een verbindingsnaam in.
- 6. Sleep zo nodig een walletbestand of klik op het veld **Walletbestand** om een bestand te uploaden.

Als u een verbinding gebruikt die al voor u beschikbaar is gesteld (een repositoryverbinding), hoeft u geen wallet te uploaden omdat deze al in de repository aanwezig is. Selecteer de optie **Repositorydatabase**.

Repository Database

Als u een wallet moet uploaden, haalt u een walletbestand op door **Clientreferenties** (wallet) downloaden te selecteren op de beheerpagina voor Autonomous Data Warehouse in Oracle Cloud Infrastructure.

- 7. Selecteer een servicenaam.
- 8. Voer uw gebruikersnaam, wachtwoord en desgewenst een omschrijving in voor Autonomous Data Warehouse.
- 9. Klik op Testen om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op Maken.

Bij verbindingsfouten moet u mogelijk **Uitgebreide opties** uitvouwen om de minimale en maximale grootten voor verbindingsgroepen aan te passen.

Advanced Options

* Min Pool Size	5	~	^
* Max Pool Size	50	~	^

Zie Over het beheren van de groepsgrootte in UCP in *Universal Connection Pool Developer's Guide*.

- 10. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.
- **11.** Vervolgens maakt u een gegevensbron voor de verbinding met Autonomous Data Warehouse. Klik op **Gegevensbronnen** en daarna op **Gegevensbron maken**.
- 12. Selecteer in het dropdownvak 'Verbinding' de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt, bijvoorbeeld EssbaseADWS. Selecteer voor gegevensbronnen op applicatieniveau de verbindingsnaam in de indeling *applicatienaam.verbindingsnaam*.
- **13.** Geef een naam op voor de gegevensbron, bijvoorbeeld ADW_DS.
- **14.** Voer desgewenst een omschrijving in voor de gegevensbron, bijvoorbeeld Gegevensbron voor Autonomous Data Warehouse.
- Geef in het veld Query de juiste SQL-query op waarmee de gegevens van Autonomous Data Warehouse worden geselecteerd die u in deze gegevensbron beschikbaar wilt maken.
- **16.** Klik op **Volgende**. Als het SQL-statement voor het uitvoeren van de query op een gebied van Autonomous Data Warehouse correct is, worden de doorzochte kolommen gevuld.
- 17. Wijzig eventuele aanvullende bronspecifieke parameters, indien van toepassing, en klik op **Volgende**.



- **18.** Bekijk het paneel met het voorbeeld. De resultaten van de SQL-query moeten enkele kolommen met gegevens uit Autonomous Data Warehouse ophalen.
- **19.** Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Maken** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBCdrivers

Gebruik deze workflow om het mogelijk te maken dat Essbase verbinding maakt met een JDBC-gegevensbron door gebruik te maken van de drivers die u naar de Essbase Server uploadt.

Als u de beheerder van een Essbase implementatie bent, kunt u Essbase configureren om uw voorkeursdrivers te gebruiken die u uploadt naar de Essbase servercomputer. Oracle heeft de Essbase JDBC-connectiviteit getest met Oracle drivers. Als u JDBC-drivers van andere leveranciers wilt gebruiken, raadpleegt u de documentatie bij de drivers voor vereisten voor het opgeven van de URL en referenties van uw JDBC-gegevensbron. Bekijk voor prestatiegerelateerde stappen de JDBC-documentatie van de leverancier.

Opmerking:

Zorg dat de JDBC-driver die u gebruikt met Essbase de methode **setFetchSize** gebruikt voor het controleren van de hoeveelheid geheugen die wordt gebruikt bij het verwerken van de resultatenset. Voor optimale prestaties van processen voor gegevens laden en dimensies maken, haalt Essbase 1000 records op per netwerkaanroep.

Als u Essbase wilt configureren om algemene JDBC-drivers te gebruiken,

- 1. Maak verbinding met de Essbase servercomputer met behulp van SSH.
- 2. Maak handmatig een directory drivers in <Startpagina Essbase> op de server-instance.

Gebruik alleen kleine letters voor drivers aangezien het pad hoofdlettergevoelig is.

 Download op de site van de leverancier de JAR-bestanden voor de JDBC-drivers die u wilt gebruiken.

De Oracle Database JDBC-driver die wordt ondersteund door Essbase, is ojdbc8.jar.

Als u Autonomous Data Warehouse gebruikt, moet u het volledige archief (ojdbc8-full.tar.gz) met de Oracle JDBC Thin driver en bijbehorende JAR-bestanden downloaden.

4. Upload de JAR-bestanden voor de JDBC-drivers naar de directory drivers of de Essbase instance.

Upload slechts één versie van elke databasedriver naar de directory drivers. Upload bijvoorbeeld niet zowel sqljdbc41.jar als sqljdbc42.jar, anders gebruikt Essbase de oudste versie (aangezien deze als eerste voorkomt in CLASSPATH).

Als u Autonomous Data Warehouse gebruikt, extraheert u het archief (ojdbc8full.tar.gz) en verplaatst u alle inhoud rechtstreeks naar de directory drivers (geen submap).

- 5. Maak verbindingen met de JDBC-drivers.
 - a. Klik in de Essbase webinterface op Bronnen en daarna op Verbindingen.

Of begin op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen' als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau. Klik hiervoor op een applicatienaam en klik vervolgens op **Bronnen**.

b. Klik op Verbinding maken en selecteer JDBC.

Essbase zoekt de JDBC-driver in de map drivers. Als er geen JAR-bestanden worden gevonden, retourneert Essbase de fout 'Klasse niet gevonden' of wordt er gemeld dat de driver niet kan worden geladen wanneer u de verbinding test.

- c. In het scherm Verbinding maken
 - i. Geef een naam op voor de JDBC-verbinding. Bijvoorbeeld Oracle JDBC.
 - ii. Geef in het veld 'URL' de JDBC-verbindingsstring op. Bijvoorbeeld jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpdb.example.com. Verkrijg de JDBC-verbindingsstring van de JDBC-provider.

De bovenstaande notatie is alleen van toepassing op Oracle Database. Zie Meer voorbeelden van verbindingen voor generieke JDBC-drivers als u andere leveranciers gebruikt.

- iii. Voer voor de velden 'Gebruiker' en 'Wachtwoord' de referenties in voor een gebruiker die toegang tot de database heeft.
- iv. Geef in het veld 'Driver' de volledig gekwalificeerde klassenaam van de JDBCdriver op. Bijvoorbeeld oracle.jdbc.driver.OracleDriver.

D Create Connection			
Constant Top	* Name	Oracle IDBC	
Connection Type	Hume		
Connection Details	* URL	jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpc	
	* Username	essbase	
	* Password	•••••	
	* Driver	oracle.jdbc.driver.OracleDriver	
	Description	Oracle JDBC 8 connection	
		Test	Create Cancel

Geef voor Oracle drivers de URL op met behulp van de richtlijnen voor de syntaxis:



 Als Oracle Database is geregistreerd bij een listener, kunt u Service Name in de URL gebruiken in plaats van de SID met de korte syntaxis jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>/<servicename>. Voorbeeld:

jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpdb.example.com

• In het volgende voorbeeld wordt Service Name met de lange syntaxis gebruikt.

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(host=myserver.example.com)
(protocol=tcp)(port=1521))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=orclpdb.example.com)))
```

 Als u de Oracle System ID (SID) wilt gebruiken die de database op unieke wijze aanduidt, gebruikt u de syntaxis jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<SID>.
 Bijvoorbeeld

jdbc:oracle:thin:@myhost:1521:orcl

 Als u Autonomous Data Warehouse gebruikt, moet u in de URL-syntaxis de omgevingsvariabele TNS_ADMIN opnemen waarmee het pad naar de wallet wordt opgegeven. De wallet kan zich overal op de Essbase servercomputer bevinden, maar u moet het volledige pad opgeven met syntaxis zoals jdbc:oracle:thin:@database service name?TNS ADMIN=walletpath.

Linux-voorbeeld

jdbc:oracle:thin:@adwsql_low?TNS_ADMIN=/scratch/oracle_home/dist/ essbase/drivers/adwConn

Windows-voorbeeld

jdbc:oracle:thin:@adwsql_low?TNS_ADMIN="C:\\Oracle123\\Middleware\ \Oracle Home\\essbase\\drivers\\adwConn"

Voorbeeld voor een OCI-implementatie

```
jdbc:oracle:thin:@adwsql_low?TNS_ADMIN=/u01/data/essbase/catalog/
users/firstname.lastname@example.com/adwconn
```

De bovenstaande voorbeelden werken alleen voor Oracle Database. Zie Meer voorbeelden van verbindingen voor generieke JDBC-drivers als u andere leveranciers gebruikt.

- d. Klik op Testen om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op Maken.
- e. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.
- 6. Maak gegevensbronnen via de algemene JDBC-driververbindingen.
 - a. Klik op Gegevensbronnen en daarna op Gegevensbron maken.
 - b. Selecteer in het vervolgmenu Verbinding de naam van de verbinding die u zojuist hebt gemaakt, bijvoorbeeld Oracle JDBC. Verbindingen op applicatieniveau worden vooraf gegaan door de applicatienaam in de indeling applicatienaam.verbindingsnaam.
 - c. Geef een naam op voor de gegevensbron, bijvoorbeeld OracleDB_Datasource.



- d. Voer desgewenst een omschrijving van de gegevensbron in, bijvoorbeeld SAMPLE_BASIC_TABLE in Oracle Database.
- e. Geef in het veld 'Zoekvraag' de juiste SQL-zoekvraag op waarmee de gegevens worden geselecteerd die u in deze gegevensbron beschikbaar wilt maken.
- f. Klik op **Volgende**. Als het SQL-statement voor het uitvoeren van de zoekvraag op een tabel correct is, worden de doorzochte kolommen gevuld.
- g. Wijzig eventuele numerieke kolommen in 'Dubbel' en klik op Volgende.
- Wijzig eventuele aanvullende bronspecifieke parameters, indien van toepassing, en klik op Volgende. Zie voor informatie over parametergebruik Parameters voor gegevensbronnen implementeren.
- i. Bekijk het paneel met het voorbeeld. U moet de resultaten van de zoekvraag zien waarmee kolommen met gegevens uit de externe bron worden opgehaald.
- j. Als het voorbeeld er goed uitziet, klikt u op **Maken** om het maken van de gegevensbron te voltooien.

Meer voorbeelden van verbindingen voor generieke JDBCdrivers

Deze voorbeelden laten zien hoe u met Essbase verbinding kunt maken met niet-Oracle JDBC-gegevensbronnen met behulp van drivers die u hebt geüpload naar de Essbase server.

De volgende voorbeelden zijn voor niet-Oracle bronnen. Zie Verbindingen en gegevensbronnen maken voor algemene JDBC-drivers als u met behulp van een algemene JDBC-driver een Oracle Database verbinding wilt maken.

Voorbeeld van JDBC-verbinding voor DB2

In het scherm Verbinding maken

JD Create Connection JDBC		
Connection Type	* Name	DB2conn
Connection Details	* URL	jdbc:db2://myhostname02.example.com:50000/TB
	* Username	myDB2User
	* Password	••••••
	* Driver	com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
	Description	DB2 connection using JDBC drivers
		Test Create Cancel
		itest create cancer



- 1. Geef een naam op voor de JDBC-verbinding. Bijvoorbeeld 'DB2conn'.
- Geef in het veld 'URL' de JDBC-verbindingsstring op. Bijvoorbeeld jdbc:db2:// myhostname02.example.com:50000/TBC. Verkrijg de JDBC-verbindingsstring van de JDBCprovider.
- 3. Voer voor de velden 'Gebruiker' en 'Wachtwoord' de referenties in voor een gebruiker die toegang tot de database heeft.
- 4. Geef in het veld 'Driver' de volledig gekwalificeerde klassenaam van de JDBC-driver op. Bijvoorbeeld com.ibm.db2.jcc.DB2Driver.

Voorbeeld van JDBC-verbinding voor MySQL

In het scherm Verbinding maken

JD Create Connection JDBC		
Connection Type	* Name	MySQLconn
Connection Details	* URL	jdbc:mysql://myhostname03.example.com:3306/tbc
	* Username	MySQLUsr
	* Password	••••••
	* Driver	com.mysql.jdbc.Driver
	Description	MySQL connection using JDBC driver
		Test Create Cancel

- 1. Geef een naam op voor de JDBC-verbinding. Bijvoorbeeld 'MySQLconn'.
- Geef in het veld 'URL' de JDBC-verbindingsstring op. Bijvoorbeeld jdbc:mysql:// myhostname03.example.com:3306/tbc. Verkrijg de JDBC-verbindingsstring van de JDBCprovider.
- 3. Voer voor de velden 'Gebruiker' en 'Wachtwoord' de referenties in voor een gebruiker die toegang tot de database heeft.
- 4. Geef in het veld 'Driver' de volledig gekwalificeerde klassenaam van de JDBC-driver op. Bijvoorbeeld com.mysql.jdbc.Driver.

Voorbeeld van JDBC-verbinding voor SQL Server

In het scherm Verbinding maken

Create Connection JDBC		
Connection Type	* Name	MSSQLConn
Connection Details	* URL	jdbc:sqlserver://myhostname04.example.com:1433
	 Username 	MSSQLUsr
	 Password 	••••••
	* Driver	com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
	Description	SQL Server connection using JDBC driver
		Test Create Cancel

- 1. Geef een naam op voor de JDBC-verbinding. Bijvoorbeeld 'MSSQLConn'.
- Geef in het veld 'URL' de JDBC-verbindingsstring op. Bijvoorbeeld jdbc:sqlserver:// myhostname04.example.com:1433. Verkrijg de JDBC-verbindingsstring van de JDBCprovider.
- 3. Voer voor de velden 'Gebruiker' en 'Wachtwoord' de referenties in voor een gebruiker die toegang tot de database heeft.
- 4. Geef in het veld 'Driver' de volledig gekwalificeerde klassenaam van de JDBC-driver op. Bijvoorbeeld com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver.

Voorbeeld van JDBC-verbinding voor Teradata

In het scherm Verbinding maken



JDBC Create Connection		
Connection Tune	* Name	TeraDconn
Connection Details	* URL	jdbc:teradata://host.example.com/DBS_PORT=1025
	* Username	TeraUsr
	 Password 	••••••
	* Driver	com.teradata.jdbc.TeraDriver
	Description	Teradata connection using JDBC driver
		Test Create Cancel

- 1. Geef een naam op voor de JDBC-verbinding. Bijvoorbeeld 'TeraDconn'.
- Geef in het veld 'URL' de JDBC-verbindingsstring op. Bijvoorbeeld jdbc:teradata:// host.example.com/DBS_PORT=1025. Verkrijg de JDBC-verbindingsstring van de JDBCprovider.
- 3. Voer voor de velden 'Gebruiker' en 'Wachtwoord' de referenties in voor een gebruiker die toegang tot de database heeft.
- 4. Geef in het veld 'Driver' de volledig gekwalificeerde klassenaam van de JDBC-driver op. Bijvoorbeeld com.teradata.jdbc.TeraDriver.

Parameters voor gegevensbronnen implementeren

Als u gegevensbronnen flexibeler wilt maken, kunt u runtimeparameters in de zoekvraag implementeren om variabelen voor de gegevensbron te gebruiken.

Deze kunnen het volgende zijn: in Essbase gedefinieerde vervangingsvariabelen, runtimeparameters die zijn gedefinieerd door de rastercontext als Smart View gebruikers een drill-through naar externe gegevens uitvoeren, of door gebruikergedefinieerde functies die zijn geschreven in een extern bronsysteem.

Wanneer u variabelen wilt gebruiken in Essbase gegevensbronnen, moet u eerst

- Variabelensyntaxis opnemen in de gegevensbronzoekopdracht De gegevensbronzoekvraag moet bijvoorbeeld ? in de syntaxis bevatten, waarbij ? een plaatsaanduiding is voor een variabele die bij runtime moet worden gedefinieerd.
- Voer een van de volgende acties uit:
 - Stel een vaste waarde in voor de standaardparameter in de gegevensbron die door Essbase moet worden gebruikt als fallback als de variabele een ongeldige context heeft bij runtime, OF
 - Stel een vervangingsvariabele in voor gebruik door de gegevensbron.



 Geef een externe, gebruikergedefinieerde functie (of opgeslagen procedure) door als parameter.

Als u gegevensbronnen wilt definiëren en hier parameters voor wilt implementeren, moet u een applicatiebeheerder of hoger zijn.

Door het gebruik van variabelen in Essbase gegevensbronnen mogelijk te maken helpt u bewerkingen te stroomlijnen doordat er minder gegevensbronnen hoeven worden beheerd. Door variabelen voor gegevensbronnen te implementeren kunt u een context voor de runtimezoekvraag opgeven die wordt toegepast wanneer een gebruiker toegang verkrijgt tot een gegevensbron die is gekoppeld aan een Essbase kubus.

Ga bijvoorbeeld uit van de volgende cases.

- Een databasebeheerder ziet toe op een periodieke taak waarmee gegevens maandelijks naar de kubus worden geladen. De databasebeheerder kan nu een vervangingsvariabele gebruiken om de gegevens voor de huidige maand te laden in plaats van een laadregel voor elke maand te beheren.
- Een applicatiebeheerder beheert drill-through-rapportdefinities voor verschillende bedrijfscases. De applicatiebeheerder implementeert variabelen in de onderliggende gegevensbron waaruit Smart View gebruikers gegevens ophalen bij hun drill-throughbewerkingen. Hierdoor hoeft de applicatiebeheerder minder drill-through-rapportdefinities te beheren en hierin fouten op te sporen.

Een standaardparameter instellen in een gegevensbron

Stel een standaardparameter in een gegevensbron in als u het gebruik van variabelen wilt activeren in de zoekvragen die Essbase genereert bij het werken met gegevens die buiten de kubus zijn opgeslagen.

Als u de standaardparameter wilt instellen,

1. Verkrijg of maak een verbinding met de externe gegevensbron (maak bijvoorbeeld een verbinding met Oracle Database).

U kunt een algemene verbinding gebruiken als er al één bestaat op de pagina 'Bronnen' van de Essbase webinterface U kunt ook een verbinding op applicatieniveau maken.

2. Maak een gegevensbron via de verbinding die u gebruikt om toegang te krijgen tot Oracle Database.

U kunt een gegevensbron algemeen definiëren die voor alle applicaties beschikbaar moet zijn. U kunt ook een gegevensbron op applicatieniveau definiëren.

a. Als u een algemene gegevensbron wilt maken, moet u een servicebeheerder zijn. Klik op Bronnen, klik op het tabblad Gegevensbronnen onder uw gebruikersnaam en klik op Gegevensbron maken.

Als u een gegevensbron op applicatieniveau wilt maken, moet u een applicatiebeheerder of een hoofdgebruiker zijn met rechten voor applicatiebeheer voor die bepaalde applicatie. Klik op het tabblad **Applicaties**, op een applicatienaam. Klik vervolgens op **Bronnen**, klik op het tabblad **Gegevensbronnen** onder uw gebruikersnaam en klik op **Gegevensbron maken**.

- **b.** Selecteer in de stap **Algemeen** voor **Verbinding** de Oracle Database verbinding die u hebt gemaakt.
- c. Geef bij Naam een naam op voor de gegevensbron.
- d. Geef bij **Zoekvraag** een zoekvraag op (in dit voorbeeld wordt SQL gebruikt). Om er een zoekvraag met parameters van te maken moet u een filtervoorwaarde (WHERE-



clausule) opnemen waarmee een relationele kolom in de bron aan een plaatsaanduiding wordt toegewezen. U duidt de positie van de variabele aan door een plaatsaanduiding, ?, in de zoekvraagsyntaxis te gebruiken. De plaatsaanduiding is bestemd voor een parameter die u in een latere stap doorgeeft.

select * from SB DT where DIMENSION YEAR=?

Stel bijvoorbeeld dat uw relationele database de volgende tabel, genaamd SB_DT, heeft. De tabel heeft kolom DIMENSION_YEAR met maanden als waarden:

	IMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	0 COGS	MARKETING	PAYROLL	∲ MI
22	100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10	10	(nu
23	100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17	11	
24	100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10	10	(nu
25	100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14	11	
26	100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10	10	(nu
27	100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13	11	
28	100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10	0	(nu
29	100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8	11	
30	100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0	10	(nu
31	100-20	Louisiana	Dec	Actual	85	34	9	11	
32	100-20	Louisiana	Dec	Budget	100	40	0	10	(nu
33	100-20	New Mexico	Jan	Actual	99	88	27	23	
34	100-20	New Mexico	Jan	Budget	120	110	20	20	(nu
35	100-20	New Mexico	Feb	Actual	102	84	26	23	
36	100-20	New Mexico	Feb	Budget	120	100	20	20	(nu
37	100-20	New Mexico	Mar	Actual	106	88	27	23	
38	100-20	New Mexico	Mar	Budget	130	110	20	20	(nu
39	100-20	New Mexico	Apr	Actual	133	93	28	23	
40	100-20	New Mexico	Apr	Budget	160	110	20	20	(nu
41	100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155	68	22	12	

Als u een variabele wilt gebruiken voor de selectie van maandwaarden van de kolom DIMENSION_YEAR, past u de volgende filtersyntaxis toe in de zoekvraag: where DIMENSION YEAR=?

Create Datasource



- e. Klik op Volgende.
- f. Pas in de stap **Kolommen** het gegevenstype toe dat Essbase moet koppelen aan elke kolom in de relationele brongegevens.



Stel bijvoorbeeld de numerieke kolommen in op het type **Dubbel** en laat voor de alfanumerieke kolommen het type **String** ingesteld.

Create Datasource								
Back	0	2	3		Next			
	General	Columns	Parameters	Preview				
Index 🗘	Name 🗘		Туре 🗘					
1	DIMENSION	N_PRODUCT	String		•			
2	DIMENSION	MARKET	String		•			
3	DIMENSION	V_YEAR	String		•			
4	DIMENSION	SCENARIO	String		•			
5	SALES		Double		•			
6	COGS		Double		•			
7	MARKETIN	G	Double		•			
8	PAYROLL		Double		•			

g. Klik op Volgende.

h. In de stap 'Parameters' wordt Param1 gemaakt; deze parameter bestaat omdat u een ? hebt gebruikt in de zoekvraag van de stap 'Algemeen'.

Laat **Variabelen gebruiken** uitgeschakeld, dubbelklik op het tekstveld onder **Waarde** en typ een standaardwaarde voor de runtimeparameter. De standaardwaarde wordt door Essbase gebruikt als fallback als de parameter een ongeldige context heeft bij runtime. Deze stap is belangrijk als u van plan bent runtimeparameters te gebruiken als onderdeel van drill-through-rapportdefinities.

U kunt de naam Param1 ook wijzigen in een naam die betekenisvol is voor uw situatie. U kunt deze bijvoorbeeld hernoemen in *param_G_monthom* aan te geven dat de parameter een algemene variabele gebruikt voor de huidige maand of u kunt deze hernoemen in *param_<appName>_month* om aan te geven dat de parameter een variabele op applicatieniveau gebruikt voor de huidige maand. Het aanpassen van de parameternamen kan handig zijn bij het opsporen van fouten in parameters met behulp van Essbase serverlogbestanden.





Als u de parameter zo wilt aanpassen dat deze verwijst naar een vervangingsvariabele, hoeft u geen standaardwaarde op te geven. Zie Vervangingsvariabelen in een gegevensbron gebruiken in plaats van dit onderwerp.

- i. Klik op Volgende.
- j. Zoals u in het voorbeeld ziet, is de standaardparameter toegepast op uw zoekvraag. Daardoor wordt het voorbeeld gevuld met alleen externe bronrecords waarin de waarde van de kolom DIMENSION_YEAR Jan is.

reate Datasource						
Back 1			3	4		Next
Gene	ral Colu	mns	Parameters	Previe	w	
DIMENSION_PRODUCT	CIMENSION_MARKET		ear	NARIO \$	SALES ≎	COGS
100-20	Louisiana	Jan	Actual		81.0	33.0
100-20	Louisiana	Jan	Budget		100.0	40.0
100-20	New Mexico	Jan	Actual		99.0	88.0
100-20	New Mexico	Jan	Budget		120.0	110.0
100-10	Louisiana	Jan	Actual		85.0	34.0
100-10	Louisiana	Jan	Budget		100.0	40.0
100-10	New Mexico	Jan	Actual		120.0	48.0
100-10	New Mexico	Jan	Budget		150.0	60.0
					Create	

Hoewel er in het voorbeeld alleen waarden met de toegepaste standaardparameter worden weergegeven, hebt u bij het implementeren van runtimeparameters voor een drill-through-rapportdefinitie toegang tot meer externe gegevens dan wat er in het voorbeeld zichtbaar is.

k. Klik op Maken om op basis van deze zoekvraag een gegevensbron te maken van uw externe brongegevens. De gegevensbron is geactiveerd voor de implementatie van runtimeparameters.

Vervangingsvariabelen in een gegevensbron gebruiken

De volgende workflow illustreert hoe u een Essbase gegevensbron kunt maken van een zoekvraag voor externe brongegevens met behulp van een vervangingsvariabele die is



gedefinieerd in Essbase. De vervangingsvariabele voegt meer flexibiliteit toe aan hoe u de zoekvraag ontwerpt waarmee gegevens uit de bron worden opgehaald.

In dit voorbeeld gebruikt u een vervangingsvariabele in Essbase om de huidige maand op te geven. In plaats van de gegevensbronnen maandelijks bij te werken om de gegevens voor de huidige maand op te halen, kunt u alleen de gedefinieerde vervangingsvariabele bijwerken en de gegevensbron met rust laten.

1. Maak een vervangingsvariabele op algemeen of applicatieniveau.



2. Verkrijg of maak een verbinding met de externe gegevensbron (maak bijvoorbeeld een verbinding met Oracle Database).

U kunt een algemene verbinding gebruiken als er al één bestaat op de pagina 'Bronnen' van de Essbase webinterface U kunt ook een verbinding op applicatieniveau maken.

 Maak een gegevensbron via de verbinding die u gebruikt om toegang te krijgen tot Oracle Database.

U kunt een gegevensbron algemeen definiëren die voor alle applicaties beschikbaar moet zijn. U kunt ook een gegevensbron op applicatieniveau definiëren.

- a. Selecteer in de stap Algemeen voor Verbinding de Oracle Database verbinding die u hebt gemaakt.
- b. Geef bij Naam een naam op voor de gegevensbron.
- c. Geef bij **Zoekvraag** een zoekvraag op (in dit voorbeeld wordt SQL gebruikt). Om er een zoekvraag met parameters van te maken moet u een filtervoorwaarde (WHEREclausule) opnemen waarmee een relationele kolom in de bron aan een plaatsaanduiding wordt toegewezen. U duidt de positie van de variabele aan door een plaatsaanduiding, ?, in de zoekvraagsyntaxis te gebruiken. De plaatsaanduiding is bestemd voor een parameter die u in een latere stap doorgeeft.

select * from SB DT where DIMENSION YEAR=?

Stel bijvoorbeeld dat uw relationele database de volgende tabel, genaamd SB_DT, heeft. De tabel heeft kolom DIMENSION_YEAR met maanden als waarden:



	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	₿ MI
22	100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10	10	(nu)
23	100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17	11	
24	100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10	10	(nu
25	100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14	11	
26	100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10	10	(nu
27	100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13	11	
28	100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10	0	(nu)
29	100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8	11	
30	100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0	10	(nu
31	100-20	Louisiana	Dec	Actual	85	34	9	11	
32	100-20	Louisiana	Dec	Budget	100	40	0	10	(nu
33	100-20	New Mexico	Jan	Actual	99	88	27	23	
34	100-20	New Mexico	Jan	Budget	120	110	20	20	(nu
35	100-20	New Mexico	Feb	Actual	102	84	26	23	
36	100-20	New Mexico	Feb	Budget	120	100	20	20	(nu
37	100-20	New Mexico	Mar	Actual	106	88	27	23	
38	100-20	New Mexico	Mar	Budget	130	110	20	20	(nu
39	100-20	New Mexico	Apr	Actual	133	93	28	23	
40	100-20	New Mexico	Apr	Budget	160	110	20	20	(nu
41	100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155	68	22	12	

Als u een variabele wilt gebruiken voor de selectie van maandwaarden van de kolom DIMENSION_YEAR, past u de volgende filtersyntaxis toe in de zoekvraag: where DIMENSION_YEAR=?



- d. Klik op Volgende.
- e. Pas in de stap **Kolommen** het gegevenstype toe dat Essbase moet koppelen aan elke kolom in de relationele brongegevens.

Stel bijvoorbeeld de numerieke kolommen in op het type **Dubbel** en laat voor de alfanumerieke kolommen het type **String** ingesteld.

Back	1 2 General Columns	Parameters Preview	Next
Index 🗘	Name 🗘	Туре 🗘	
1	DIMENSION_PRODUCT	String	•
2	DIMENSION_MARKET	String	-
3	DIMENSION_YEAR	String	-
4	DIMENSION_SCENARIO	String	-
5	SALES	Double	-
6	COGS	Double	-
7	MARKETING	Double	-
8	PAYROLL	Double	•

Create Datasource

f. Klik op Volgende.

g. In de stap 'Parameters' wordt Param1 gemaakt; deze parameter bestaat omdat u een ? hebt gebruikt in de zoekvraag van de stap 'Algemeen'. Als u Param1 wilt aanpassen om naar een vervangingsvariabele te verwijzen, klikt u op Variabelen gebruiken en selecteert u een vervangingsvariabele in de vervolgkeuzelijst Waarde.

Als u een gegevensbron in een applicatie maakt, kunnen zowel algemene vervangingsvariabelen als vervangingsvariabelen op applicatieniveau worden geselecteerd. De variabelen op applicatieniveau worden vooraf gegaan door de applicatienaam. Als u een algemene gegevensbron maakt, kunnen alleen algemene vervangingsvariabelen worden geselecteerd.

U kunt **Param1** hernoemen in een naam die betekenisvol is voor uw situatie. U kunt deze bijvoorbeeld hernoemen in *param_G_month*om aan te geven dat de parameter een algemene variabele gebruikt voor de huidige maand of u kunt deze hernoemen in *param_<appName>_month* om aan te geven dat de parameter een variabele op applicatieniveau gebruikt voor de huidige maand. Het aanpassen van de parameternamen kan handig zijn bij het opsporen van fouten in parameters met behulp van Essbase serverlogbestanden.


Back	0	2		④	Nex
	General	Columns	Parameters	Preview	
Name 🗘		Use Varia	bles ≎ Value ≎		
Param1			Sample.	CurrMonth	

- h. Klik op Volgende.
- i. Zoals u in het **voorbeeld** ziet, is de vervangingsvariabele toegepast op uw zoekvraag. Daardoor wordt het voorbeeld gevuld met alleen externe bronrecords waarin de waarde van de kolom DIMENSION_YEAR Aug is.

reate Dat	asource				
Back	0	2			Next
	General	Columns	Parameters	Preview	
DIMENSION	_PRODUCT 🗘	DIMENSION_MARKET \$	DIMENSION_YEAR \$	DIMENSION_SCENARIO \$	SALES ≎
100-20		Louisiana	Aug	Actual	154.0
100-20		Louisiana	Aug	Budget	190.0
100-10		Oklahoma	Aug	Actual	155.0
100-10		Oklahoma	Aug	Budget	190.0
100-10		Louisiana	Aug	Actual	118.0
100-10		Louisiana	Aug	Budget	140.0
100-10		New Mexico	Aug	Actual	160.0
100-10		New Mexico	Aug	Budget	200.0
				Creat	e Cance

j. Klik op **Maken** om op basis van deze zoekvraag een gegevensbron te maken van uw externe brongegevens.

Dimensies opbouwen en gegevens laden

Deze informatie is verplaatst naar Database Administrator's Guide for Oracle Essbase.

Zie voor meer informatie:

- Gegevens laden en dimensies opbouwen: Uitleg
- Werken met laadregels
- · Een gegevenslaadproces of dimensieopbouw uitvoeren en fouten opsporen



• Uitleg: Concepten voor opbouw van uitgebreide dimensies

9 Kubussen berekenen

Een Essbase kubus bevat twee soorten waarden: waarden die u invoert, de zogenaamde invoergegevens, en waarden die worden berekend op basis van de invoergegevens.

Een kubus kan worden berekend aan de hand van structuurformules of rekenscripts of allebei.

Bij Structuurberekening, wat de eenvoudigste berekeningsmethode is, wordt de berekening van een kubus gebaseerd op de relaties tussen onderdelen in de kubusstructuur en op formules die zijn gekoppeld aan onderdelen in de structuur.

Essbase blokopslag (BSO) berekeningsfuncties kan worden toegepast in BSOstructuurformules, waarbij de resultaten van invloed zijn op zoekopdrachten van Smart View, MDX en andere rasterclients. Dezelfde functies kunnen, samen met berekeningsopdrachten, worden gebruikt om procedurele rekenscripts te schrijven.

Door berekening met berekeningsscripts. Hierbij kunt u een kubus procedureel berekenen. U kunt bijvoorbeeld één deel van een kubus berekenen vóór een ander deel of gegevenswaarden tussen onderdelen kopiëren.

De onderwerpen in deze sectie gaan over het rekenen met BSO-berekeningsscripts:

- Toegang tot berekeningen
- Berekeningsscripts maken
- Berekeningen uitvoeren
- Vervangingsvariabelen gebruiken
- Eigenschappen voor tweegangsberekening instellen
- Berekeningen traceren
- Geselecteerde tupels berekenen

Toegang tot berekeningen

Als u de applicatierechten 'Database bijwerken' hebt, hebt u rechten om de standaardberekening op de kubus uit te voeren (vanuit Smart View) en om specifieke rekenscripts uit te voeren die voor u zijn gefaciliteerd. Als u de applicatierechten 'Applicatiebeheer' of 'Databasebeheer' hebt, hebt u 'Calc'-rechten, plus rechten voor het uitvoeren van alle berekeningen en voor het faciliteren van rechten voor het uitvoeren van specifieke rekenscripts.

Om gebruikers toegang te verlenen om rekenscripts uit te voeren in de Essbase webinterface, moet u de gebruiker voor die applicatie eerst de rechten 'Database bijwerken' verlenen en vervolgens de gebruiker toevoegen op het tabblad **Rollen** in de rekenscripteditor.

- Redwood
- Classic



Redwood

- 1. Open de applicatie op de pagina Applicaties.
- 2. Klik op Aanpassing en daarna op Rechten.
- 3. Klik op **Toevoegen** waarna er een lijst met gebruikers en groepen wordt weergegeven.

Opmerking:

U kunt niet door op **Toevoegen** in dit dialoogvenster te klikken nieuwe gebruikers toevoegen. In plaats daarvan kunt u gebruikers toevoegen die al zijn geprovisioneerd met een identiteitsprovider. Bij dit onderwerp wordt ervan uitgegaan dat u gebruikers hebt geprovisioneerd. Er zijn verschillende manieren om Essbase gebruikers te provisioneren. Zie Essbase gebruikersrollen en applicatierechten beheren voor onafhankelijke implementaties of Gebruikers en rollen beheren voor stackimplementaties.

- 4. Klik naast een gebruiker op **Toevoegen**⁺.
- 5. Klik op **Sluiten** \times om de gebruikerslijst te sluiten.
- 6. Selecteer Database bijwerken voor de toegevoegde gebruiker.
- 7. Verleen toegang tot rekenscripts.
 - a. Selecteer de pagina Algemeen van de open applicatie en open de database (kubus).
 - b. Klik op Scripts en daarna op Rekenscripts.
 - c. Klik op de naam van het script.
 - d. Klik op Rollen en daarna op Onderdelen toevoegen ⁺.
 - e. Klik naast de gebruikersnaam op **Toevoegen** ⁺.
 - f. Klik op Sluiten ×.
 - g. De gebruiker wordt weergegevens als een onderdeel van het script.

Classic

- 1. Klik op de pagina Applicaties op het menu Acties rechts van de applicatienaam.
- 2. Selecteer Inspecteren en selecteer vervolgens Toegangsrechten.
- Klik rechts van het dialoogvenster op Toevoegen +.
 Er wordt een lijst met gebruikers en groepen weergegeven.
- 4. Klik naast een gebruiker op **Toevoegen**+.
- 5. Selecteer Database bijwerken.
- 6. Toegang tot berekeningsscripts verlenen.
 - a. Vouw op de pagina Applicaties de applicatie uit en klik rechts naast de kubusnaam op het menu **Acties**.
 - b. Selecteer Inspecteren en selecteer vervolgens Scripts.
 - c. Selecteer Rekenscripts.



- d. Klik op de naam van het script.
- e. Selecteer Rollen.
- f. Klik op Toevoegen +.
- g. Klik naast de gebruikersnaam op **Toevoegen** +.
- h. Klik op Sluiten.
 De gebruiker wordt weergegevens als een onderdeel van het script.

f(x) Scrip	ot
Script Edito	r Roles
Users and G	iroups
	Members
C	calcuser1

Berekeningsscripts maken

In Essbase berekeningsscripts wordt aangegeven hoe blokopslagkubussen worden berekend. Met berekeningsscripts worden dus door structuren gedefinieerde kubusberekeningen overschreven. U kunt bijvoorbeeld subsets van kubussen berekenen of gegevenswaarden tussen onderdelen kopiëren.

U maakt berekeningsscripts met behulp van een scripteditor in de webinterface van Essbase.

Berekeningsscripts zijn niet van toepassing op applicaties voor geaggregeerde opslag.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- Klik op Scripts en daarna op Berekeningsscripts.
- 3. Klik op Maken om een nieuw berekeningsscript te maken.
- 4. Voor een naam in voor het nieuwe script.
- 5. Als er onderdeelnamen nodig zijn in uw berekeningsscript, drillt u door naar de **Onderdeelstructuur** om de onderdelen te vinden die u wilt toevoegen.
- 6. Dubbelklik op dimensie- of onderdeelnamen om deze in het script in te voegen.
- Als er functienamen nodig zijn in uw berekeningsscript, gebruikt u het menu Functienaam om berekeningsfuncties te vinden en toe te voegen aan het script. Zie Functiebeschrijving onder het menu om beschrijvingen van elke functie te lezen.



- 8. Klik op Valideren voordat u uw script opslaat. Als een script wordt gevalideerd, wordt de syntaxis van het script gecontroleerd. Zo worden er bijvoorbeeld foutief gespelde functienamen opgespoord en vergeten puntkomma's aan het einde van regels. Tijdens de validatie worden ook dimensienamen en onderdeelnamen gecontroleerd.
- 9. Corrigeer eventuele validatiefouten.
- **10.** Klik op **Opslaan**.

Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicatie.
- 2. Start het inspectieprogramma vanuit het menu 'Acties', rechts van de kubusnaam.
- 3. Selecteer het tabblad Scripts en selecteer vervolgens het tabblad Berekeningsscripts.
- 4. Klik op 'Toevoegen' + om een nieuw berekeningsscript te maken.
- 5. Voer in het veld **Scriptnaam** een naam in.
- Als er onderdeelnamen nodig zijn in uw berekeningsscript, drillt u door naar de Onderdeelstructuur om de onderdelen te vinden die u wilt toevoegen. Klik met de rechtermuisknop op dimensie- of onderdeelnamen om deze in het script in te voegen.
- Als er functienamen nodig zijn in uw berekeningsscript, gebruikt u het menu Functienaam om berekeningsfuncties te vinden en toe te voegen aan het script. Zie Functiebeschrijving onder het menu om beschrijvingen van elke functie te lezen.
- Klik op Valideren voordat u uw script opslaat. Als een script wordt gevalideerd, wordt de syntaxis van het script gecontroleerd. Zo worden er bijvoorbeeld foutief gespelde functienamen opgespoord en vergeten puntkomma's aan het einde van regels. Tijdens de validatie worden ook dimensienamen en onderdeelnamen gecontroleerd.
- 9. Corrigeer eventuele validatiefouten.
- 10. Klik op Opslaan.

Zie Berekeningsscripts ontwikkelen voor blokopslagdatabases voor informatie over de logica van berekeningsscripts.

Zie Berekeningsfuncties en Berekeningsopdrachten voor meer informatie over berekeningsfuncties en -opdrachten.

Berekeningen uitvoeren

Nadat u Essbase rekenscripts hebt gemaakt en opgeslagen, kunt u deze in de scripteditor uitvoeren en kunt u berekeningen uitvoeren op de gegevens die in de kubus zijn geladen.

- 1. Maak een berekeningsscript of upload een bestaand berekeningsscript.
- 2. Navigeer naar een script.
 - In de Redwood Interface
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).



- b. Klik op Scripts en vervolgens op Rekenscripts.
- c. Selecteer het script dat u wilt uitvoeren.
- In de klassieke webinterface
 - a. Vouw een applicatie uit op de pagina Applicaties en selecteer een kubus.
 - b. Start het inspectieprogramma vanuit het menu Acties, rechts van de kubusnaam.
 - c. Selecteer Scripts selecteer het script dat u wilt uitvoeren.
- 3. Klik in de scripteditor op Uitvoeren en selecteer Uitvoeren op voorgrond of Uitvoeren op achtergrond.
 - Als u **Uitvoeren op voorgrond** selecteert, wordt **Script wordt uitgevoerd** weergegeven en kunt u de scripteditor pas sluiten nadat de berekening is voltooid.
 - Als u Uitvoeren op achtergrond kiest, kunt u de scripteditor sluiten en de status van de berekening later controleren op de pagina 'Taken' (selecteer 'Taken' op de pagina 'Applicaties').

U kunt rekenscripts ook uitvoeren vanaf de Pagina 'Taken' of vanuit Smart View (ongeacht of deze vervangingsvariabelen op basis van points-of-view bevatten).

Berekeningsscripts kunnen runtimevervangingsvariabelen bevatten voor het afleiden van het berekeningsbereik van het point-of-view (POV) in een Smart View raster. Deze soorten rekenscripts kunnen alleen worden uitgevoerd vanuit Smart View, omdat de point-of-view alleen bekend is vanuit een Smart View raster.

Toegangsrechten voor het uitvoeren van bepaalde berekeningsscripts toewijzen:

- 1. Zorg ervoor dat u als servicebeheerder of hoofdgebruiker bent ingelogd bij de Essbase webinterface.
- 2. Navigeer naar het tabblad **Rollen** voor het rekenscript. In de Redwood Interface
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op Scripts en vervolgens op Rekenscripts.
 - c. Selecteer het script waarvoor u toegang wilt verlenen en klik op het tabblad Rollen.

In de klassieke webinterface

- a. Vouw een applicatie uit op de pagina Applicaties en selecteer een kubus.
- b. Start het inspectieprogramma vanuit het menu Acties, rechts van de kubusnaam.
- Selecteer het tabblad Scripts en selecteer vervolgens het tabblad Berekeningsscripts.
- d. Selecteer een script en ga naar het tabblad Rollen.
- Voeg de gebruikers of groepen toe om ze toegang te verlenen en sla uw wijzigingen op. De gebruikers of groepen krijgen de rechten om het specifieke berekeningsscript uit te voeren.

Zie ook: Berekeningsscripts maken.

Werken met bestanden en artefacten



Vervangingsvariabelen gebruiken

Gebruik **vervangingsvariabelen** in berekeningsscripts van Essbase om waarden op te slaan die kunnen veranderen. Gebruik **runtime-vervangingsvariabelen** wanneer verschillende gebruikers verschillende waarden moeten kunnen opgeven voor hetzelfde script.

Bijvoorbeeld: als verschillende berekeningsscripts, formules, filters, rapportscripts en MDXscripts allemaal naar de huidige maand moeten verwijzen, wilt u niet elke 30 dagen de maand zoeken en vervangen in uw bibliotheek met kubusartefacten. In plaats daarvan kunt u een vervangingsvariabele definiëren met de naam 'CurrMonth' en de toegewezen waarde daarvan elke maand wijzigen in de betreffende maand. Alle kubusartefacten die naar de variabele verwijzen, verwijzen vervolgens naar de betreffende maand.

Hier volgt een voorbeeld van een eenvoudige vervangingsvariabele voor de huidige maand:

Naam variabele: CurrMonth

Waarde: Jan

De waarden van vervangingsvariabelen gelden voor alle gebruikers die een berekeningsscript uitvoeren dat de variabele bevat. Als CurrMonth bijvoorbeeld de waarde Jan bevat, worden alle scripts die &CurrMonth bevatten, uitgevoerd voor Jan. Het bereik van een vervangingsvariabele kan zijn:

- algemeen (voor alle applicaties en kubussen op de server)
- applicatie (voor alle kubussen in de applicatie)
- kubus (voor één kubus)

Ga als volgt te werk om een vervangingsvariabele voor een specifieke kubus te definiëren of bij te werken:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Aanpassing en daarna op Variabelen.
- 3. Om een nieuwe variabele te maken, klik op **Maken**, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op **Opslaan** ✓.
- 4. Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op de waarde (of klik op **Bewerken**), typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter (of klik op **Opslaan**).

Classic

- 1. Vouw de applicatie uit in de webinterface van Essbase op de pagina Applicaties om de kubus te tonen die u wilt wijzigen.
- 2. Start het inspectieprogramma vanuit het menu Acties, rechts van de kubus.
- 3. Selecteer het tabblad Variabelen.



- Om een nieuwe variabele te maken, klik op Toevoegen +, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op Opslaan.
- 5. Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op het veld **Waarde**, typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter.
- 6. Klik op Sluiten.

Ga als volgt te werk om een vervangingsvariabele voor een specifieke applicatie te definiëren of bij te werken:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open de applicatie op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Klik op Aanpassing en daarna op Variabelen.
- Om een nieuwe variabele te maken, klik op Maken, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op Opslaan
- 4. Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op de waarde (of klik op **Bewerken**), typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter (of klik op **Opslaan**).

Classic

- Start het inspectieprogramma op de pagina Applicaties, via het menu 'Acties' rechts van de applicatie.
- 2. Selecteer het tabblad Variabelen.
- 3. Om een nieuwe variabele te maken, klik op **Toevoegen +**, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op **Opslaan**.
- 4. Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op het veld **Waarde**, typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter.
- 5. Klik op Sluiten.

Ga als volgt te werk om een vervangingsvariabele op algemeen niveau te definiëren of bij te werken:

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Klik op de pagina Applicaties op **Console**.



- 2. Klik op de tegel Variabelen.
- Om een nieuwe variabele te maken, klik op Maken, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op Opslaan
- Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op de waarde (of klik op Bewerken), typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter (of klik op Opslaan).

Classic

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Console.
- 2. Klik op het tabblad Variabelen.
- Om een nieuwe variabele te maken, klik op Toevoegen, voer de naam en waarde van de variabele in en klik op Opslaan.
- 4. Als u de waarde van een bestaande variabele bewerkt, dubbelklik dan op het veld **Waarde**, typ de bijgewerkte waarde en druk op Enter.

Zodra de vervangingsvariabele is gedefinieerd, kunt u deze gebruiken in berekeningsscripts, formules, filters, MDX-scripts, laadregels en rapporten. Als u naar de variabele wilt verwijzen, zet u het symbool & voor het item.

Hier is een voorbeeld van een berekeningsscript dat naar een vervangingsvariabele verwijst:

```
FIX(&CurrMonth)
    CALC DIM (Measures, Product);
ENDFIX
```

Hier is een voorbeeld van een formule die naar een vervangingsvariabele verwijst:

```
@ISMBR(&CurrMonth)
```

Met **runtime-vervangingsvariabelen** kunt u variabelen en de bijbehorende waarden declareren in de context van een runtimeactie, bijvoorbeeld een berekeningsscript, MaxL-script of MDX-zoekvraag. Runtime-vervangingsvariabelen kunnen worden toegewezen zodat ze numerieke waarden hebben of verwijzen naar onderdeelnamen. Een standaardwaarde kan worden toegewezen als een gebruiker een invoerwaarde niet wijzigt. Voor berekeningsscripts kan de variabelewaarde worden gevuld tijdens runtime vanuit de onderdelen van een dimensie die wordt gepresenteerd in een Smart View raster. Voor berekeningsscripts met variabelewaarden die worden gevuld tijdens runtime moet u het berekeningsscript opstarten vanuit Smart View, omdat de variabele geen definitie buiten de context van het raster heeft.

Runtime-vervangingsvariabelen kunnen worden gedefinieerd in het berekeningsscript met sleutelwaardeparen:

```
SET RUNTIMESUBVARS
{
    myMarket = "New York";
    salesNum = 100;
    pointD = "Actual"->"Final";
}
```



Of als u runtime-vervangingsvariabelen wilt definiëren met waarden die dynamisch wijzigen afhankelijk van de POV, wijst u de definitie toe aan POV en gebruikt u XML-syntaxis om contextuele prompts van Smart View in te schakelen.

Zie voor meer informatie

- Variabelen implementeren voor het wijzigen van informatie
- Runtime-vervangingsvariabelen in berekeningsscripts die in Essbase worden uitgevoerd. en Runtime-vervangingsvariabelen in berekeningsscripts die in Smart View worden uitgevoerd.
- De berekeningsopdracht SET RUNTIMESUBVARS
- De galerijsjabloon Sample_Basic_RTSV, die u kunt vinden in Bestanden > Galerij> Technisch > Berekenen

Eigenschappen voor tweegangsberekening instellen

De eigenschap 'Tweegangsberekening' kan worden toegepast op onderdelen in blokopslagkubussen in niet-hybride modus om onderdelen aan te geven twee keer moeten worden berekend om de gewenste waarde te krijgen.

Om correcte waarden voor tweegangsonderdelen te verkrijgen wordt de structuur berekend, en worden vervolgens onderdelen die afhankelijk zijn van de berekende waarden van andere onderdelen, opnieuw berekend.

Opmerking:

Gebruik voor kubussen in hybride modus geen tweegangsberekening. Gebruik alleen oplossingsvolgorde.

U kunt de eigenschap 'Tweegangsberekening' toekennen aan elk dimensieonderdeel dat geen kenmerk is, maar de eigenschap werkt alleen op onderdelen van de dimensie 'Accounts' en van 'Dynamische berekeningen'. Als de eigenschap 'Tweegangsberekening' wordt toegekend aan andere onderdelen, wordt de eigenschap genegeerd.

Tweegangsberekeningen worden alleen ondersteund op blokopslagkubussen. Voor kubussen met geaggregeerde opslag wordt 'Oplossingsvolgorde onderdeel' gebruikt in plaats van 'Tweegangsberekening' wanneer er wordt bepaald welke onderdelen worden berekend.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld, klikt u op Structuur ontgrendelen ¹/₁.
- 4. Klik op Structuur bewerken



- 5. Zoek en selecteer in de structuureditor het onderdeel dat u wilt wijzigen.
- 6. Klik met de rechtermuisknop op het onderdeel en selecteer Inspecteren.
- 7. Selecteer Waar in het veld tweegangsberekening op het tabblad Algemeen .

Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu 'Acties' rechts van de kubusnaam de optie Structuur.
- 3. Klik op Bewerken.
- 4. Zoek en selecteer in de structuureditor het onderdeel dat u wilt wijzigen.
- 5. Vouw in het paneel Eigenschappen het menu Tweegangsberekening uit en selecteer Waar.

Zie voor meer informatie: Tweegangsberekeningen instellen.

Berekeningen traceren

Gebruik Essbase berekeningstracering om inzicht te krijgen in de verwerking van onderdeelformules, zodat u fouten kunt opsporen in uw rekenscripts en de rekenscripts kunt verfijnen. Activeer CALCTRACE voor contextgevoelige Smart View berekeningstracering of gebruik de opdracht SET TRACE om de te traceren gegevensdoorsneden te selecteren.

Met berekeningstracering hebt u toegang tot de gelogde gegevens van een berekening nadat het berekeningsscript voor een kubus is uitgevoerd.

Door het traceren van een berekening wijzigt het gedrag van de berekening niet. Als een berekening wordt gestart in Smart View terwijl door een beheerder berekeningstracering is geactiveerd voor de verbonden server, wordt in Smart View een pop-updialoogvenster met details geopend nadat de berekening is uitgevoerd. De gegevens van de berekeningstracering kunnen vanuit het pop-updialoogvenster in een teksteditor worden geplakt. Dezelfde gegevens vindt u ook in calc_trace.txt dat zich in de directory met databasebestanden in Essbase bevindt.

Met behulp van de gegevens van de berekeningstracering kunt u de uitvoering van berekeningsscripts debuggen wanneer de berekening onverwachte resultaten oplevert.

Berekeningstracering wordt niet ondersteund in applicaties waarvoor scenariobeheer is geactiveerd.

Als u berekeningstracering wilt activeren, moet de beheerder eerst de applicatieconfiguratieparameter CALCTRACE inschakelen. Nadat berekeningstracering is geactiveerd voor uw applicatie, kunt u daar op twee manieren gebruik van maken:

- In Smart View kunt u contextgevoelige tracering gebruiken voor één celwaarde.
 - **1.** In Smart View kunt u een zoekvraagblad koppelen aan de applicatie waarvoor u berekeningstracering hebt geactiveerd.
 - 2. Markeer een gegevenscel waarvan u de berekende waarde wilt traceren.
 - 3. Klik in het deelvenster 'Gegevens' van het tabblad 'Essbase' op de knop **Berekenen** en selecteer een berekeningsscript om uit te voeren. U ziet het point-of-view van de gemarkeerde gegevenscel in de runtimeprompts van het getraceerde onderdeel.



- Klik op Opstarten om het berekeningsscript uit te voeren. Het volledige bereik van de berekening in het script wordt berekend, maar alleen de context van de gemarkeerde gegevenscel wordt tijdens de berekening getraceerd.
- Onderzoek aan het einde van het berekeningsscript het dialoogvenster Berekeningsresultaat, waar de resultaten voor en na de berekening voor de gemarkeerde gegevenscel worden weergegeven. Als de gemarkeerde gegevenscel niet is gewijzigd tijdens de berekening, ziet u een bericht dat de cel niet is gewijzigd.
- U kunt de berekeningsopdracht SET TRACE in berekeningsscripts gebruiken om te traceren gegevensdoorsneden te selecteren. Met SET TRACE kunt u meerdere gegevenscellen traceren. U kunt ook secties van berekeningsscripts traceren met behulp van een combinatie van SET TRACE *mbrList* (om berekeningstracering voor een onderdelenlijst in te schakelen) en SET TRACE OFF (om berekeningstracering uit te schakelen tot de volgende SET TRACE in het script). Als u de opdracht SET TRACE wilt gebruiken, moet u het berekeningsscript buiten Smart View uitvoeren met behulp van Cube Designer, de CLI calc-opdracht, een Berekening uitvoeren-taak in de Essbase webinterface of MaxL (berekening uitvoeren-statement).

Het volgende berekeningsscript wordt uitgevoerd in Sample Basic. Het script bevat een SET TRACE-opdracht waarmee wordt aangegeven dat gedetailleerde gegevens moeten worden gelogd voor de gegevensdoorsnede (cel) die de gebudgetteerde verkoop van januari voor de markt 'California' weergeeft voor SKU-productnummer 100-10.

```
SET TRACEID "id042"
SET TRACE ("100-10", "California", "Jan", "Sales", "Budget");
FIX("California", "Budget")
    "Sales" (
        "100-10" = @MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20")) / 10;
);
ENDFIX;
```

💉 Opmerking:

De SET TRACEID-opdracht wordt ook aanbevolen om te voorkomen dat uw berekeningstraceringsbestand wordt overschreven.

Sample Basic heeft twee schaarsheiddimensies: 'Product' en 'Market'. De lidformule geldt voor 'Sales', een lid van de dimensie 'Measures'. Dit is een dichte dimensie. De lijst met onderdelen van het FIX-statement bevat slechts één schaarsheidonderdeel, namelijk 'California', dat tot de dimensie 'Market' behoort.

Het aantal bestaande blokken in het FIX-bereik bepaalt het aantal keren dat de getraceerde cel wordt berekend. In dit voorbeeld doorloopt de berekening alle bestaande schaarsheidonderdeelcombinaties van 'California'. Elk van deze combinaties geeft een blok weer.

Nadat de berekening is voltooid, worden de volgende traceringsgegevens gelogd en weergegeven in calc_trace_id042.txt:

```
Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 1)
Previous value: 840.00
Dependent values:
    [100-20][California][Jan][Sales][Budget] = 140.00
```



```
New value: [100-10] [California] [Jan] [Sales] [Budget] = 14.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")),"-20"))/10;
)
Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 2)
Block from FIX scope: [100-30] [California]
Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 14.00
Dependent values:
    [100-20] [California] [Jan] [Sales] [Budget] = 140.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 14.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")),"-20"))/10;
)
Tracing cell: [100-10] [California] [Jan] [Sales] [Budget] (Cell update count: 3)
Block from FIX scope: [200-10] [California]
Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 14.00
Dependent values:
    [200-20][California][Jan][Sales][Budget] = 520.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 52.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")),"-20"))/10;
)
[...calc iterations 4-7 are omitted from example...]
Tracing cell: [100-10] [California] [Jan] [Sales] [Budget] (Cell update count: 8)
Block from FIX scope: [400-30][California]
Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 9.00
Dependent values:
    [400-20] [California] [Jan] [Sales] [Budget] = 90.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 9.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")),"-20"))/10;
)
```

Het log van de berekeningstracering biedt de volgende insights over de werking van de berekening in de getraceerde cel:

- De getraceerde cel is verschillende keren berekend, en de celwaarde werd iedere keer overschreven met de nieuwe waarde (het aantal gerapporteerde malen dat de cel is bijgewerkt, stopt bij 8).
- Vóór de berekening was de waarde van de cel '840,00'.
- Voor elke uitvoering van de berekening worden afhankelijke waarden en nieuwe waarden getoond. Afhankelijke waarden zijn afkomstig uit de onderdeelformule in het FIXstatement.



- De uiteindelijke waarde van de gegevenscel nadat alle berekeningen zijn uitgevoerd is 9, maar dit vertegenwoordigt de waarde van het product "400-20"->California gedeeld door 10.
- De regels 91-93 van het berekeningsscript, die een onderdeelformule voor 'Sales' bevatten, zijn verantwoordelijk voor de bijgewerkte waarden.

Bij elk van de blokken dat wordt doorlopen, wordt 'Sales' berekend met de volgende formule:

"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")),"-20"))/10

De formule bevat een schaarsheidonderdeel aan de linkerzijde waardoor het werkelijke berekeningsblok mogelijk verschilt van het eerste FIX-blok. Wanneer de berekening bijvoorbeeld "California"->"100-20" doorloopt, worden de berekeningen daadwerkelijk uitgevoerd in "California"->"100-10".

De traceringsloggegevens met de titel Block from FIX scope (blok uit FIX-bereik) en Actual block used in calculation (werkelijk gebruikt blok in berekening) worden alleen afgedrukt als er een verschil bestaat tussen de blokken in het FIX-statement en het blok dat wordt weergegeven in de lidformule. Deze loggegevens kunnen aangeven waarom er dubbele berekeningen zijn zodat u uw berekeningsscripts kunt debuggen.

Geselecteerde tupels berekenen

Als u tupels selecteert, kunt u zich richten op uw Essbase berekeningen in het actieve Smart View raster. Op die manier beperkt u het bereik tot specifieke gegevensslices in uw kubus met blokopslag.

In de volgende secties wordt een tupelberekening beschreven:

- Case voor tupelberekening
- Berekening op basis van tupels: uitleg
- Tupels selecteren voor POV-berekeningen
- Voorbeelden van tupelselectie om het berekeningsbereik te verkleinen

Voor de syntaxis voor het gebruiken van @GRIDTUPLES in een rekenscript raadpleegt u FIX...ENDFIX.

Case voor tupelberekening

Als u tupels selecteert, kunt u zich richten op uw Essbase berekeningen in het actieve Smart View raster. Op die manier beperkt u het bereik tot specifieke gegevensslices in uw kubus met blokopslag.

Met tupelselecties kunt u asymmetrische rasterberekeningen voor dimensies optimaliseren en overbodige berekeningen voorkomen.

Essbase berekeningstupels verschillen van tupels in MDX-query's. De prestaties van berekeningen en de grootte van de kubus zijn voornamelijk afhankelijk van het aantal blokken in de kubus (bij een gegeven, specifieke blokgrootte). Daarom worden berekeningstupels alleen opgegeven voor schaarsheidonderdeelcombinaties. Ter verhoging van het gebruiksgemak van berekeningsscripts kunnen meerdere onderdelen van één schaarsheiddimensie worden opgenomen in de specificatie van een berekeningstupel. Als u



bijvoorbeeld ("New York", "California", "Actual", "Cola") opgeeft als berekeningstupel, kunt u de volgende celdoorsneden berekenen:

```
"New York"->"Actual"->"Cola"
"California"->"Actual"->"Cola"
```

Bekijk het volgende symmetrische raster. Het is symmetrisch omdat elk product dezelfde markten en hetzelfde scenario (Actual) heeft in het raster.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachus			
	Florida			
	Connectic			
	New Hamp			
Diet Cola	New York		-	
	Massachus			
	Florida			
	Connectic		-	
	New Ham			

Het volgende raster is asymmetrisch, omdat het product 'Diet Cola' minder markten in het raster heeft dan het product 'Cola'.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachus			
	Florida			
	Connectic			
	New Ham			
Diet Cola	New York			
	Florida			

Bij meer dan één dimensie in een FIX-statement of een Smart View raster-POV (point-of-view) wordt standaard het kruisproduct (alle mogelijke combinaties) van de leden in het FIX-statement of raster berekend. Met andere woorden, in een POV-gestuurde berekening waarbij combinaties van producten en markten uit het raster worden opgehaald, worden alle volgende combinaties van rijen en leden berekend:

```
Cola->"New York"
Cola->"Massachusetts"
Cola->"Florida"
Cola->"Connecticut"
Cola->"New Hampshire"
"Diet Cola"->"New York"
"Diet Cola"->"Massachusetts"
"Diet Cola"->"Florida"
"Diet Cola"->"Connecticut"
"Diet Cola"->"New Hampshire"
```

Dit zijn wellicht meer berekeningen dan u nodig hebt. Als u *alleen* de combinaties wilt berekenen die in het raster worden getoond, kunt u opgeven welke tupels moeten worden berekend en de berekening beperken tot een kleiner segment. Door berekeningstupels te gebruiken, kan de rekentijd worden verkort en de grootte van de kubus worden verkleind.

```
Cola->"New York"
Cola->"Massachusetts"
Cola->"Florida"
Cola->"Connecticut"
Cola->"New Hampshire"
"Diet Cola"->"New York"
"Diet Cola"->"Florida"
```

Berekening op basis van tupels: uitleg

Een berekenings**tupel** wordt gebruikt voor het weergeven van een gegevensslice met onderdelen, afkomstig uit twee of meer schaarsheiddimensies, voor gebruik in een berekening voor een Essbase blokopslag.

Voorbeelden van geldige berekeningstupels:

- ("Diet Cola", "New York")
- ("Diet Cola", "Cola", Florida)
- (Cola, "New Hampshire")

Als u MDX-uitdrukkingen schrijft, moet u rekening houden met de volgende tupelbeperkingen voor MDX:

- U kunt slechts één onderdeel uit elke dimensie opnemen in een MDX-tupel.
- Alle tupels in een MDX-set moeten dezelfde dimensies vertegenwoordigen, in dezelfde volgorde.

Bij het selecteren van tupels in berekeningsscripts worden deze vereisten echter versoepeld voor het gebruiksgemak. U kunt naar believen tupeluitdrukkingen schrijven. In de tupels kunt u lijsten met onderdelen beschrijven, bijvoorbeeld: (@Children(East), Cola).

Tupels selecteren voor POV-berekeningen

Een eenvoudige manier om tupels te selecteren, is deze expliciet in te voegen in een berekeningsscript, als lijst in het FIX-statement.

De indeling van een FIX-statement is als volgt:

```
FIX (fixMbrs)
COMMANDS ;
ENDFIX
```

In het onderstaande FIX-statement worden twee tupels opgegeven vóór het begin van het opdrachtblok. De tupels staan tussen accolades { } die een **set** aanduiden. Een set is een verzameling tupels.

```
FIX({
   (@Children(East), Cola),
   ("New York", Florida, "Diet Cola")
```



```
})
Sales (Sales = Sales + 10;);
ENDFIX
```

Een andere manier om tupels te selecteren, is contextueel, op basis van de onderdelen die aanwezig zijn in het Smart View raster op het moment dat de berekening wordt uitgevoerd. Hiertoe gebruikt u de functie @GRIDTUPLES als argument voor het FIX-statement in het berekeningsscript.

```
FIX ({@GRIDTUPLES(Product, Market)})
Sales (Sales = Sales + 10;);
ENDFIX
```

Als u dit berekeningsscript vanuit Smart View uitvoert op het onderstaande raster, worden alleen de weergegeven combinaties van producten en markten berekend. Zo wordt 'Diet Cola'->Massachusetts niet berekend, omdat het niet expliciet in het raster wordt getoond. Opmerking: alle scenario's (de derde schaarsheiddimensie in deze voorbeeldkubus) worden berekend, ook al wordt alleen 'Actual' getoond in het raster. Dit komt doordat de dimensie 'Scenario' geen deel uitmaakt van het GRIDTUPLES-statement in het berekeningsscript.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachus			
	Florida			
	Connectic			
	New Hamp			
Diet Cola	New York			
	Florida			

Tupelselectie, of die nu wordt gedaan met expliciete lijsten met tupels of met de functie @GRIDTUPLES, is alleen van toepassing in de context van de berekeningsopdracht FIX... ENDFIX. De syntaxis van het FIX-statement is uitgebreid om tupelselectie mogelijk te maken:

```
FIX ([{ tupleList | @GRIDTUPLES(dimensionList) },] fixMbrs)
COMMANDS ;
ENDFIX
```

- *tupleList*: door komma's gescheiden lijst met tupels.
- *dimensionList*: twee of meer schaarsheiddimensies waarvan onderdelen van het actieve Smart View raster worden gebruikt om de berekening te definiëren. (In berekeningsscripts kunt u alleen schaarsheiddimensies gebruiken voor het definiëren van tupels.)
- *fixMbrs*: een lid of een lijst met leden.

Voorbeelden van tupelselectie om het berekeningsbereik te verkleinen

Met behulp van een Smart View raster en een FIX-statement in een Essbase rekenscript kunt u bepaalde onderdeeltupels berekenen op basis van de grid point-of-view. U kunt de tupelcombinaties ook expliciet opgeven in het FIX-statement zodat u niet afhankelijk bent van een bepaald Smart View raster voor het definiëren van het berekeningsbereik.



Door specifieke tupels te berekenen kunt u efficiënt werken met asymmetrische regio's in berekeningsscripts en Smart View rasters.

Hieronder volgen een paar voorbeelden:

- Geen tupelselectie Standaardberekening, op basis van de huidige Smart View raster-POV (point-of-view). De berekening is niet beperkt tot specifieke tupels.
- Selectie van benoemde schaarsheiddimensies Berekening van tupels op basis van twee of meer schaarsheiddimensies die zijn benoemd in een berekeningsscript. De berekening is beperkt tot leden van de tupeldimensies die aanwezig zijn in het Smart View raster.
- Selectie van contextuele schaarsheiddimensies Berekening van tupels op basis van schaarsheiddimensies die zijn geselecteerd tijdens runtime. De berekening is beperkt tot onderdelen van de aanwezige tupeldimensies in het Smart View raster.

Als u de voorbeelden wilt uitproberen, downloadt u de werkboeksjabloon CalcTuple_Tuple.xlsx uit de sectie Technisch > Berekenen van de map Galerij in het gebied Bestanden van de webinterface van Essbase. Raadpleeg het werkblad README in het werkboek voor instructies.

Geen tupelselectie

In deze demo ziet u de berekening voor de blokopslag van Essbase die wordt uitgevoerd wanneer u geen tupels selecteert. Met het volgende rekenscript wordt het kruisproduct van alle onderdelen van de dimensies 'Product' en 'Market' in een Smart View raster berekend.

Met behulp van twee runtimevervangingsvariabelen (RTSV) die zijn gedefinieerd in het blok SET RUNTIMESUBVARS, wordt de berekening beperkt tot de POV's van 'Product' en 'Market' die in het raster aanwezig zijn op het moment dat de berekening wordt uitgevoerd vanuit Smart View.

```
SET RUNTIMESUBVARS
ProductGridMembers = POV
<RTSV HINT><svLaunch>
<description>All Product's members on the grid</description>
<type>member</type>
<dimension>Product</dimension><choice>multiple</choice>
</svLaunch></RTSV HINT>;
MarketGridMembers = POV
<RTSV HINT><svLaunch>
<description>All Market's members on the grid</description>
<type>member</type> <dimension>Market</dimension><choice>multiple</choice>
</svLaunch></RTSV HINT>;
};
FTX (
&ProductGridMembers, &MarketGridMembers
)
Marketing(
   Marketing = Marketing +1;
);
ENDFIX
```



Selectie van benoemde schaarsheiddimensies

Met de functie @GRIDTUPLES kan de tupel van de dimensies 'Product' en 'Market' worden geselecteerd. Met dit berekeningsscript voor Essbase blokopslag worden alleen de tupels voor die twee dimensies berekend. Het bereik is beperkt tot de onderdelen die aanwezig zijn in een Smart View raster op het moment dat de berekening wordt uitgevoerd in Smart View.

```
FIX (
{@GRIDTUPLES(Product, Market)}
)
Marketing(
    Marketing = Marketing + 1;
);
ENDFIX
```

Door de berekening te beperken tot de benoemde schaarsheiddimensies in de tupel wordt deze op veel minder blokken uitgevoerd dan bij een standaardberekening. Alle leden van dimensies die niet in het FIX-statement zijn opgenomen (Year, Scenario) worden echter berekend door dit berekeningsscript.

Selectie van contextuele schaarsheiddimensies

In dit rekenscript van Essbase blokopslag worden, met behulp van de functie @GRIDTUPLES en een runtime-vervangingsvariabele, alleen de geselecteerde tupels in het raster berekend op basis van de geselecteerde schaarsheiddimensies in de RTSV-prompt.

De runtime-vervangingsvariabele *&DimSelections*, die is gedefinieerd in het blok SET RUNTIMESUBVARS, beperkt het bereik van de berekening tot de schaarsheiddimensies van de kubus, met uitzondering van 'Scenario'. Deze variabele wordt aangeroepen met de functie @GRIDTUPLES in het FIX-statement en beperkt het aantal doorsneden dat wordt berekend.

```
SET RUNTIMESUBVARS
            {
            DimSelections = "Version", "Site", "Entity", "Product", "Market"
            <RTSV HINT><svLaunch>
            <description>List two or more sparse dimensions used for forming
calculation tuples:</description>
            <type>string</type>
            </svLaunch></RTSV HINT>;
            };
            FIX (
            {@GRIDTUPLES(&DimSelections)}
            )
            Marketing(
            Marketing = Marketing + 1;
            ):
            ENDFIX
```

De berekening omvat nog minder blokken dan in het vorige voorbeeld, omdat de tupeldefinitie in dit geval is uitgebreid met meer schaarsheiddimensies dan Product->Market.

Als u de voorbeelden wilt uitproberen, downloadt u de werkboeksjabloon CalcTuple_Tuple.xlsx uit de sectie Technisch > Berekenen van de map Galerij in het



gebied **Bestanden** van de webinterface van Essbase. Raadpleeg het werkblad README in het werkboek voor instructies.

10

Taken uitvoeren en beheren met behulp van de webinterface

De pagina 'Taken' in de webinterface van Essbase is een centrale interface van waaruit u routinematige bewerkingen en processen kunt uitvoeren op het Essbase platform.

Essbase beheerders of gebruikers met uitvoeringsrechten voor bepaalde applicaties kunnen de pagina 'Taken' gebruiken om snel taken uit te voeren, zoals het wissen en laden van gegevens, het importeren en exporteren van applicaties en het uitvoeren van berekeningen en nog veel meer.

De pagina 'Taken' is handig voor eenmalige uitvoering van beheertaken, maar de pagina is geen vervanging voor beheer met script van Essbase platformtaken. MaxL-, CLI-, REST- en API-programma's zijn de efficiëntste manier om taken voor productieactiviteiten en levenscyclusonderhoud te plannen.

Taakstatus en details bekijken

Essbase gebruikers hebben op basis van hun toegewezen rollen toegang tot taakstatus. Een servicebeheerder kan bijvoorbeeld alle taken zien; als u een gebruikersrol hebt, kunt u alleen de taken zien die u hebt uitgevoerd.

Omdat Essbase taken in de achtergrond worden uitgevoerd, moet u de pagina 'Taken' vernieuwen om de status van de taken te bekijken.

In de takenlijst worden alle taken getoond voor alle applicaties die voor de ingelogde gebruiker zijn geprovisioneerd. U kunt omlaag schuiven om de historie te zien van alle taken die u hebt uitgevoerd.

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- Klik op Vernieuwen om de taken één keer te vernieuwen of schakel naar Automatisch vernieuwen om de taken automatisch om de zoveel seconden te vernieuwen. In Cube Designer wordt de taakstatus automatisch vernieuwd.

U kunt ook de details van een afzonderlijke taak bekijken. Als u taakdetails wilt bekijken, klikt u op het menu **Acties** rechts van het takenoverzicht en selecteert u **Taakdetails** om invoer- en uitvoerdetails voor een taak te bekijken.

U kunt taken beëindigen op de pagina 'Console', op het tabblad Sessies:

- 1. Klik op de pagina 'Applicaties' op Console en vervolgens op Sessies.
- 2. Selecteer de gebruiker, en de applicaties en de kubus waarin de taak wordt uitgevoerd.
- 3. Selecteer Alle beëindigen.

Hiermee worden alle taken in de applicatie en de kubus beëindigd die door de geselecteerde gebruiker zijn gestart.



Taken uitvoeren

Vanaf de pagina 'Taken' in de Essbase webinterface kunt u dimensies en aggregaties samenstellen, gegevens en aggregaties wissen, rapportscripts uitvoeren, gegevens en Excelwerkmappen exporteren, LCM exporteren en importeren, exporteren naar tabelindeling, gegevens laden, berekeningen uitvoeren en MDX-scripts uitvoeren.

U kunt allerlei soorten taken uitvoeren. Voor elk type kiest u een optie in de dropdownlijst **Nieuwe taak** en vervolgens geeft u de benodigde gegevens op.

U kunt tot tien taken tegelijk uitvoeren of de standaardinstelling wijzigen.

Geaggregeerde opslag:

- Aggregaties bouwen
- Aggregaties wissen

Blokopslag:

- Exporteren naar tabelindeling
- Berekening uitvoeren

Geaggregeerde opslag en blokopslag:

- Dimensie opbouwen
- Gegevens wissen
- Gegevens exporteren
- Excel-export
- LCM exporteren
- LCM importeren
- Gegevens laden
- MDX uitvoeren

Aggregaties bouwen

Bouw een aggregatie. Essbase selecteert geaggregeerde weergaven waarop een rollup moet worden uitgevoerd. Deze worden geaggregeerd op basis van de structuurhiërarchie en de celwaarden worden opgeslagen in de geselecteerde weergaven.

Voor het bouwen van aggregaties is het toegangsrecht 'Databasetoegang' vereist.

Aggregaties zijn tussenliggende opgeslagen consolidaties of geaggregeerde opslagkubussen die uit één of meer geaggregeerde weergaven bestaan. Geaggregeerde weergaven slaan intersecties van hoger niveau op. De prestaties van query's worden beter doordat dynamische aggregaties op intersecties waarop de meeste query's worden uitgevoerd, worden voorkomen.

Als een aggregatie geaggregeerde cellen bevat die afhankelijk zijn van waarden op niveau 0 die worden gewijzigd via het laden van gegevens, dan worden de waarden op hogere niveaus automatisch bijgewerkt aan het einde van het proces voor gegevens laden.



Build Aggregations

* Application	ASOSamp		•
* Database	Basic		•
* Ratio To Stop	0	~	^
	Based On Query Data		

Ga als volgt te werk om aggregaties te bouwen:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Aggregaties bouwen.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- Voer desgewenst een waarde in die niet nul is voor Ratio tot stoppen. Als u Ratio tot stoppen op nul laat staan (de standaardwaarde), betekent dit dat er geen stopratio is ingesteld.

Enable Alternate Rollups

U kunt deze optie gebruiken als er geen bekend algemeen type query wordt uitgevoerd door de gebruikers van uw kubus, en u de prestaties wilt verbeteren door de groei van de kubus te beperken. In Essbase worden de geselecteerde views geaggregeerd, met de uitzondering dat de maximale groei van de geaggregeerde kubus de opgegeven ratio niet mag overschrijden. Bijvoorbeeld: als de grootte van een kubus 1 GB is, houdt het opgeven van de totale grootte als 1,2 in dat de grootte van de resulterende gegevens niet 20% van 1 GB kan overschrijden, voor een totale grootte van 1,2 GB.

6. Schakel het vakje voor Op basis van querygegevens in of uit. Als u het vakje voor Op basis van querygegevens inschakelt, wordt in Essbase een selectie views geaggregeerd die wordt gedefinieerd op basis van analyse van querypatronen van gebruikers. Dit is een goede methode als doorgaans soortgelijke typen zoekvragen worden uitgevoerd door de gebruikers van uw kubus.

Dit selectievakje heeft geen effect, tenzij u eerst querytracering hebt geactiveerd. Zie Views selecteren op basis van gebruik voor algemene informatie over querytracering.

Nadat u querytracering hebt geactiveerd, moet u voldoende tijd uittrekken om patronen te verzamelen voor het ophalen van gebruikersgegevens voordat u deze taak uitvoert. Een goede methode is het voorbereiden van een set met de meest belangrijke en langdurende query's, het activeren van querytracering, het uitvoeren van de voorbereide set met query's en vervolgens het uitvoeren van deze taak om een geaggregeerde view te maken op basis van de querytracering.

Zolang querytracering actief is, worden de kosten voor het ophalen van cellen vastgelegd voor elke niveaucombinatie. Deze vastlegging gaat door tot de applicatie wordt afgesloten of tot u querytracering uitschakelt (met het MaxL-statement alter database <dbs-name> disable query_tracking).



- Selecteer of er alternatieve rollups moeten worden geactiveerd. U kunt dit vakje inschakelen als voor uw kubus alternatieve hiërarchieën worden geïmplementeerd voor gedeelde onderdelen of kenmerken en u deze wilt opnemen in de aggregatie.
- 8. Klik op Versturen.

Zie ook

Aggregatie van gegevens in een ASO-kubus

Hiërarchieën in ASO-kubussen

Aggregaties wissen

Wis aggregaties. Essbase wist aggregaties van uw geaggregeerde opslagkubus (ASO) waarbij gegevens die zich niet op niveau 0 bevinden, worden verwijderd. Vervolgens berekenen gebruikersquery's opgehaalde gegevens dynamisch van de waarden die zich op niveau 0 bevinden.

Voor het wissen van aggregaties is het toegangsrecht 'Database bijwerken' vereist.

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Aggregaties wissen.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- 5. Klik op Versturen.

Zie voor meer informatie: Aggregaties bouwen en Geaggregeerde gegevens uit de kubus wissen.

Exporteren naar tabelindeling

Exporteer een kubus in tabelindeling in Excel. Met Essbase wordt een afgeplatte uitvoer van de kubus in Excel gegenereerd. Als een kubus in tabelindeling wordt geëxporteerd, kan dit het verplaatsen en delen van gegevens tussen Essbase en een relationele bron vergemakkelijken.

Voor het exporteren naar tabelindeling is ten minste het toegangsrecht 'Database bijwerken' vereist.

Deze geëxporteerde tabelgegevens zijn in kolommen ingedeeld met kopteksten die in Essbase kunnen worden gebruikt om een nieuwe multidimensionale kubus te implementeren. Zie voor meer informatie: Een kubus exporteren naar tabelgegevens.

Ga als volgt te werk om een kubus in tabelindeling te exporteren:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Exporteren naar tabelindeling.
- 3. Selecteer een applicatie voor Applicatie.
- Kies of u dynamische blokken wilt exporteren. Als u Dynamische blokken exporteren kiest, worden cellen voor dynamische onderdelen in de dichte dimensies geëxporteerd.
- 5. Klik op Versturen.



Berekening uitvoeren

Voer een berekeningsscript uit. Essbase voert een berekeningsscript uit. Door berekening met berekeningsscripts. Hierbij kunt u een blokopslagkubus procedureel berekenen. U kunt bijvoorbeeld één deel van een kubus berekenen vóór een ander deel of gegevenswaarden tussen onderdelen kopiëren.

Voor het uitvoeren van berekeningsscripts is ten minste het toegangsrecht 'Database bijwerken' vereist, evenals gefaciliteerde toegang tot het berekeningsscript.

Vereiste: upload het script, als een .csc-bestand, naar de kubusdirectory. Zie voor meer informatie: Werken met bestanden en artefacten.

Ga als volgt te werk om een berekening uit te voeren:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Berekening uitvoeren.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- 5. Selecteer een berekeningsscript.
- 6. Klik op Versturen.

Zie voor meer informatie: Kubussen berekenen.

Dimensie opbouwen

Dimensie opbouwen uitvoeren Bij het opbouwen van dimensies in Essbase worden dimensies en onderdelen in een kubusstructuur geladen met gebruikmaking van een gegevensbron en een regelbestand.

Voor het bouwen van dimensies is ten minste het toegangsrecht 'Databasebeheer' vereist.

* Application	Sample
* Database	Basic
* Script	/applications/Sample/Basic/Dim_Market.rul
* Load Type	File •
* Data File	/applications/Sample/Basic/Dim_Market.txt
Restructure Options	Preserve All Data 🔹

Build Dimension



In deze procedure wordt beschreven hoe u dimensies opbouwt met behulp van het laadtype **Bestand**. Ook zijn er typen **SQL** en **Gegevensbron** beschikbaar. Zie Regels definiëren waarmee een zoekvraag voor externe bronnen wordt uitgevoerd voor informatie over het laden van verschillende gegevensbronnen.

Ga als volgt te werk om een dimensie op te bouwen:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Dimensie opbouwen.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- 5. Klik op het menu 'Acties' rechts van het veld Script en selecteer een regelbestand.
- 6. Selecteer het laadtype Bestand .
- 7. Klik op het actiemenu rechts van het veld **Gegevensbestand** om een gegevensbestand te selecteren.
- 8. Kies een herstructureringsoptie.
 - Alle gegevens behouden: alle bestaande gegevens blijven behouden.
 - Geen gegevens behouden: bestaande gegevens worden genegeerd (geldt voor blokopslag en geaggregeerde opslagkubussen).
 - Gegevens op leafniveau behouden: gegevens in bestaande blokken op niveau 0 blijven behouden (alleen blokopslag). Als u deze optie selecteert, worden alle blokken op hogere niveaus verwijderd voordat de kubus wordt geherstructureerd. Na de herstructurering blijven er alleen gegevens in blokken op niveau 0 over.
 - **Invoergegevens behouden**: bestaande blokken op invoerniveau blijven behouden (alleen blokopslag).
- 9. Selecteer Opbouwen van dimensies afdwingen als u alle lopende taken op die database gedwongen wilt afsluiten en de taak voor het bouwen van de dimensie wilt uitvoeren. Als u deze optie niet selecteert, mislukken dimensieopbouwtaken als er zich andere actieve taken in de database bevinden.
- 10. Klik op Versturen.

Gegevens wissen

Gegevens wissen In Essbase worden de waarden gewijzigd van alle cellen die gegevens bevatten voor #Missing.

Voor het wissen van gegevens is ten minste het toegangsrecht 'Database bijwerken' vereist.

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer Gegevens wissen in het menu Nieuwe taak.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- 5. Kies een optie voor 'Gegevens wissen'.
 - Voor kubussen voor blokopslag kiest u:
 - Alle gegevens: alle gegevens, gekoppelde objecten en de structuur worden gewist.
 - Blokken op hoger niveau: blokken op het hoogste niveau worden gewist.



- Niet-invoerblokken: niet-invoerblokken worden gewist.
- Voor kubussen met geaggregeerde opslag kiest u:
 - Alle gegevens: alle gegevens, gekoppelde objecten en de structuur worden gewist.
 - Alle aggregaties: alle geaggregeerde gegevens worden gewist.
 - Gedeeltelijke gegevens: alleen de opgegeven gegevensregio wordt gewist.
 Geef de gegevensregio's die moeten worden gewist, op in het tekstvak MDXuitdrukking.

Selecteer het selectievakje **Fysiek** om de cellen die in het tekstvak **MDXuitdrukking** zijn opgegeven, fysiek uit de kubus te verwijderen. Zie voor meer informatie: Gegevens van kubussen met geaggregeerde opslag wissen.

6. Klik op Versturen.

Gegevens exporteren

Gegevens exporteren naar een tekstbestand U kunt kiezen welk Essbase gegevensniveau u wilt exporteren, of u in kolomformaat wilt exporteren, en of u de gegevens wilt comprimeren tot een zip-bestand.

Voor het exporteren van gegevens is ten minste het toegangsrecht 'Databasebeheer' vereist.

* Application	Sample 🔹
* Database	Basic
* Export Build Method	All Data 🗸
	Column Format
	Compress

Export Data

Ga als volgt te werk om gegevens te exporteren:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- Selecteer Gegevens exporteren in het menu Nieuwe taak.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor **Database**.
- Selecteer een gegevensniveau voor Gegevensniveau.
 U kunt kiezen tussen Alle gegevens, Gegevens op niveau 0 en Invoergegevens.
- 6. Selecteer Kolomindeling om de gegevens in kolomindeling te exporteren.
- 7. Selecteer **Comprimeren** om de gegevens naar een zip-bestand te exporteren.



8. Klik op Versturen.

Ga als volgt te werk om het geëxporteerde gegevensbestand te downloaden:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer het menu 'Acties' rechts van de exporttaak.
- 3. Selecteer Taakdetails.
- 4. Als u het gegevensbestand wilt bekijken, kunt u op de koppeling Uitvoerpad klikken. Als u

het bestand wilt downloaden, selecteert u ' downloaden'. Het geëxporteerde gegevensbestand wordt opgeslagen in de databasemap in de catalogus.

Excel-export

Hiermee wordt een Essbase kubus naar een Excel-applicatiewerkmap geëxporteerd. Applicatiewerkmappen bestaan uit een reeks werkbladen die in willekeurige volgorde kunnen voorkomen en waarmee een kubus wordt gedefinieerd. De applicatiewerkmap kan later naar een nieuwe kubus worden geïmporteerd.

Bij het exporteren van een kubus naar Excel is ten minste het toegangsrecht 'Databasebeheer' vereist.

Export Excel

* Application	Sample 🔹
* Database	Basic
Export Build Method	Parent-Child 🔹
	Export Data
	Export Scripts
	Export Member IDs

Ga als volgt te werk om naar Excel te exporteren:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie Excel-export.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor **Database**.
- 5. Selecteer een opbouwmethode. Zie voor meer informatie: Uitleg: Opbouwmethoden.



- Kies of u gegevens wilt exporteren. Met deze optie wordt een gegevenswerkblad aan het applicatiewerkboek toegevoegd.
- Kies of u scripts wilt exporteren. Met deze optie worden berekenings- en MDX-bladen toegevoegd aan het applicatiewerkboek als er berekeningsscripts en MDX-scripts aanwezig zijn in de kubus.
- 8. Kies of u onderdeel-ID's wilt exporteren. Met deze optie wordt Onderdeel-ID's aan de applicatiewerkmap toegevoegd.
- 9. Klik op Versturen.

LCM exporteren

LCM exporteren Hiermee wordt een back-up van kubusartefacten van Essbase gemaakt voor een Lifecycle Management (LCM) zip-bestand.

Hiervoor is ten minste de gebruikersrol met het recht 'Applicatiebeheer' vereist of u moet de hoofdgebruiker zijn die de applicatie heeft gemaakt.

* Application	
* Zip File	allapps.zip
	Skip data
	Include Server Level Artifacts
	Generate Artifact List
	All Application

Een back-up van kubusartefacten naar een zipbestand maken:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie LCM exporteren.
- Selecteer een applicatie in de Applicatieselector OF klik op 'Alle applicaties' om alle applicaties te exporteren naar het zip-bestand.
- 4. Voer een naam in voor het zipbestand. Als er geen locatie is opgegeven, wordt het zipbestand opgeslagen in <Applicatiedirectory>/catalog/users/ <user name>.
- 5. Selecteer desgewenst een van de volgende back-upgerelateerde acties:
 - **Gegevens overslaan**: hiermee worden gegevens van de back-up uitgesloten.





- Artefacten op serverniveau opnemen: hiermee worden algemeen gedefinieerde verbindingen en gegevensbronnen opgenomen als onderdeel van de export.
- Artefactenlijst genereren: hiermee wordt een tekstbestand gegenereerd dat een complete lijst met geëxporteerde artefacten bevat. U kunt dit tekstbestand gebruiken om het importeren van artefacten te beheren. Bijvoorbeeld: door de artefacten in de lijst opnieuw te rangschikken, kunt u de volgorde bepalen waarin ze worden geïmporteerd. U kunt het importeren van bepaalde artefacten overslaan door ze te verwijderen of uitcommentariëren.
- 6. Klik op Versturen.

Notities

Standaard wordt het zip-bestand opgeslagen in de bestandscatalogus van de Essbase server, in de gebruikersdirectory van de gebruiker die het heeft geëxporteerd.

Importbewerkingen van Lifecycle Management (LCM) (en import van het hulpprogramma voor migratie) worden niet ondersteund voor migratie van federatieve partities. Federatieve partities (alleen van toepassing op implementaties op OCI) moeten handmatig opnieuw worden gemaakt op het doel.

Zie ook: LcmExport: back-up maken van kubusbestanden.

LCM importeren

LCM importeren. Hiermee worden kubusartefacten van Essbase geïmporteerd vanuit een zipbestand van Essbase Lifecycle Management (LCM).

Hiervoor is ten minste de gebruikersrol met het recht 'Applicatiebeheer' vereist of u moet de hoofdgebruiker zijn die de applicatie heeft gemaakt.

Hiermee worden kubusartefacten hersteld vanuit een Lifecycle Management (LCM) zipbestand dat is gemaakt met de LCM exporteren-taak (of de LcmExport: back-up maken van kubusbestanden CLI-opdracht).

Import LCM

* Zip File	/users/weblogic/allapps.zip	D.
Application Name		
Artifact List		D,
	Reset Application	
	☐ Verbose	

Ga als volgt te werk om kubusartefacten herstellen vanuit een Lifecycle Management (LCM) zipbestand:

- 1. Klik op **Taken** op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie LCM importeren.
- Selecteer het zipbestand van de LCM-export.
- 4. Voer de naam van de doelapplicatie in.
- 5. Selecteer de Artefactenlijst.



Als er in de LCM-export artefacten op serverniveau zijn opgenomen, kunt u de artefactenlijst selecteren om ook de LCM-import artefacten op serverniveau op te nemen.

- 6. Selecteer of wis Applicatie opnieuw instellen. Als u ervoor kiest om de applicatie opnieuw in te stellen, wordt de bestaande applicatie verwijderd en vervangen door het meegeleverde LCM-bestand. Als applicatie opnieuw instellen niet is geselecteerd en de opgegeven applicatienaam gelijk is aan een bestaande applicatie, mislukt de LCM-importtaak.
- Selecteer of u uitgebreide beschrijvingen wilt gebruiken. Als u Uitgebreid kiest, worden uitgebreide beschrijvingen actief.
- 8. Klik op Versturen.

Notities

Klik op het menu **Acties** rechts van een taak en selecteer **Taakdetails** om de status van de taak te controleren.

Nadat de LCM-import is voltooid, moet u mogelijk meer actie ondernemen om gemigreerde verbindingen met externe bronnen te herstellen. Open hiervoor de verbinding en voer het wachtwoord in.

Met 'LCM importeren' worden de referenties voor een locatie-alias niet gemigreerd. U moet de referenties voor de locatie-alias vervangen. Dit kan door de locatie-alias opnieuw te maken met behulp van MaxL of door de referenties voor de locatie-alias te bewerken in de XML die is geëxporteerd met 'LCM importeren'.

Importbewerkingen van Lifecycle Management (LCM) (en import van het hulpprogramma voor migratie) worden niet ondersteund voor migratie van federatieve partities. Federatieve partities moeten handmatig opnieuw worden gemaakt op het doel.

Rollbacks vanuit een patch naar een versie die ouder is dan waarmee de Essbase instance is geconfigureerd, wordt niet ondersteund. In dit geval kan de import van applicaties vanuit LCM in de Essbase webinterface mislukken na de rollback.

Zie ook: LcmImport: kubusbestanden herstellen.

Gegevens laden

Gegevens laden. Bij het laden van gegevens worden waarden in een kubus van Essbase ingevoegd met gebruikmaking van een gegevensbron en regelbestand. De gegevensbron kan een bestand, een SQL-bron of een gedefinieerde gegevensbron in Essbase zijn.

Als u deze taak wilt uitvoeren, hebt u ten minste het recht 'Database bijwerken' nodig.

Workflow selecteren:

- Gegevens laden uit bestand
- Gegevens laden uit SQL-bron
- Gegevens uit gegevensbron laden

Gegevens laden uit bestand

In deze procedure wordt beschreven hoe u gegevens laadt met het laadtype Bestand.

Gegevens laden uit een bestand:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer Gegevens laden in het menu Nieuwe taak.



- 3. Selecteer de applicatie en de database.
- 4. Selecteer **Bestand** als **laadtype**.

Load Data		
* Application	Sample	•
* Database	Basic	•
* Load Type	File	•
Loud Type	1 102	
	Abort on error	
Data file	/applications/Sample/Basic/Data_Basic.txt	\otimes
Rule file	/applications/Sample/Basic/Data.rul	\otimes
Data file	Add file	
Rule file	Add file	
	Submit Ca	ancel

- 5. Klik op Bestanden selecteren uit catalogus.
- 6. Navigeer naar het brongegevensbestand en klik op Selecteren.
- Als u een laadregel gebruikt, selecteer dan de optie Bestand toevoegen naast Regelbestand, blader naar het regelbestand dat u wilt gebruiken voor dat gegevensbestand, selecteer het en klik op Selecteren.
- Selecteer Afbreken bij fout wanneer u het laden van gegevens wilt beëindigen wanneer hierbij een fout optreedt. Als 'Afbreken bij fout' niet geselecteerd is, worden fouten naar een foutbestand (err_dbname_jobid.txt) in de kubusdirectory geschreven.
- 9. Klik op Versturen.
- 10. Klik op het menu Acties rechts van een taak en selecteer Taakdetails om de status van de taak te controleren. Als u een parallelle gegevenslading uitvoert (waarbij meer dan één gegevensbestand wordt geladen), staat er informatie in Taakdetails over elke afzonderlijke gegevenslading.

Gegevens laden uit SQL-bron

In deze procedure wordt beschreven hoe u gegevens laadt met het laadtype **SQL**. Gebruik dit type als de laadregel zelf een zoekvraag voor de externe gegevensbron uitvoert. Zie Regels definiëren waarmee een zoekvraag voor externe bronnen wordt uitgevoerd voor meer informatie over het instellen van regels om toegang tot externe gegevensbronnen te krijgen.

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer Gegevens laden in het menu Nieuwe taak.
- 3. Selecteer de applicatie en de database.
- 4. Selecteer voor Laadtype de optie SQL.
- 5. Blader voor Script door de catalogus en selecteer het regelbestand.
- 6. Voer een van de volgende acties uit:
 - Als de verbinding van de laadregel met de externe database is gebaseerd op geconfigureerde ODBC-drivers of een verbindingsstring, voert u de gebruikersnaam



en het **wachtwoord** in van een gebruiker die gemachtigd is de externe database te gebruiken.

 Als de verbinding van de laadregel met de externe database is gebaseerd op een algemene of applicatiespecifieke opgeslagen in Essbase, klikt u op
 Verbindingsreferenties gebruiken en selecteert u de benoemde verbinding.

Verbindingen op applicatieniveau worden vooraf gegaan door de applicatienaam, bijvoorbeeld **SAMPLE.OracleDB**.

Load Data

* Application	Sample 👻
* Database	Basic •
* Load Type	SQL •
	Abort on error
 Script 	/applications/Sample/Basic/Data.rul
	 Use Connection Credentials
* Connection	Sample.Oracle JDBC
	Submit Cancel

Raadpleeg Een algemene verbinding en gegevensbron maken of Een verbinding en gegevensbron op applicatieniveau maken.

- Selecteer Afbreken bij fout wanneer u het laden van gegevens wilt beëindigen wanneer hierbij een fout optreedt. Als 'Afbreken bij fout' niet geselecteerd is, worden fouten naar een foutbestand (err_dbname_jobid.txt) in de kubusdirectory geschreven.
- 8. Klik op Versturen.
- Klik op het menu Acties rechts van een taak en selecteer Taakdetails om de status van de taak te controleren. Als u een parallelle gegevenslading uitvoert (waarbij meer dan één gegevensbestand wordt geladen), staat er informatie in Taakdetails over elke afzonderlijke gegevenslading.

Gegevens uit gegevensbron laden

In deze procedure wordt beschreven hoe u gegevens laadt met het laadtype **Gegevensbron**. Bij deze procedure wordt ervan uitgegaan dat de SQL-eigenschappen van de laadregel wijzen naar een gegevensbron die is gedefinieerd in Essbase, zoals geïllustreerd in Toegang verkrijgen tot externe gegevens met een verbinding en gegevensbron.

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer Gegevens laden in het menu Nieuwe taak.
- 3. Selecteer de applicatie en de database.
- 4. Selecteer voor Laadtype de optie Gegevensbron.



5. Blader voor Script door de catalogus en selecteer het regelbestand.

oad Data	
* Application	Sample 💌
* Database	Basic
* Load Type	Datasource 💌
	Abort on error
 Script 	/applications/Sample/Basic/Data.rul
	Submit Cancel

- Selecteer Afbreken bij fout wanneer u het laden van gegevens wilt beëindigen wanneer hierbij een fout optreedt. Als 'Afbreken bij fout' niet geselecteerd is, worden fouten naar een foutbestand (err_dbname_jobid.txt) in de kubusdirectory geschreven.
- 7. Klik op Versturen.
- Klik op het menu Acties rechts van een taak en selecteer Taakdetails om de status van de taak te controleren. Als u een parallelle gegevenslading uitvoert (waarbij meer dan één gegevensbestand wordt geladen), staat er informatie in Taakdetails over elke afzonderlijke gegevenslading.

Zie ook

Paralel gegevens laden

MDX uitvoeren

Een MDX-script uitvoeren MDX is een querytaal voor multidimensionale databases die kan worden gebruikt voor het analyseren en extraheren van gegevens en metagegevens uit Essbase, voor het definiëren van formules op geaggregeerde opslagkubussen en nog veel meer.

Voor het uitvoeren van MDX-scripts is ten minste het toegangsrecht 'Databasetoegang' vereist.

Ga als volgt te werk om een MDX-script uit te voeren:

- 1. Klik op Taken op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Selecteer in het menu Nieuwe taak de optie MDX uitvoeren.
- 3. Kies een applicatie voor Applicatie.
- 4. Kies een kubus voor Database.
- 5. Selecteer een MDX-script.



6. Klik op Versturen.

Zie voor meer informatie: MDX-scripts uitvoeren.


Kubusstructuren maken en beheren met behulp van de webinterface

Met een Essbase structuur wordt de kubus gedefinieerd door middel van dimensies, onderdelen, kenmerken en de bijbehorende eigenschappen. Met behulp van de structuur, in combinatie met consolidatieoperatoren en formules, wordt bepaald hoe gegevens worden opgeslagen en berekend.

Met dimensies en onderdelen worden gegevenshiërarchieën aangegeven. Elke dimensie in een structuur bestaat uit één of meer onderdelen. De onderdelen kunnen op hun beurt onderliggende onderdelen hebben. Deze verzameling van leden op verschillende niveaus noemen we een hiërarchie. De consolidatie van een onderliggend lid met het bovenliggende lid wordt bepaald door de unaire operatoren (zoals +, -, *, /) die aan elk lid in een hiërarchie worden toegewezen.

- Structuureigenschappen van een nieuwe kubus bekijken en bewerken
- Een voorbeeldkubus maken om structuureigenschappen te verkennen
- Dimensies en onderdelen toevoegen aan structuren
- Namen van generaties en niveaus opgeven
- Kubussen herstructureren
- Kenmerkdimensies en onderdelen maken
- Dubbele onderdeelnamen
- Eigenschappen voor dimensies en onderdelen instellen
- De in de structuur weer te geven onderdeeleigenschappen selecteren
- Structuur vergelijken
- Onderdelen kopiëren en plakken binnen en tussen structuren

Structuureigenschappen van een nieuwe kubus bekijken en bewerken

De structuureigenschappen bepalen niet alleen ten dele de beschikbare functionaliteit in een Essbase , maar ook de naamgeving en opmaak van leden voor kenmerkdimensies, aliastabellen en tekstmeeteenheden.

Een structuur bekijken en bewerken:

- Redwood
- Classic



Redwood

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als hoofdgebruiker.
- 2. Klik op de pagina Applicaties op Maken om een nieuwe applicatie te maken.
- 3. Geef een unieke naam voor de applicatie op.
- 4. Geef de database (kubus) een naam.
- 5. (Optioneel) Kies een databasesoort en sta dubbele onderdeelnamen toe of activeer scenario's.
- 6. Klik op OK.
- 7. Open de nieuwe applicatie op de pagina Applicaties en open de database (kubus).
- 8. Klik op Structuur starten.
- 9. Klik op Structuur bewerken
- 10. Klik op Structuureigenschappen 🖽.

Classic

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als hoofdgebruiker.
- 2. Klik op de pagina Applicaties op Maken om een nieuwe applicatie te maken.
- 3. Geef een unieke naam voor de applicatie op.
- 4. Geef een naam voor de kubus op.
- 5. (Optioneel) Klik op **Uitgebreide opties** om een databasetype te selecteren, dubbele lidnamen toe te staan of scenario's te activeren.
- 6. Klik op OK.
- 7. Vouw de nieuwe applicatie uit op de pagina Applicaties.
- 8. Selecteer in het menu 'Acties' rechts van de kubusnaam de optie Structuur.
- 9. Klik op ²² Structuur bewerken.
- **10.** Klik op Structuureigenschappen.

Werken met algemene en aan kenmerken gerelateerde structuureigenschappen

Op het tabblad 'Algemeen' van 'Structuureigenschappen' ziet u de actieve structuurfuncties voor uw kubus en hoe deze zijn opgemaakt. Sommige velden op dit tabblad kunnen worden gewijzigd. Andere velden kunnen niet worden gewijzigd en dienen uitsluitend ter informatie.



Veld	Beschrijving	Bekijken of bewerken
Dubbele lidnamen toestaan	Bij het maken van een nieuwe applicatie kunt u kiezen of u dubbele lidnamen wilt toestaan.	Dit veld kan niet worden gewijzigd en dient uitsluitend ter informatie.
	Als u een lokale Essbase applicatie met een structuur met unieke onderdelen migreert naar een Essbase instance, kunt u de structuur niet meer zodanig wijzigen dat dubbele onderdelen zijn toegestaan. Als u dubbele onderdeelnamen in uw Essbase instance wilt toestaan, moet u de lokale structuur met unieke onderdelen converteren naar een structuur met dubbele onderdelen voordat u de applicatie migreert.	
Getypte meeteenheden actief	Getypte meeteenheden zijn standaard actief in alle Essbase applicaties.	Als getypte meeteenheden inactief zijn en u wilt deze activeren, selecteert u 'Waar'. Als getypte meeteenheden actief zijn, kunt u de instelling niet wijzigen en dient dit veld uitsluitend ter informatie.
Datumnotatie	U kunt de datumnotatie wijzigen als u datums als getypte meeteenheden wilt gebruiken.	In de dropdownlijst kunt u de datumnotatie selecteren die moet worden weergegeven bij het uitvoeren van een query op meeteenheden die datums zijn.
Dimensieopslagsoort automatisch configureren	Als 'Dimensieopslagsoort automatisch configureren' is geactiveerd, worden de dimensies automatisch ingesteld als als dicht of schaars. Als u deze optie gebruikt, geldt er een limiet van 24 dimensies. Deze instelling is alleen van toepassing op blokopslagkubussen.	Als automatisch configureren is gedeactiveerd en u dit wilt activeren, selecteert u 'Waar'. Als automatisch configureren is geactiveerd en u dit wilt deactiveren, selecteert u 'Onwaar'.

Tabel 11-1	Algemene	structuureigenschapper
------------	----------	------------------------

Veld	Beschrijving	Bekijken of bewerken
Naam van lid dat Waar is	Hoewel uw kubus meerdere Boole-kenmerkdimensies kan bevatten, hebben alle Boole- kenmerkdimensies dezelfde waarde voor 'Naam van onderdeel dat Waar is' en 'Naam van onderdeel dat Niet waar is'. Standaard worden in Essbase de onderdeelnamen 'Waar' en 'Niet waar' toegewezen. Als u deze namen wilt wijzigen, moet u ze wijzigen voordat u de eerste Boole-waarde aan uw kubus toevoegt. Als de eerste Boole- kenmerkdimensie eenmaal is gemaakt, kunt u deze namen niet meer wijzigen.	Dit veld kan alleen worden gewijzigd voordat u de eerste Boole-kenmerkdimensie aan uw kubus toevoegt.
Naam van lid dat Niet waar is	Hoewel uw kubus meerdere Boole-kenmerkdimensies kan bevatten, hebben alle Boole- kenmerkdimensies dezelfde waarde voor 'Naam van onderdeel dat Waar is' en 'Naam van onderdeel dat Niet waar is'. Standaard worden in Essbase de onderdeelnamen 'Waar' en 'Niet waar' toegewezen. Als u deze namen wilt wijzigen, moet u ze wijzigen voordat u de eerste Boole-waarde aan uw kubus toevoegt. Als de eerste Boole- kenmerkdimensie eenmaal is gemaakt, kunt u deze namen niet meer wijzigen.	Dit veld kan alleen worden gewijzigd voordat u de eerste Boole-kenmerkdimensie aan uw kubus toevoegt.
Namen van datumleden	U kunt de notatie van onderdelen van datumkenmerkdimensies wijzigen.	Selecteer de notatieconventie 'Maand eerst' of 'Dag eerst' voor datumlidnamen.
Numeriek bereik	Leden van numerieke kenmerkdimensies kunnen worden gedefinieerd in dimensieopbouwregels voor datumbereikwaarden. Hier kunt u deze bereiken definiëren als bovenste of onderste bereikwaarden. Alle numerieke kenmerkdimensies die zijn opgebouwd met behulp van bereikwaarden, hebben dezelfde instelling voor het numerieke bereik.	Mogelijk opties zijn 'Bovenste bereikwaarden' en 'Onderste bereikwaarden'.

Veld	Beschrijving	Bekijken of bewerken
Waarde	Voor de ondersteuning van unieke kenmerkonderdeelnamen kan een prefix of suffix vereist zijn. Prefix- of suffixwaarden worden weergegeven wanneer kenmerkdimensieleden worden opgenomen in een query.	Als u prefix- of suffixwaarden wilt activeren voor uw kubus, maakt u een selectie in het dropdownmenu 'Waarde'. Bij de standaardwaarde 'Geen' zijn alle prefix- of suffixopties inactief.
Opmaak	U kunt unieke namen definiëren door een prefix of suffix toe te voegen aan onderdeelnamen in Boole-, datum- en numerieke kenmerkdimensies in de structuur.	Nadat u een prefix- of suffixwaarde, zoals 'Bovenliggend', hebt geselecteerd, kunt u de opmaak selecteren.
Scheidingsteken	Selecteer een scheidingsteken (om tussen het prefix of suffix en de oorspronkelijke naam te plaatsen).	U kunt kiezen tussen een onderstrepingsteken (_), sluisteken () of caret-teken (^).

Tabel 11-3 Kenmerkinstellingen: formaat prefix/suffix

Tabel 11-4 Namen berekeningsdimensies

Veld	Beschrijving	Bekijken of bewerken
Naam	Elke Essbase kubus met kenmerkdimensies bevat een dimensie met wiskundige standaardfuncties die kunnen worden toegepast op kermerkquery's. U kunt de naam van deze dimensie en de naam van elke wiskundige standaardfunctie wijzigen. U kunt niet wijzigen welke wiskundige functies automatisch worden berekend.	Typ een naam voor de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.
Opgeteld onderdeel	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van opgetelde gegevens.	Typ een naam voor het Som- onderdeel in de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.
Geteld onderdeel	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van tellingsgegevens.	Typ een naam voor het onderdeel 'Telling' in de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.



Veld	Beschrijving	Bekijken of bewerken
Minimumonderdeel	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van minimumgegevens.	Typ een naam voor het onderdeel 'Minimum' in de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.
Maximumonderdeel	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van maximumgegevens.	Typ een naam voor het onderdeel 'Maximum' in de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.
Gemiddeld onderdeel	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van gemiddeldegegevens.	Typ een naam voor het onderdeel 'Gemiddeld' in de kenmerkberekeningsdimensie, als u deze wilt wijzigen.

Tabel 11-4 (vervolg) Namen berekeningsdimensies

Aliastabellen begrijpen en maken

Aliassen worden opgeslagen in een of meer tabellen als onderdeel van een databasestructuur. Met een aliastabel wordt een specifieke benoemde set van aliasnamen toegewezen aan onderdeelnamen.

U maakt een aliastabel als volgt:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken 🧖.
- 5. Klik op Structuureigenschappen 🔡.
- 6. Klik op het tabblad Aliassen.
- 7. Voer de naam in van de aliastabel die u wilt maken en klik op **Toevoegen**. U kunt maximaal 56 aliastabellen definiëren.
- 8. Klik op Toepassen en sluiten.



Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Structuur.
- 3. Klik op Bewerken.
- 4. Klik op Structuureigenschappen.
- 5. Selecteer het tabblad Aliassen.
- 6. Voer de naam in van de aliastabel die u wilt maken en klik op **Toevoegen**. U kunt maximaal 56 aliastabellen definiëren.
- 7. Klik op Toepassen en sluiten.

Zie Aliassen maken en Aliassen instellen.

U kunt de standaardaliastabel niet verwijderen of hernoemen.

Structuureigenschappen van dynamische tijdreeksen begrijpen en ermee werken

Als u waarden voor periode tot heden dynamisch wilt berekenen, kunt u onderdelen van dynamische tijdreeksen voor een structuur activeren. U moet het onderdeel van dynamische tijdreeksen ook koppelen aan een generatieonderdeel.

U gebruikt het tabblad 'Dynamische tijdreeksen' in het dialoogvenster 'Structuureigenschappen' om onderdelen van dynamische tijdreeksen te activeren en deactiveren, om onderdelen van dynamische tijdreeksen te koppelen aan generaties en om aliassen op te geven voor onderdelen van dynamische tijdreeksen. Uw structuur moet een tijdsdimensie bevatten om te kunnen werken met onderdelen van dynamische tijdreeksen.

In de kolom **Reeks** worden de acht door het systeem gedefinieerde dynamische tijdreeksen vermeld. Zie Onderdelen van dynamische tijdreeks gebruiken:

- H-T-H (historie tot heden)
- J-T-H (jaar tot heden)
- S-T-H (seizoen tot heden)
- P-T-H (periode tot heden)
- K-T-H (kwartaal tot heden)
- M-T-H (maand tot heden)
- W-T-H (week tot heden)
- D-T-H (dag tot heden)

Ga als volgt te werk om onderdelen van dynamische tijdreeksen te activeren:

- **1.** Ga naar **Structuureigenschappen**. In de Redwood interface:
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op Structuur starten.

c. Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op **Structuur** ontgrendelen .

Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.

- d. Klik op Structuur bewerken 🙆.
- e. Klik op Structuureigenschappen 👪.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Structuur.
- c. Klik op Bewerken.
 Als u structuureigenschappen wilt bekijken, klikt u gewoon op
 Structuureigenschappen. U hoeft niet eerst op Bewerken te klikken.
- d. Klik op Structuureigenschappen.
- 2. Klik op Dynamische tijdreeksen.
- 3. Selecteer of wis items in de kolom **Actief** om het onderdeel te activeren of deactiveren dat aan de optie is gekoppeld.
- Selecteer een generatienummer in de kolom Generatie. U kunt onderdelen van dynamische tijdreeksen niet koppelen aan onderdelen op niveau 0 van de tijddimensie en u mag een generatienummer niet aan meerdere onderdelen toewijzen.
- 5. (Optioneel) Voer in de kolom **Standaard**, in de onderdeelrij, een of meer aliassen in (een voor elk van een of meer aliastabellen).

Tekstuele meeteenheden maken en begrijpen

Met tekstuele meeteenheden kan er in Essbase meer worden geanalyseerd behalve de analyses van numerieke gegevens tot op tekst gebaseerde inhoud.

Bijvoorbeeld: stel dat een gebruiker invoer voor een risicobeoordeling moet opgeven. De gebruiker kan het beste kiezen uit een lijst met de strings 'Laag', 'Normaal' en 'Hoog'. Om dat voor elkaar te krijgen in Essbase, maakt u een tekstlijstobject in de structuureigenschappen en gebruikt u het om de juiste strings toe te wijzen aan numerieke waarden die zijn opgeslagen in de database.

Voor informatie over het maken tekstuele meeteenheden in Essbase raadpleegt u Werken met tekstuele meeteenheden.

Als u wilt experimenteren met het implementeren van tekstuele meeteenheden vanuit een applicatiewerkboek, volgt u de instructies in Workflow voor tekstuele meeteenheden onder 'Workflow voor tekstuele meeteenheden' met behulp van 'Applicatiewerkboeken'.

Zie ook: Databasebewerkingen uitvoeren op tekst- en datummeeteenheden.

Een voorbeeldkubus maken om structuureigenschappen te verkennen

In dit hoofdstuk maakt en werkt u met een kopie van de galerijsjabloon 'Sample.Basic' op uw server. U moet een hoofdgebruiker zijn om de applicatie te kunnen maken.



Als u geen hoofdgebruiker bent, vraagt u een hoofdgebruiker de applicatie voor u te maken en u het recht 'Databasebeheer' voor de applicatie toe te wijzen.

- 1. Log in bij de webinterface als hoofdgebruiker.
- 2. Klik op de pagina Applicaties op Importeren.
- 3. Klik op Catalogus.
- 4. Dubbelklik op Galerij.
- 5. Dubbelklik op Applicaties.
- 6. Dubbelklik op Demovoorbeelden.
- 7. Dubbelklik op Blokopslag.
- 8. Markeer Sample_Basic.xlsx en klik op Selecteren.
- 9. Typ een unieke naam voor de applicatie en klik op OK.

Als de gekozen naam niet uniek is, wordt een foutmelding weergegeven waarin u wordt gevraagd de naam te wijzigen.

Overal waar in de rest van dit hoofdstuk wordt verwezen naar *<uw applicatie>*, moet u de zojuist gemaakte applicatie gebruiken.

Structuureigenschappen instellen in de voorbeeldkubus

U kunt structuureigenschappen instellen in <uw applicatie>.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' < yourapplication> en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- 3. Klik op Structuur bewerken 🧖.
- 4. Klik op Structuureigenschappen 🖽.

Classic

- 1. Vouw <uw applicatie> uit op de beginpagina 'Applicaties'.
- 2. Open het menu Acties, rechts van de kubusnaam, en selecteer Structuur.
- 3. Klik op Structuur bewerken.
- 4. Selecteer Structuureigenschappen.

Dimensies en onderdelen toevoegen aan structuren

Onderdelen op het hoogste niveau van een hiërarchie in een Essbase structuur worden dimensienamen of dimensies genoemd. Er zijn twee typen dimensies: standaarddimensies en kenmerkdimensies.

U kunt dimensies en onderdelen aan een kubus toevoegen met behulp van een van de volgende methoden:

- Dimensies en leden handmatig aan de structuur toevoegen in de modus 'Bewerken'
- Een Excel-bestand met dimensiedefinities importeren (tabelgegevens of een applicatiewerkboek)
- Dimensies opbouwen met behulp van een gegevensbron en een regelbestand

In dit hoofdstuk richten we ons op het handmatig bijwerken van de structuur.

Dimensies handmatig toevoegen aan structuren

Bij blokopslagkubussen of bij aggregatiekubussen die in gedeeltelijk hybride modus zijn (die een of meer opgeslagen dimensies bevatten) wordt de kubus geherstructureerd als u dimensieleden toevoegt, verwijdert of wijzigt en vervolgens de structuur opslaat.

Na het voltooien van de herstructurering berekent u de gegevens opnieuw. Kubussen voor geaggregeerde opslag en aggregatiekubussen die in volledig hybride modus zijn, hoeven niet opnieuw te worden berekend omdat deze dynamisch zijn (gegevens van hogere niveaus worden niet opgeslagen).

Als u een dimensie toevoegt die virtueel is ('Dynamisch berekenen' of 'Alleen label'), worden alle bestaande gegevens in de kubus opgeslagen met het eerste op niveau 0 opgeslagen lid in de nieuwe dimensie. Er moet ten minste één opgeslagen lid in de hiërarchie zijn.

Dimensienamen moeten altijd uniek zijn binnen de structuur, ook als dubbele onderdeelnamen zijn toegestaan. Ga als volgt te werk om een dimensie aan een structuur toe te voegen:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' < yourapplication> en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken an selecteer vervolgens een dimensie.
- 5. Op de structuurwerkbalk selecteert u in het menu 'Onderdeel toevoegen' de optie Onderdeel op hetzelfde niveau onder toevoegen.





- 🖳 Add child
- 6. Voer in het dialoogvenster **Onderdeel/onderdelen toevoegen**, onder **Onderdeelnaam**, een naam in.

Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.

- 7. Selecteer tevens in het dialoogvenster **Onderdeel/onderdelen toevoegen** de onderdeeleigenschappen die u voor de nieuwe dimensie wenst.
- 8. Druk op Toevoegen.
- Klik op Verifiëren

10. Klik op Structuur opslaan 🖺 .

Classic

- 1. Vouw <uw applicatie> uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Klik op Acties rechts van de kubusnaam en kies Structuur.
- Klik op Ontgrendelen. Dit is alleen nodig als de structuur vergrendeld is. Anders gaat u door naar stap 4.
- 4. Klik op **Bewerken** en selecteer een dimensie.
- Selecteer Onderdeel op hetzelfde niveau onder geselecteerd onderdeel toevoegen op de structuurwerkbalk onder Acties.
- 6. Voer een naam voor de nieuwe dimensie in en druk op Tab. Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.
- Selecteer op de structuurwerkbalk, onder Acties, de optie Deelvenster met lideigenschappen rechts weergeven om het deelvenster met eigenschappen te openen en selecteer de gewenste eigenschappen voor de nieuwe dimensie.
- 8. Klik op **Opslaan**.

Onderdelen handmatig toevoegen aan structuren

Elk onderdeel heeft een unieke naam, tenzij de kubus is geactiveerd om dubbele onderdeelnamen te accepteren.

- Redwood
- Classic



Redwood

- 1. Open op de pagina Applicaties < yourapplication > en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen . Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken **2**.
- Als u onderdelen van een lager niveau in een dimensie wilt bekijken en selecteren, drillt u omlaag in de dimensie door de dimensienaam en volgende onderdeelnamen uit te vouwen.
- 6. Wanneer u het lid bereikt waaraan u een onderliggend lid of een lid op hetzelfde niveau wilt toevoegen, selecteert u het.
- 7. Selecteer in het 😭 menu 'Onderdeel toevoegen' op de werkbalk **Onderdeel op hetzelfde** niveau boven toevoegen, **Onderdeel op hetzelfde niveau onder toevoegen**, of **Onderliggend onderdeel toevoegen**.
- Voer in het dialoogvenster Onderdeel/onderdelen toevoegen, onder Onderdeelnaam, een naam voor het nieuwe onderdeel in. Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.
- 9. Selecteer tevens in het dialoogvenster **Onderdeel/onderdelen toevoegen** de eigenschappen die u voor het nieuwe onderdeel wenst.
- 10. Klik op Toevoegen en sluit vervolgens het dialoogvenster.
- 11. Klik op Verifiëren 🗹.
- 12. Klik op Structuur opslaan 🗎 .

Classic

- 1. Vouw <*uw applicatie*> uit op de pagina Applicaties.
- 2. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- 3. Klik op Bewerken.
- 4. Als u onderdelen van een lager niveau in een dimensie wilt bekijken en selecteren, drillt u omlaag in de dimensie door de dimensienaam en volgende onderdeelnamen uit te vouwen.
- 5. Wanneer u het lid bereikt waaraan u een onderliggend lid of een lid op hetzelfde niveau wilt toevoegen, selecteert u het.
- 6. Selecteer op de structuurwerkbalk, onder Acties, de optie Onderdeel op hetzelfde niveau boven geselecteerd onderdeel toevoegen, Onderdeel op hetzelfde niveau onder geselecteerd onderdeel toevoegen of Onderliggend onderdeel aan geselecteerd onderdeel toevoegen.
- Voer de naam voor het nieuwe onderdeel in en druk op Tab. Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.
- Selecteer op de structuurwerkbalk, onder Acties, de optie Deelvenster met lideigenschappen rechts weergeven om het deelvenster met eigenschappen te openen en selecteer de gewenste eigenschappen voor het nieuwe onderdeel.
- 9. Klik op Opslaan.



Namen van generaties en niveaus opgeven

U kunt generaties en niveaus in een Essbase structuur een naam geven die bijvoorbeeld bestaat uit één of meer woorden die de generatie of het niveau beschrijven. U kunt bijvoorbeeld een generatie met de naam 'Steden' maken voor alle steden in de structuur. U kunt een generatie of niveau slechts één naam geven.

Gebruik generatie- en niveaunamen in berekeningsscripts wanneer u een lijst met onderdeelnamen of een lijst met generatie- of niveaunummers wilt opgeven. U kunt bijvoorbeeld een berekening in een berekeningsscript beperken tot de onderdelen van een specifieke generatie.

1. Open Dimensies.

In de Redwood interface:

- a. Open een applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Klik op Dimensies.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw een applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- c. Selecteer Dimensies in het inspectieprogramma.
- Selecteer op de pagina Dimensies de dimensie waarin u namen voor generaties of niveaus wilt opgeven.
- 3. Dubbelklik op een plaatsaanduiding van een naam voor een generatie of niveau (bijvoorbeeld 'Gen1' of 'Niv1') zodat dat veld kan worden bewerkt.
- 4. Voer een generatie- of niveaunaam in.
- 5. Klik op **Opslaan**.

U kunt bijvoorbeeld de teksten van de plaatsaanduidingen 'Gen1', 'Gen2' en 'Gen3' vervangen met beschrijvende generatienamen.

Generations Levels	
Number	Name
1	Account1
2	Account2
3	Gen3

Indien u generatienamen toevoegt, worden ze opgenomen in een Cube.Generationswerkblad wanneer u uw kubus naar een applicatiewerkmap exporteert.



Kubussen herstructureren

Wanneer u dimensies en onderdelen aan een structuur Essbase toevoegt en de structuur opslaat, wordt een herstructurering van de kubus getriggerd. U geeft aan hoe gegevenswaarden tijdens het herstructureren worden verwerkt. Als u een dimensie hebt toegevoegd of verwijderd, wordt u gevraagd om wijzigingen van gegevenskoppelingen aan te geven.

- 1. Voeg in de structuureditor een dimensie aan de structuur toe. Zie voor meer informatie: Dimensies handmatig toevoegen aan structuren.
- 2. Voeg onderdelen toe als onderliggende onderdelen van de nieuwe dimensie. Zie voor meer informatie: Onderdelen handmatig toevoegen aan structuren.
- 3. Klik op Verifiëren 🗹.
- 4. Klik op Structuur opslaan 🗎 .
- 5. Geef in het dialoogvenster **Opties voor het herstructureren van de database** op hoe datumwaarden worden verwerkt tijdens de herstructurering door een van volgende opties te selecteren:
 - Alle gegevens: alle gegevenswaarden blijven behouden.
 - Alle gegevens negeren: alle gegevenswaarden worden gewist.
 - Gegevens van niveau 0: alleen gegevens van niveau 0 blijven behouden. Als alle gegevens die voor de berekening zijn vereist, zich in onderdelen van niveau 0 bevinden, moet u deze optie selecteren. Als de optie wordt geselecteerd, worden alle blokken op hogere niveaus verwijderd voordat de kubus wordt geherstructureerd. Hierdoor is er minder schijfruimte nodig voor de herstructurering en verloopt de berekening sneller. Wanneer de kubus opnieuw wordt berekend, worden de blokken op hogere niveaus opnieuw gemaakt.
 - **Invoergegevens**: alleen de blokken met de gegevens die worden geladen, blijven behouden. Alle blokken (op hogere en lagere niveaus) die geladen gegevens bevatten, blijven echter behouden.
- 6. Als dit in het dialoogvenster **Opties voor het herstructureren van de database** wordt gevraagd, selecteert u het onderdeel uit de toegevoegde dimensie waaraan u de bestaande gegevens wilt koppelen. Als u een dimensie hebt verwijderd, selecteert u het onderdeel uit de verwijderde dimensie waarvoor u de gegevens wilt behouden.
- 7. Klik op OK.

Kenmerkdimensies en onderdelen maken

Met kenmerken worden de eigenschappen van gegevens van Essbase beschreven, zoals de grootte en de kleur van producten. U kunt kenmerken gebruiken om onderdelen van dimensies op basis van hun eigenschappen te groeperen en te analyseren.

U kunt bijvoorbeeld de productwinstgevendheid analyseren op basis van de grootte of de verpakking, en u kunt effectievere conclusies trekken door marktkenmerken in uw analysen op te nemen, zoals de populatiegrootte van alle marktregio's.

Workflow voor het handmatig opbouwen van kenmerkdimensies:



- Redwood
- Classic

Redwood

Als u handmatig met kenmerken werkt in de Redwood interface, gebruikt u de structuureditor en het dialoogvenster 'Onderdeel/onderdelen toevoegen' in de structuureditor.

- 1. Maak dimensies met het dimensiesoort van het kenmerk. In het dialoogvenster 'Onderdelen toevoegen',
 - a. Stel de dimensiesoort van het kenmerk in (tekst, numeriek, Boole of datum).
 - b. Koppel een standaarddimensie aan een kenmerkdimensie om zo de basisdimensie van de kenmerkdimensie te definiëren.
- 2. Voeg onderdelen aan de kenmerkdimensies toe.

Classic

Gebruik, wanneer u handmatig met kenmerken in de klassieke webinterface werkt, de structuureditor en het tabblad Kenmerken in het structuurinspectieprogramma.

- 1. Maak de kenmerkdimensies.
- Tag de dimensies als kenmerkdimensies en stel het kenmerkdimensietype in (tekst, numeriek, Boole of datum).
 Gebruik het tabblad 'Algemeen' van het structuurinspectieprogramma om de dimensie in te stellen als een kenmerkdimensie, en om het kenmerkdimensietype in te stellen.
- 3. Voeg onderdelen aan de kenmerkdimensies toe.
- Koppel een standaarddimensie aan een kenmerkdimensie om zo de basisdimensie van de kenmerkdimensie te definiëren. Gebruik het menu Kenmerken in het structuurinspectieprogramma om een kenmerk aan een basisdimensie te koppelen.

Wanneer u een kenmerkdimensie maakt, wordt standaard een basisdimensie aan de nieuwe kenmerkdimensie gekoppeld. De gekoppelde basisdimensie is een pas gemaakte nieuwe schaarsheiddimensie of de laatste bestaande schaarsheiddimensie.

Voorbeeld: als u de twee schaarsheiddimensies 'dim1' en 'dim2' maakt en vervolgens de kenmerkdimensie 'attr1', wordt 'attr1' gekoppeld aan 'dim2' (de laatste gemaakte schaarsheiddimensie). Als er recentelijk geen schaarsheiddimensie is gemaakt, wordt 'attr1' gekoppeld aan de laatste schaarsheiddimensie.

Zie voor meer informatie: Werken met kenmerken.

Dubbele onderdeelnamen

Wanneer u een Essbase kubus maakt, kunt u opgeven dat dubbele (niet-unieke) onderdeelnamen en -aliassen toegestaan zijn in een kubusstructuur, met enkele beperkingen.

- 1. Log in als hoofdgebruiker via de webinterface, en klik op Maken.
- 2. Voer een unieke applicatienaam en een willekeurige kubusnaam in.
- 3. Vouw in de klassieke webinterface Geavanceerde opties uit.
- 4. Selecteer Dubbele onderdeelnamen toestaan.



5. Klik op **OK**.

In een structuur met dubbele lidnamen kunnen bijvoorbeeld twee leden met de naam 'New York' vereist zijn voor de dimensie 'Market': één als onderliggend lid van de bovenliggende dimensie 'Market', en één als onderliggend lid van het lid 'New York'. De lidnamen worden beide weergeven als 'New York'. De gekwalificeerde onderdeelnamen zijn:

- [Market].[New York]
- [Market].[New York].[New York]

Als u een dubbele onderdeelnaam wilt toevoegen, voert u in de structuur het dubbele onderdeel in. Er zijn geen verdere vereisten voor het toevoegen van een dubbel onderdeel. Zie voor meer informatie: Onderdelen handmatig toevoegen aan structuren.

Beperkingen voor dubbele namen:

- Als de structuur niet is geactiveerd voor dubbele onderdelen, wordt er een fout geretourneerd wanneer er een dubbele onderdeelnaam wordt ingevoerd.
- Dimensienamen, generatienamen en niveaunamen moeten altijd uniek zijn en onderdelen van hetzelfde niveau onder een bovenliggend onderdeel moeten ook altijd uniek zijn.
- U moet dubbele lidnamen activeren wanneer u de applicatie maakt. U kunt een structuur met unieke onderdelen niet converteren naar een structuur met dubbele onderdelen.
- Wanneer u dubbele lidnamen instelt, geldt dat voor de hele structuur. Het kan bijvoorbeeld niet tot één dimensie worden beperkt.
- Nadat u een kubus met een structuur met unieke onderdelen naar Essbase 21c hebt gemigreerd, kunt u de structuur niet meer zodanig wijzigen dat dubbele onderdelen zijn toegestaan. Als u wilt dat dubbele onderdelen zijn toegestaan voor de kubus, moet u de structuur met unieke onderdelen converteren naar een structuur met dubbele onderdelen voordat u migreert.

Eigenschappen voor dimensies en onderdelen instellen

Als u dimensie- en onderdeeleigenschappen wilt instellen, opent u de structuur in de modus 'Bewerken'.

In de modus 'Bewerken' kiest u een methode voor het instellen van dimensie- en onderdeeleigenschappen:

- Redwood
- Classic

Redwood

- Door in 'Onderdelen inspecteren' met de rechtermuisknop op de onderdeelnaam te klikken en **Inspecteren** te selecteren.
- Op de structuurwerkbalk, door een onderdeel te markeren en de opties te selecteren die u op de werkbalk wilt hebben.



Classic

- In het eigenschappenpaneel, door een onderdeel te markeren en, op de structuurwerkbalk, onder Acties de optie Deelvenster met lideigenschappen rechts weergeven te selecteren.
- Op de structuurwerkbalk, door een onderdeel te markeren en de opties te selecteren die u op de werkbalk wilt hebben.

De structuur openen in de modus Bewerken

Voordat u lideigenschappen kunt wijzigen of instellen, moet u de structuur openen in de modus 'Bewerken'.

- Redwood
- Classic

Redwood

- Open op de pagina Applicaties < yourapplication> en open vervolgens de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken 🧖.

Classic

- 1. Vouw <uw applicatie> uit op de pagina Applicaties.
- 2. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- 3. Als de structuur is vergrendeld, klikt u op Structuur ontgrendelen.
- 4. Klik op Structuur bewerken.

Lideigenschappen instellen in de modus Bewerken

In de modus 'Bewerken' kunt u eigenschappen instellen voor afzonderlijke onderdelen van de Essbase structuur. U kunt deze wijzigingen doorvoeren met het toetsenbord of via 'Onderdelen inspecteren'.

U kunt inline bewerken door te dubbelklikken op een lid of in een van de kolommen rechts van de lidnaam in de structuur. Als u bijvoorbeeld in een rij voor een lid dat u wilt bewerken klikt in de kolom 'Soort gegevensopslag', kunt u een opslagtype voor het gekozen lid selecteren in een menu. Als u dubbelklikt in de kolom 'Formule', kunt u een formule voor het lid typen.

Als inline bewerken is ingeschakeld, kunt de volgende handelingen uitvoeren:



- Onderdeelnamen typen of de naam van bestaande onderdelen wijzigen
- Met Tab van links naar rechts bewegen tussen kolommen
- Met Enter naar beneden bewegen in de structuurboom
- Met de spatiebalk menu's uitvouwen en met de pijlen omhoog en omlaag door de menuitems navigeren

U kunt ook meerdere rijen selecteren en onderdeeleigenschappen tegelijkertijd wijzigen in alle geselecteerde rijen. U kunt bijvoorbeeld verscheidene rijen selecteren en de onderdeelconsolidatie wijzigen in + door op het +-teken op de werkbalk te klikken.

Eigenschappen instellen in het programma 'Onderdelen inspecteren'

U kunt onderdeeleigenschappen van een Essbase structuur bekijken en instellen in het programma 'Onderdelen inspecteren'.

Ga als volgt te werk om 'Onderdelen inspecteren' te openen:

1. De structuur openen

In de Redwood interface:

- a. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Klik op Structuur starten.
- c. Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur

ontgrendelen 🛄.

Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- 2. Klik op Structuur bewerken **2**.
- 3. Drill in de structuur naar het lid dat u wilt bijwerken en selecteer het.
- 4. Klik met de rechtermuisknop en selecteer Inspecteren.
- 5. Kies in het programma 'Onderdelen inspecteren' waar u wijzigingen wilt aanbrengen:
 - Algemeen
 - Aliassen
 - Formule
 - Kenmerken
 - Door de gebruiker gedefinieerde kenmerken

Zie voor meer informatie: Eigenschappen voor dimensies en onderdelen instellen.



Algemene eigenschappen instellen

Op het tabblad Algemeen kunt u basisgegevens van dimensies van Essbase of onderdelen bekijken of wijzigen, zoals consolidatie-eigenschappen, opslageigenschappen en opmerkingen.

De opties die beschikbaar zijn op elk tabblad, variëren afhankelijk van het structuurtype en het type dimensie of onderdeel. De beschikbare items zijn bijvoorbeeld afhankelijk van of de kubus een blokopslag of geaggregeerde opslag is en of u een dimensienaam of een dimensielid hebt geselecteerd.

Hieronder vindt u een lijst met een deel van de eigenschappen.

Veldnaam	Beschrijving	Van toepassing op
Naam	Voer de naam van een dimensie of onderdeel in. Gebruik maximaal 1024 bytes voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.	 Dimensies en onderdelen voor geaggregeerde opslag Dimensies en onderdelen voor blokopslag
Opmerking	Voer een opmerking in. Een opmerking kan maximaal 255 tekens bevatten.	 Dimensies en onderdelen voor geaggregeerde opslag Dimensies en onderdelen voor blokopslag
Dimensietype	Selecteer voor een dimensie: Geen Accounts Tijd Kenmerk	 Dimensies voor geaggregeerde opslag Dimensies voor blokopslag
Dimensieopslagsoort	 Selecteer voor een dimensie: Dicht Schaars Er zijn twee soorten dimensieopslag beschikbaar voor blokopslagkubussen: dicht en schaars. Dichte dimensies hebben de meeste gegevenspunten gevuld, terwijl schaarse dimensies de meeste gegevenspunten leeg hebben. Het standaard opslagtype is schaars, maar ten minste één dichte dimensie is vereist. 	Dimensies voor blokopslag

Tabel 11-5 Algemene eigenschappen voor dimensies en onderdelen

Veldnaam	Beschrijving	Vai	n toepassing op
Consolidatie	Selecteer een consolidatieoperator voor een onderdeel dat geen dimensie of kenmerk is:	•	Onderdelen voor geaggregeerde opslag Onderdelen voor blokopslag
Tweegangs	Schakel het selectievakje Tweegangsberekening in om het onderdeel te berekenen wanneer het voor de tweede keer wordt doorgevoerd in de structuur.	•	Opgeslagen leden voor blokopslag Voor dynamische leden moet u in plaats hiervan 'Oplossingsvolgorde' instellen.
Gegevensopslag	 Selecteer een optie om te bepalen hoe gegevenswaarden voor de huidige dimensie of het huidige onderdeel worden opgeslagen: Gegevens opslaan Dynamische berekening (Deze optie is niet van toepassing op kubussen voor geaggregeerde opslag.) Nooit delen Alleen label Gedeeld onderdeel 	•	Dimensies en onderdelen voor geaggregeerde opslag Dimensies en onderdelen voor blokopslag
Oplossingsvolgorde onderdeel	Geef een oplossingsvolgorde tussen 0 en 127 op om de prioriteit aan te geven voor het berekenen van het onderdeel.	•	Onderdelen voor geaggregeerde opslag Leden voor dynamische blokopslag

Tabel 11-5 (vervolg) Algemene eigenschappen voor dimensies en onderdelen

Veldnaam	Beschrijving	Van toepassing op
Hiërarchie	Selecteer Opgeslagen (de standaardwaarde) of Dynamisch . Voor een dimensie binnen een structuur voor geaggregeerde opslag kunt u ook de optie Meerdere hiërarchieën geactiveerd selecteren, wat hetzelfde is als het selecteren van zowel Opgeslagen als Dynamisch . De opslagoptie die u selecteert, wordt toegepast op de hiërarchie onder leiding van de dimensie of het onderdeel van generatie 2.	 Dimensies voor geaggregeerde opslag Onderdelen voor geaggregeerde opslag van generatie 2
Gebruik aggregatieniveau	 Selecteer een van deze opties om aan te geven hoe een beheerder zowel de standaardweergaveselectie of de weergaveselectie op basis van een zoekvraag kan beïnvloeden: Standaard: het maken van aggregaties wordt bepaald door interne mechanismen. Geen aggregatie: er wordt geen aggregatie: er wordt geen aggregatie uitgevoerd voor deze hiërarchie. Alle geselecteerde weergaven bevinden zich op het invoerniveau. Alleen hoogste niveau: (Van toepassing op primaire hiërarchieën.) Zoekvragen worden direct beantwoord op basis van invoergegevens. Geen tussenliggende niveaus: (van toepassing op primaire hiërarchieën) Hiermee worden alleen de hoogste en laagste niveaus geselecteerd. 	Dimensies voor geaggregeerde opslag

 Tabel 11-5
 (vervolg) Algemene eigenschappen voor dimensies en onderdelen

Veldnaam	Beschrijving	Van toepassing op
Variantierapportagekosten	Leden van de dimensie die is getagd met het type 'Accounts' kunnen de waarde 'True' of 'False' hebben voor de eigenschap 'Expense'. Wanneer @VAR- of @VARPER-formules worden geëvalueerd, hebben leden van de dimensie 'Accounts' waarvan de eigenschap 'Expense' de waarde 'False' heeft het tegenovergestelde teken van leden waarvan de eigenschap 'Expense' de waarde 'True' heeft.	Dimensie en leden voor blokopslagaccounts
	Voorbeeld: 'Scenario'- dimensielid 'Variance' met de formule @VAR(Actual, Budget). Voor het 'Accounts'-dimensielid 'Sales' [met de 'Expense'- eigenschap 'False'], wordt het lid 'Variance' berekend als Actual-Budget. Voor het 'Accounts'-dimensielid 'COGS' [met de 'Expense'- eigenschap 'True'], wordt het lid 'Variance' berekend als Budget-Actual.	

 Tabel 11-5
 (vervolg) Algemene eigenschappen voor dimensies en onderdelen

Veldnaam	Beschrijving	Van toepassing op
Accountgegevens	Tijdsaldo: als u tijdsaldo- eigenschappen wilt gebruiken, moet u een dimensie hebben met het label 'Accounts' en een dimensie met het label 'Tijd'.	Alleen dimensie Accounts voor blokopslag
	 Geen: er wordt geen tijdsaldo-eigenschap toegepast. Onderdeelwaarden worden berekend volgens de standaardmethode. 	
	 Gemiddelde: een bovenliggende waarde stelt de gemiddelde waarde van een tijdperiode voor. 	
	• Eerste: een bovenliggende waarde stelt de waarde aan het begin van een tijdperiode voor.	
	 Laatste: een bovenliggende waarde stelt de waarde aan het einde van een tijdperiode voor. 	
	een optie ('Geen' of 'Ontbrekend') om te bepalen welke waarden worden genegeerd tijdens het	
	berekenen van tijdsaldo's. Als u 'Geen' selecteert, worden er geen waarden genegeerd. Als u 'Ontbrekend' selecteert, worden #MISSING-waarden genegeerd. U kunt instellingen	
	voor overslaan opgeven als u 'Eerste', 'Laatste' of 'Gemiddelde' instelt als tijdsaldo-eigenschap.	
	 Geen Ontbrekend U kunt deze eigenschappen instellen voor alle onderdelen, behalve onderdelen met de eigenschap 'Alleen label'. 	

 Tabel 11-5
 (vervolg) Algemene eigenschappen voor dimensies en onderdelen

Aliassen maken

Op het tabblad Aliassen kunt u alternatieve namen (of aliassen) toewijzen aan een dimensie, onderdeel of gedeeld onderdeel. In de structuur van de kubus '*uw applicatie*.Basic' worden de leden van de dimensie 'Product' bijvoorbeeld aangeduid met productcodes (bijvoorbeeld 100) en met beschrijvende aliassen (bijvoorbeeld 'Cola').

1. De structuur openen

In de Redwood interface:

- a. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Klik op Structuur starten.
- c. Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .

Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.

In de klassieke webinterface:

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- 2. Klik op Structuur bewerken 🙆.
- 3. Drill in de structuur naar het lid dat u wilt bijwerken en selecteer het.
- 4. Klik met de rechtermuisknop en selecteer Inspecteren.
- 5. Ga naar Aliassen.
 - Scroll in de Redwood interface omlaag naar Aliassen.
 - Klik in de Klassieke webinterface op Aliassen.
- 6. Voer in het veld voor de aliastabel die u wilt gebruiken de waarde van de alias in.
- 7. Klik op Toepassen en sluiten.
- 8. Klik op Opslaan 🗎 .

Zie Aliastabellen begrijpen en maken en Aliassen instellen.

Onderdeelformules maken

Bouw een voorbeeldformule voor een onderdeel in de structuureditor en ontdek hoe formules worden samengesteld met de taal Calc voor blokopslagkubussen en met MDX voor geaggregeerde opslagkubussen.

U kunt onderdeelformules maken en bewerken voor zowel blokopslag als geaggregeerde opslagkubussen. Deze formules worden berekend door middel van standaardkubusberekeningen en berekeningsscriptberekeningen.

U kunt onderdeelformules voor blokopslag maken van operatoren, functies, dimensienamen, onderdeelnamen, substitutievariabelen en numerieke constanten. Als u formules wilt schrijven voor blokopslagstructuren, is er een reeks berekeningsfuncties en operatoren beschikbaar, Zie Berekeningsfuncties voor syntaxis en voorbeelden.

Onderdeelformules voor geaggregeerde opslag kunnen niet met de taal Calculator worden gemaakt. U kunt ze wel maken met MDX (Multidimensional Expression Language).

Laten we eens een voorbeeldlidformule maken. Stel, u hebt een dynamisch berekend lid met de naam 'Watchlist Products' en u wilt dat dit de som van de producten '100-10', '200-10' en '300-10' is.

Redwood



Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina Applicaties < yourapplication > en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken **2**.
- 5. Selecteer de dimensie 'Product', voeg een onderliggende dimensie met de naam 'Watchlist_Products' toe en klik op **Toevoegen**.
- 6. Klik op \times om het dialoogvenster 'Onderdelen toevoegen' te sluiten.
- 7. Klik met de rechtermuisknop op 'Watchlist_Products', selecteer **Inspecteren** en klik vervolgens op het tabblad **Formule**.
- Om de onderdeelstructuur te tonen, klikt u op het tabblad Formule op de pijl
 Onderdeelstructuur tonen of verbergen aan de linkerkant van de formule-editor.
- Om de lijst met functies weer te geven, klikt u op de pijl Functielijst tonen of verbergen aan de rechterkant van de formule-editor.
- Drill in de lidstructuur in het linkerpaneel van de formule-editor naar 'Product' en zoek het eerste productlid dat u aan de formule wilt toevoegen. Dat is '100-10'. Klik met de rechtermuisknop op de lidnaam en klik op Naam invoegen om deze in te voegen in de formule.
- 11. Plaats de cursor achter "100-10" in de formule die wordt gemaakt en druk op de plustoets (+).
- Kies in de lidstructuur het volgende in te voegen productlid. Dat is '200-10'. Klik met de rechtermuisknop op de lidnaam en klik op Naam invoegen om deze in te voegen in de formule.
- 13. Plaats de cursor na '200-10' en druk op de plustoets (+).
- Herhaal dit proces voor het laatste productlid, '300-10', en plaats een puntkomma (;) aan het einde van de formule.
 De formule moet er nu als volgt uitzien: "100-10"+"200-10"+"300-10";
- 15. Klik op Verifiëren en corrigeer eventuele fouten.
- 16. Klik op Toepassen en sluiten.
- 17. Dubbelklik voor het onderdeel 'Watchlist_Products' op Gegevens opslaan in de kolom Soort gegevensopslag en selecteer Dynamische berekening.
- 18. Klik op Structuur opslaan 🖺 .

Classic

- 1. Vouw <uw applicatie> uit op de pagina Applicaties en selecteer de kubus 'Basic'.
- 2. Klik op het menu Acties en selecteer Structuur.
- 3. Klik op Bewerken.
- 4. Selecteer de dimensie 'Product', voeg een onderliggende dimensie met de naam 'Watchlist_Products' en druk op Tab.



- 5. Klik met de rechtermuisknop op Watchlist_Products en selecteer **Inspecteren**.
- 6. Selecteer het tabblad Formule.
- 7. Drill in de lidstructuur in het linkerpaneel van de formule-editor naar 'Product' en zoek het eerste productlid dat u aan de formule wilt toevoegen. Dat is '100-10'. Klik met de rechtermuisknop op de lidnaam en klik op Naam invoegen om deze in te voegen in de formule.
- 8. Plaats de cursor na '100-10' en druk op de plustoets (+).
- Kies in de lidstructuur het volgende in te voegen productlid. Dat is '200-10'. Klik met de rechtermuisknop op de lidnaam en klik op Naam invoegen om deze in te voegen in de formule.
- 10. Plaats de cursor na '200-10' en druk op de plustoets (+).
- Herhaal dit proces voor het laatste productlid, '300-10', en plaats een puntkomma (;) aan het einde van de formule.
 De formule moet er nu als volgt uitzien: "100-10"+"200-10"+"300-10";
- 12. Klik op Verifiëren en corrigeer eventuele fouten.
- 13. Klik op Toepassen en sluiten.
- 14. Selecteer **Dynamische berekening** in de kolom 'Soort gegevensopslag' voor Watchlist_Products.
- 15. Klik op **Opslaan** om de structuur op te slaan.

Lidformules zoals de formule die u zojuist hebt gemaakt, kunnen ook Essbase functies bevatten. Wanneer u Essbase functies in lidformules wilt gebruiken, gebruikt u het menu **Functienaam** aan de rechterzijde van de formule-editor om rekenfuncties te zoeken en aan het script toe te voegen. Zie Functiebeschrijving onder het menu om beschrijvingen van elke functie te lezen.

Zie Formules ontwikkelen voor blokopslagdatabases.

Als u formules wilt schrijven voor blokopslagstructuren, is er een reeks rekenfuncties en operatoren beschikbaar, ook wel de taal Calculator, oftewel Calc, genoemd. Zie Berekeningsopdrachten en Berekeningsfuncties voor beschrijvingen van berekeningsopdrachten en - functies.

Onderdeelformules voor geaggregeerde opslag kunnen niet met de taal Calculator worden gemaakt. U kunt ze wel maken met MDX (Multidimensional Expression Language). Zie voor meer informatie Geaggregeerde opslag en MDX-structuurformules en Formules ontwikkelen voor geaggregeerde opslagstructuren.

Kenmerkkoppelingen instellen

Als u handmatig met kenmerken wilt werken, gebruikt u de structuureditor en het tabblad <wintitle>Kenmerken</wintitle> in het programma 'Onderdelen inspecteren'. Eerst koppelt u kenmerkdimensies aan basisdimensies en vervolgens koppelt u kenmerkonderdelen aan onderdelen van de basisdimensie.

Kenmerken worden gekoppeld aan basisdimensies. Basisdimensies zijn standaardschaarsheiddimensies met onderdelen waaraan u kenmerken wilt koppelen.



Een kenmerkdimensie koppelen aan een basisdimensie

Ga als volgt te werk om een kenmerkendimensie in *<uw applicatie>* te koppelen aan een basisdimensie:

- 1. De structuur openen: In de Redwood interface,
 - a. Open op de pagina 'Applicaties' *<yourapplication>* en open daarna de database (kubus).
 - b. Klik op Structuur starten.
 - c. Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen

Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.

In de klassieke webinterface,

- a. Vouw <uw applicatie> uit op de pagina Applicaties.
- b. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- Selecteer een basisdimensie waaraan u een kenmerkdimensie wilt koppelen. Voor deze oefening kiest u 'Market'.
- 3. Als u nog niet in de bewerkmodus bent, klikt u op Bewerken.
- 4. Klik met de rechtermuisknop op 'Market' en selecteer Inspecteren.
- 5. Klik op Kenmerken.
- 6. Selecteer een kenmerkdimensie; selecteer voor deze oefening 'Intro Date' uit de kolom Kenmerknaam.
- 7. Klik op de pijl naar rechts naast **Gekoppelde kenmerken** om het geselecteerde kenmerk te koppelen aan de normale dimensie die u hebt geselecteerd in stap 4.
- 8. Klik op Toepassen en sluiten.
- 9. Klik op **Opslaan** om de structuur op te slaan.

Als u een kenmerkdimensie aan een basisdimensie hebt gekoppeld, moet u leden van de kenmerkdimensie koppelen aan leden van de basisdimensie. Deze leden moeten allemaal afkomstig zijn van hetzelfde niveau in de basisdimensie.

Een kenmerkonderdeel koppelen aan een onderdeel van de basisdimensie

Ga als volgt te werk om een kenmerkonderdeel in *<uw applicatie>* te koppelen aan een onderdeel van een basisdimensie:

- **1.** Klik, terwijl de structuur van *<uw applicatie>* nog geopend is, op **Bewerken**.
- 2. Vouw eerst 'Market' en dan 'East' uit en selecteer 'New York'. 'New York' is het basisonderdeel waaraan we een kenmerk gaan koppelen.
- 3. Klik met de rechtermuisknop op 'New York' en selecteer **Inspecteren**.
- 4. Selecteer Kenmerken.
- 5. Selecteer het kenmerkonderdeel dat u wilt koppelen aan New York.
 - Selecteer in de Redwood interface de pijl omlaag in de rij **Population** en selecteer het onderdeel.



- Vouw in de klassieke webinterface vanuit de onderdelenstructuur **Population** uit en selecteer het onderdeel.
- 6. Klik op Toepassen en sluiten.
- 7. Klik op **Opslaan** om de structuur op te slaan.

Zie voor meer informatie: Werken met kenmerken.

Door gebruiker gedefinieerde kenmerken maken

U kunt gebruikergedefinieerde attributen (UDA's) maken en toewijzen en de toewijzing ervan ongedaan maken. Een UDA is een woord of woordgroep waarmee het onderdeel wordt omschreven. U kunt bijvoorbeeld een UDA met de naam 'Belangrijke markt' maken en dit attribuut toewijzen aan alle onderdelen in de structuur die deel uitmaken van een belangrijke markt.

UDA's worden net zoals kenmerken gebruikt om opgehaalde gegevens te filteren. In tegenstelling tot kenmerken hebben UDA's geen ingebouwde functionaliteit voor berekeningen. UDA's kunnen echter worden toegewezen aan dichte dimensies en schaarsheiddimensies, terwijl kenmerken alleen kunnen worden toegewezen aan schaarsheiddimensies. UDA's kunnen worden toegewezen aan alle niveaus of generaties in dimensies.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open in de Essbase webinterface < yourapplication > en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- Als de bewerkingsmodus nog niet actief is voor de structuur, klikt u op Structuur bewerken
- 5. Markeer een lid waaraan u een UDA wilt toewijzen.
- 6. Klik met de rechtermuisknop op het onderdeel en selecteer Inspecteren.
- 7. Klik op het tabblad Door gebruiker gedefinieerde kenmerken.
- 8. Voer in het veld **Door gebruiker gedefinieerde kenmerken** een naam in voor het UDA en dr uk op Enter.
- 9. Klik op **Toepassen en sluiten** om de nieuwe UDA voor de dimensie te maken en aan het lid toe te wijzen.
- **10.** Klik op **Structuur opslaan** om de structuur op te slaan.

Classic

- 1. Vouw <uw applicatie> uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.



- 3. Als de bewerkingsmodus nog niet actief is voor de structuur, klikt u op Bewerken.
- 4. Markeer een lid waaraan u een UDA wilt toewijzen.
- 5. Klik met de rechtermuisknop op het onderdeel en selecteer Inspecteren.
- 6. Klik op het tabblad Door gebruiker gedefinieerde kenmerken.
- 7. Voer in het veld **Door gebruiker gedefinieerde kenmerken** een naam in voor het UDA en dr uk op Enter.
- 8. Klik op **Toepassen en sluiten** om de nieuwe UDA voor de dimensie te maken en aan het lid toe te wijzen.
- 9. Klik op **Opslaan** om de structuur op te slaan.

De in de structuur weer te geven onderdeeleigenschappen selecteren

U kunt aanpassen welke onderdeeleigenschappen in de structuur moeten worden weergegeven.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- 2. Klik op Structuur starten.
- Als de structuur is vergrendeld en u beheerder bent, klikt u op Structuur ontgrendelen .
 Voordat u een vergrendelde structuur gedwongen ontgrendelt, moet u controleren of er niemand anders mee werkt.
- 4. Klik op Structuur bewerken 🧖.
- 5. Klik in de structuurwerkbalk op Geselecteerde kolommen in de tabel weergeven 🛄 .
- 6. Selecteer onder **Beschikbare kolommen** de items die u in de structuur wilt weergeven en klik op de rechterpijl om ze aan de lijst **Geselecteerde kolommen** toe te voegen.
- Selecteer onder Geselecteerde kolommen de items die u niet in de structuur wilt weergeven en klik op de linkerpijl om ze aan de lijst Beschikbare kolommen toe te voegen.
- Optioneel: schakel de selectievakjes In naam tonen in (alleen voor sommige eigenschappen beschikbaar) om die eigenschappen naast de dimensie- of onderdeelnamen weer te geven in plaats van in de volgende kolommen.
- 9. Klik op Toepassen en sluiten.

Alleen de geselecteerde eigenschappen worden in de structuur weergegeven.



Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Structuur.
- 3. Selecteer Structuur bewerken.
- 4. Selecteer Geselecteerde kolommen in de tabel weergeven op de structuurwerkbalk onder Inspecteren.
- Schakel in het dialoogvenster Weer te geven onderdeeleigenschappen selecteren het selectievakje naast Naam eigenschap uit om alle eigenschappen te deselecteren.
- 6. Selecteer de eigenschappen die u in de structuur wilt weergeven.
- Optioneel: schakel de selectievakjes In naam tonen in (alleen voor sommige eigenschappen beschikbaar) om die eigenschappen naast de dimensie- of onderdeelnamen weer te geven in plaats van in de volgende kolommen.
- 8. Druk op Toepassen en sluiten.

Alleen de geselecteerde eigenschappen worden in de structuur weergegeven.

Structuur vergelijken

U kunt in de Essbase webinterface twee structuren vergelijken. De structuren moeten van dezelfde soort zijn: beide geaggregeerde opslag of beide blokopslag. Ze kunnen zich op dezelfde Essbase server of op verschillende Essbase servers bevinden.

Om de structuurvergelijking te demonstreren, importeren we twee voorbeeldtoepassingen.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Importeren.
- 2. Klik in het dialoogvenster Importeren op Catalogus.
- Ga naar Galerij > Toepassingen > Demovoorbeelden> Blokopslag, selecteerSample_Basic.xlsx en klik op Selecteren.
- 4. Klik op OK om de kubus te maken.
- 5. Herhaal stap 1 tot en met 4, ditmaal om **Demo_Basic.xlsx** te maken.

Twee structuren naast elkaar openen:

- Redwood
- Classic

Redwood

- Open op de pagina Applicaties de applicatie Sample en open vervolgens de database (kubus) Basic.
- 2. Klik op Structuur starten.
- 3. Klik op de structuurwerkbalk op het pictogram Structuren vergelijken.





- In het dialoogvenster Vergelijken behoudt u de verbinding (Huidig) en selecteert u de applicatieDemo en de database (kubus) Basic.
 U kunt in het vervolgkeuzemenu Verbinding ook een verbinding met een andere server selecteren en twee structuren op verschillende servers vergelijken.
- 5. Klik op **Open** om **Demo.Basic** rechts naast **Sample.Basic** te openen. **Demo.Basic** is alleen-lezen. De alleen-lezenstructuur is de bronstructuur. De beschrijfbare structuur is de doelstructuur.

	□ � ॒ ↓ 兆 + …				€ Ⅲ 器	월 🗐 Q 🏭 🗙	₿ ✓								
Sear stere	ch 20	~ ^	Search Aa 🛓												
	Name	Member Solve Order	Formula		Name	Member Solve Order	Formula								
	Year <4> (Dynamic calculation)				▶ 🕒 Year <4>										
	Heasures <3> (Label only)				Market <3>										
	Product <6> {Caffeinated,Ounces,				Product <2>										
	Market <4> {Population} (Store d				Accounts <3>										
	Scenario <4> (Label only)				Scenario <3>										
	Caffeinated [Type: Boolean] <2														
	• Ounces [Type: Numeric] <4> (

Classic

- 1. Vouw op de pagina **Applicaties** de applicatie **Voorbeeld** uit en kies in het menu **Acties** rechts naast de kubusnaam de optie **Structuur**.
- 2. Klik op de structuurwerkbalk op het pictogram Structuren vergelijken.

A	Actions		Compare	Inspect				Data storage type						Dimension type						Others		
0		\bigcirc	ЪŢЪ	ľ		$f_{(x)}$	¥		2		1050		~	80	#	٩	А	۲	\$	Ēs	¥∰≕	

- Houd in het dialoogvenster Structuur vergelijken de verbinding (Huidig) in stand en selecteer de applicatie Demo en de database Basic.
 U kunt in het vervolgkeuzemenu Verbinding ook een verbinding met een andere server selecteren en twee structuren op verschillende servers vergelijken.
- Klik op Open om Demo.Basic rechts naast Sample.Basic te openen. Houd er rekening mee dat Demo.Basic alleen-lezen is. De alleen-lezenstructuur is de bronstructuur. De beschrijfbare structuur is de doelstructuur.

脊 Sample.Basic			Demo.Basic (Read only)		×
Name	Operator	Data storage type	Name	Operator	Data storage type
▶		Dynamic calcula	▶		Store data
▶		Label only	▶ 🞄 Market <3>		Store data
► ♠ Product <5> {Caffeinated,Ounces,P		Store data	▶ 🎄 Product <2>		Store data
A Market <4> {Population}		Store data	► # Accounts <3>		Store data
▶ 🎄 Scenario <4>		Label only	🕨 🎄 Scenario <3>		Store data
► A Caffeinated [Type: Boolean] <2>		Dynamic calcula			
A Ounces [Type: Numeric] <4>		Dynamic calcula			
► A Pkg Type [Type: Text] <2>		Dynamic calcula			
► A Population [Type: Numeric] <3>		Dynamic calcula			
► A Intro Date [Type: Date] <7>		Dynamic calcula			



Ga als volgt te werk als u hiërarchieën die uitvouwen en samenvouwen, wilt synchroniseren:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Vouw de dimensie Jaar uit in Sample.Basic en let erop dat de dimensie Jaar in Demo.Basic ook wordt uitgevouwen.
- Klik in de structuurwerkbalk, naast Vergelijken, op Doelonderdelen automatisch uitvouwen/samenvouwen e om de selectie ervan op te heffen (deze is standaard geselecteerd).
- Vouw de dimensie Jaar samen in Demo.Basic en let erop dat de dimensie Jaar in Sample.Basic nog steeds is uitgevouwen. Vouw de dimensie Jaar samen in Sample.Basic.

Classic

- Vouw de dimensie Jaar uit in Sample.Basic en let erop dat de dimensie Jaar in Demo.Basic ook wordt uitgevouwen.
- 2. Klik in de structuurwerkbalk, onder Vergelijken, op het pictogram Doelonderdelen automatisch uitvouwen/samenvouwen om de selectie ervan op te heffen (deze is



 Vouw de dimensie Jaar samen in Demo.Basic en let erop dat de dimensie Jaar in Sample.Basic nog steeds is uitgevouwen. Vouw de dimensie Jaar samen in Sample.Basic.

Schuiven synchroniseren:

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Klik op **Doelonderdelen automatisch uitvouwen/samenvouwen** ^{Le} en vouw verschillende dimensies uit zodat u moet schuiven om de volledige structuur te zien.
- Bevestig dat in de structuurwerkbalk Synchroniseren van schuiven inschakelen/ uitschakelen III is geselecteerd



3. Schuif naar de structuur **Sample.Basic** en let op dat de structuur **Demo.Basic** hier synchroon mee schuift.

Classic

- 1. Klik op het pictogram **Doelonderdelen automatisch uitvouwen/samenvouwen** ⁺⁻en vouw verschillende dimensie uit zodat u moet schuiven om de volledige structuur te zien.
- 2. Bevestig in de structuurwerkbalk, onder Vergelijken, dat het pictogram Synchroon

schuiven activeren/deactiveren is geselecteerd

3. Schuif naar de structuur **Sample.Basic** en let op dat de structuur **Demo.Basic** hier synchroon mee schuift.

Tonen en verbergen van kolommen synchroniseren:

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Klik in de structuurwerkbalk op Geselecteerde kolommen in de tabel weergeven

	団	\$	Б	1↓	53	+		€			윦	皆	■	Q		×		~	•
--	---	----	---	----	----	---	--	---	--	--	---	---	---	---	--	---	--	---	---

 Selecteer in de kolom Geselecteerde kolommen operator en soort gegevensopslag en klik op de pijl naar links. Let erop dat de weergegeven kolommen in zowel Sample.Basic als Demo.Basic dienovereenkomstig veranderen.

Classic

1. Klik in de structuurwerkbalk onder **Inspecteren** op **Geselecteerde kolommen in de tabel** weergeven.

A	Actions Compare					Inspect				Data storage type						Dimension type						Others		
0		\bigcirc	ΔĵΔ	ţ٩	+-	P		$f_{(x)}$	¥		2	0 	185		~	<mark>لا</mark> ر	Ħ	╚	A	۲	\$	Ē	× t	

 Wis in het dialoogvenster Weer te geven onderdeeleigenschappen selecteren de selecties voor operator en soort gegevensopslag en klik vervolgens op Toepassen en sluiten. Let erop dat de weergegeven kolommen in zowel Sample.Basic als Demo.Basic dienovereenkomstig veranderen.

Onderdelen van de bronstructuur (vergeleken) kopiëren naar de doelstructuur (beschrijfbaar):

1. Klik in de rechterbovenhoek van de structuureditor op Structuur bewerken \blacksquare .



- 2. Vouw in de Demo.Basic-structuur de dimensie Product uit.
- 3. Klik met de rechtermuisknop op Audio en selecteer Kopiëren.
- 4. Vouw in de Sample.Basic-structuur de dimensie Product uit.
- Klik met de rechtermuisknop op Product en selecteer Kopiëren en vervolgens Als onderliggend onderdeel.
 Audio en de bijbehorende onderliggende onderdelen worden toegevoegd als onderliggende onderdelen van Product.

In de bronstructuur (vergeleken) of de doelstructuur (beschrijfbaar) zoeken:

- 1. Klik in de structuurwerkbalk op **Onderdelen zoeken in de structuur** ${\sf Q}$.
- Let op: zoekbalken zijn geopend voor zowel Sample.Basic als Demo.Basic, zodat u in beide kunt zoeken.

Opmerking:

De zoekbalk wordt niet geopend voor het structuuroverzicht als dit afkomstig is van een Essbase versie van vóór 21c.

Onderdelen kopiëren en plakken binnen en tussen structuren

In de structuureditor kunt u onderdelen binnen een niet-unieke structuur kopiëren en plakken tussen twee verschillende structuren, die worden weergegeven op verschillende tabbladen, of van een bronstructuur naar een doelstructuur als u structuren gaat vergelijken.

Onderdelen kopiëren en plakken binnen een niet-unieke structuur:

U kunt alleen onderdelen kopiëren en plakken binnen een niet-unieke structuur als u de regels voor niet-unieke structuren volgt. Zie voor meer informatie: Dubbele onderdeelnamen.

- 1. Open in de structuureditor een niet-unieke structuur.
- 2. Klik met de rechtermuisknop op een onderdeel en selecteer Kopiëren.
- Ga naar de andere locatie, die is toegestaan volgens de regels voor niet-unieke structuren, klik met de rechtermuisknop op een onderdeel en selecteer Plakken en daarna Als onderliggend item of Als item op hetzelfde niveau.

Een onderdeel kopiëren en plakken vanuit een andere structuur die wordt weergegeven op een ander browsertabblad:

- 1. Open een structuur.
- Open een tweede structuur op een ander tabblad. Deze structuur kan zich op dezelfde Essbase server bevinden of op een andere Essbase server.
- Klik met de rechtermuisknop op een onderdeel uit een van de structuren en selecteer Kopiëren.
- Klik met de rechtermuisknop op een onderdeel in de andere structuur op een geldige locatie en selecteer Plakken en daarna Als onderliggend item of Als item op hetzelfde niveau.

Een onderdeel kopiëren en plakken vanuit een vergeleken structuur:

- **1.** Open een structuur.
- 2. Klik op de structuurwerkbalk op het pictogram Structuur vergelijken.



	団	\$	G	î↓	33	+		€		記	Q	88	×		~
--	---	----	---	----	----	---	--	---	--	---	---	----	---	--	---

- Open in het dialoogvenster 'Structuur vergelijken' een andere structuur. Deze kan zich bevinden op dezelfde Essbase server of op een andere Essbase server. Zie voor meer informatie: Structuur vergelijken.
- 4. Klik in de rechterbovenhoek van de structuureditor op Structuur bewerken \square .
- 5. Vouw in de bronstructuur (de tweede structuur die u hebt geopend, de niet-schrijfbare structuur) een dimensie uit en selecteer een onderdeel.
- 6. Klik met de rechtermuisknop en selecteer Kopiëren.
- 7. Selecteer in de doelstructuur een onderdeel op een geldige locatie waar u het onderdeel wilt toevoegen en klik met de rechtermuisknop hierop.
- 8. Selecteer Plakken en daarna Als onderliggend item of Als item op hetzelfde niveau.



Gegevens in privéscenario's modelleren

Met behulp van scenariobeheer kunnen scenariodeelnemers een what-if-analyse uitvoeren om Essbase gegevens in het eigen privéwerkgebied te modelleren.

Mogelijk is op deze scenario's een fiatteringsworkflow van toepassing met een scenarioeigenaar en een of meer fiatteurs. In de workflow voegen scenario-eigenaars scenariogegevens alleen samen met de definitieve kubusgegevens wanneer deze zijn goedgekeurd.

- Scenario's: Uitleg
- Scenarioworkflow
- Modelleren van scenario's activeren
- Werken met scenario's

Scenario's: Uitleg

Scenario's zijn privéwerkgebieden waarbinnen gebruikers verschillende aannamen kunnen modelleren binnen de gegevens van Essbase. Gebruikers kunnen ook het effect op de geaggregeerde resultaten bekijken zonder dat de bestaande gegevens worden beïnvloed.

Elk scenario is een virtueel segment van een kubus waarbinnen een of meer gebruikers gegevens kunnen modelleren om de wijzigingen vervolgens vast te leggen of te negeren.

Scenariokubussen hebben een speciale dimensie, 'Sandbox' genaamd. De sandboxdimensie is plat, met één onderdeel met de naam 'Basis' en maximaal 1000 andere onderdelen, gewoonlijk sandboxonderdelen genoemd. Alle onderdelen in de sandboxdimensie zijn niveau-0. Sandboxonderdelen heten sb0, sb1, enzovoort. Elke sandbox is een afzonderlijk werkgebied, terwijl het basisonderdeel de gegevens bevat die momenteel zijn opgenomen in de kubus. Een specifiek scenario is gekoppeld aan exact één sandboxonderdeel.

Sandbox

Base sb0 sb1 sb2

De basisgegevens zijn het startpunt voordat u de sandbox gebruikt om mogelijke wijzigingen te modelleren. Sandboxgegevens (ook scenariogegevens genoemd) worden niet vastgelegd tenzij de scenario-eigenaar deze toepast, op welk punt ze de basisgegevens overschrijven.

Wanneer ze pas zijn gemaakt, zijn de doorsneden van sandboxonderdelen allemaal virtueel en hebben ze geen fysieke opslag. De fysieke gegevens van de kubus worden opgeslagen in het basisonderdeelsegment. Bij het dynamisch uitvoeren van een query op nieuwe sandboxonderdelen worden in het basisonderdeel opgeslagen waarden opgehaald.

Pas als u een of meer van de waarden in een sandbox bijwerkt, worden uw wijzigingen fysiek in de sandbox opgeslagen. Nadat u waarden in een sandboxonderdeel bijwerkt, weerspiegelen query's op de sandbox een combinatie van opgeslagen sandboxwaarden en dynamisch van de basis overgenomen waarden.


Wijzigingen in een sandbox worden pas in de Basis vastgelegd wanneer u dat expliciet doet, over het algemeen na een goedkeuringsworkflow. Zie voor meer informatie: Scenariogebruikersrollen en workflow: Uitleg.

Nadat u klaar bent met de sandbox kunt u de sandbox de goedkeuringsworkflow laten doorlopen, of u kunt de workflow overslaan en de bijgewerkte waarden vastleggen in de Basis, of de sandboxwijzigingen afwijzen en negeren.

U moet de hybride modus activeren om scenariobeheer te laten werken. Voor query's is het standaard actief. Deactiveer het niet. Voor berekeningen moet u ook de applicatieconfiguratie HYBRIDBSOINCALCSCRIPT activeren. Zie HYBRIDBSOINCALCSCRIPT (of gebruik de rekenopdracht SET HYBRIDBSOINCALCSCRIPT om deze per berekening aan te sturen).

Beveiliging en filters zijn van toepassing op de sandboxdimensie.

Scenariokubussen hebben de dimensie CellProperties. Negeer deze dimensie; deze is bedoeld voor interne processen. U hoeft deze dimensie niet te wijzigen en er geen rekening mee te houden in berekeningen, zoekvragen of laadregels, en de dimensie moet niet worden opgenomen in berekeningen of andere bewerkingen.

Scenariogegevens bekijken en ermee werken

Er zijn twee ingangspunten voor het bekijken van en werken met scenariogegevens in Smart View.

U kunt de webinterface van Essbase gebruiken om een scenario te starten in Smart View of u kunt een privéverbinding met Smart View gebruiken om op die manier met de scenariogegevens te werken.

Als u gegevens in een scenario wilt analyseren, moet u alle volgende rechten hebben:

- U moet een gebruiker zijn die is gefaciliteerd voor de applicatie.
- U moet ten minste het recht 'Databasetoegang' hebben voor de applicatie (en een schrijffilter hebben als u gegevens in de sandbox wilt wijzigen).
- U moet een deelnemer zijn voor het scenario (gemaakt door een gebruiker met een hoger toegangsrecht).

Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase

U kunt Smart View opstarten vanuit een scenario in de webinterface.

Wanneer u dit doet, kunt u in Smart View alleen werken in het sandboxonderdeel dat is gekoppeld aan het scenario van waaruit Smart View is gestart. Het sandboxonderdeel is impliciet. U ziet het niet in het raster van Smart View.

- 1. Klik in Essbase op Scenario's.
- 2. Klik op het Excel-pictogram 🛍 naast het scenario dat u wilt bekijken.
- 3. Selecteer om het bestand te openen.
- 4. Hierdoor wordt Excel gestart met eenSmart View verbinding met het scenario.

Wanneer u dit doet, bevindt het gegevenssegment voor dat specifieke scenario zich in het werkblad. U kunt alleen een query uitvoeren op gegevens in dat scenario. Als u minimale bijwerkrechten voor databases in de applicatie hebt, kunt u gegevens versturen naar het



scenario. (Wanneer u gegevens verstuurt naar een scenario, verstuurt u gegevens naar één sandboxonderdeel).

U kunt een scenario in Smart View alleen via de webinterface starten in Windows met de browser Firefox, Internet Explorer of Chrome.

Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via een privéverbinding met Smart View

U kunt Excel openen en een privéverbinding maken met uw kubus zonder te beginnen vanuit de webinterface.

Wanneer u dit doet, bevinden de sandboxdimensie zich in het werkblad, zodat u gegevens kunt versturen naar elk sandboxonderdeel waartoe u toegang hebt. Dit is nuttig wanneer u een deelnemer bent in meer dan één scenario, maar u moet expliciet weten in welke sandbox u wilt werken.

Als u wilt zien welk sandboxonderdeel is gekoppeld aan een scenario, gaat u naar de webinterface, klikt u op **Scenario's**, klikt u op de naam van het scenario en controleert u het tabblad **Algemene gegevens**.

- 1. Open Excel.
- 2. Maak een privéverbinding met uw scenariokubus.
- 3. Voer een ad-hocanalyse uit.
- 4. Drill naar de sandboxdimensie om de sandboxonderdelen te zien.

Voorbeelden

Dit is een Smart View raster met het basisonderdeel en een sandboxonderdeel. Sandboxwaarden zijn niet bijgewerkt, dus worden de basiswaarden weerspiegeld. Die waarden worden alleen opgeslagen in het basisonderdeel, niet in de sandboxonderdelen:

					Base	sb10
Cola	New York	Actual	Jan	Sales	678	678
Cola	New York	Actual	Jan	COGS	271	271

De gewijzigde sandboxwaarde hieronder, 500, wordt opgeslagen in een sandboxonderdeel. De resterende sandboxwaarde, 271, die niet is bijgewerkt, wordt alleen opgeslagen in de basis:

					Base	sb10
Cola	New York	Actual	Jan	Sales	678	500
Cola	New York	Actual	Jan	COGS	271	271

Hieronder ziet u een raster met meerdere sandboxonderdelen. Als u de gebruikersrol 'Databasetoegang' en het juiste schrijffilter hebt, kunt u gegevens binnen meerdere scenario's tegelijk versturen:



					Base	sb0	sb1
Actual	Jan	Sales	New York	Cola	678	500	600
Actual	Jan	COGS	New York	Cola	271	271	271

Scenarioberekeningen

Standaard worden in Essbase alle onderdelen van een dimensie berekend, tenzij een FIXstatement wordt gebruikt om het berekeningsgebied te beperken tot een specifiek onderdeel of specifieke groep onderdelen van de dimensie.

De sandboxdimensie vormt een uitzondering hierop; als onderdelen van de sandboxdimensie niet zijn opgenomen in de fix voor een berekening, wordt standaard alleen het basisonderdeel van de sandboxdimensie berekend. Als u niet-basisonderdelen wilt berekenen uit de sandboxdimensie, neemt u ze op in het FIX-statement, desgewenst samen met het hoofdonderdeel.

Als u in een Fix-statement sandboxonderdelen opgeeft die geen basisonderdelen zijn, worden de basisonderdelen uitgesloten van de berekening, tenzij u deze expliciet opneemt in het Fix-statement.

Dit werkt anders dan bij berekeningen met niet-sandboxdimensies die worden uitgesloten van Fix. Als u een dimensie uitsluit van uw Fix-statement, berekent Essbase alle onderdelen van de geïmpliceerde dimensie. Sandboxdimensies worden anders berekend, omdat het gewoonlijk de bedoeling is om de basis te berekenen, of specifieke sandboxes op een gegeven moment. Essbase berekent de waarden van het basisonderdeel, en niet de waarden van de werksandbox, behalve in de volgende gevallen:

- Wanneer de berekening is gefixeerd op bepaalde niet-basissandboxonderdelen.
- Wanneer de berekening wordt uitgevoerd vanuit een blad dat is gestart vanuit een scenario in de webinterface. Zie voor meer informatie: Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase.
- Wanneer een celwaarde in een sandbox is geselecteerd in een werkblad in Smart View en een berekeningsscript wordt gestart.

Als u een berekeningsscript uitvoert vanuit een blad dat is gestart vanuit een scenario, wordt de berekening uitgevoerd in de sandbox die is gekoppeld aan het scenario, zolang er in het script niet expliciet een sandbox wordt genoemd.

Als u in een werkblad bent dat is geopend via een privéverbinding met Smart View en waarin sandboxwaarden en basiswaarden worden weergegeven, en u een gegevenscel van de sandbox markeert en een berekeningsscript zonder expliciete sandboxfix start, wordt de sandbox impliciet berekend en wordt in Smart View aangegeven dat de sandbox is berekend. Als u een cel markeert vanuit het basisonderdeel (of geen cel markeert), wordt het basisonderdeel berekend wanneer u het berekeningsscript start en wordt in Smart View aangegeven dat de basis is berekend.

U kunt sandboxonderdelen berekenen met de al bestaande MaxL-scripts door de gereserveerde runtime-vervangingsvariabele met de naam ess_sandbox_mbr te gebruiken.

Dit statement kan worden geïmplementeerd (voor uw sandbox) in elk MaxL-script zonder een vervangingsvariabele te maken op de server of in de applicatie.



Gegevens laden in scenariokubussen

U kunt gegevens in scenariokubussen laden via het exporteren van gegevens voordat de kubus wordt geactiveerd voor scenario's. De gegevens worden geladen in het basissandboxonderdeel.

Als u geen kolomexport hebt gebruikt, kunt u geen wijzigingen in structuuronderdelen hebben die de geladen gegevens ongeldig zouden maken. Als u wel een kolomexport hebt gebruikt maar uw structuur is gewijzigd, hebt u mogelijk een .rul-bestand nodig om de gegevens te laden.

Gegevens exporteren uit scenariokubussen

Scenariokubussen hebben een dimensie CellProperties die is bedoeld voor interne doeleinden, maar deze dimensie wordt wel meegenomen bij het exporteren van gegevens en er moet rekening mee worden gehouden bij het laden van geëxporteerde gegevens. Het is ook van belang dat u de werking van de sandboxdimensie begrijpt bij het werken met geëxporteerde gegevens.

Houd rekening met het volgende wanneer u gegevens exporteert uit scenariokubussen:

- Als u in de webinterface de pagina Taken gebruikt om gegevens te exporteren uit een scenariokubus, bevat het resulterende gegevensbestand alle drie de onderdelen van de dimensie CellProperties (EssValue, EssStatus en EssTID). Verwijder deze kolommen niet.
- Het gegevensbestand dat het resultaat is van de export, bevat gegevens die fysiek zijn opgeslagen in de kubus, op basis van de selectie die u maakt: gegevens op niveau nul, alle gegevens of invoergegevens.
- Als waarden in sandboxes zijn gewijzigd, maken sandboxwaarden deel uit van uw export.
- Als u de geëxporteerde gegevens wilt laden in sandboxes, moeten waarden voor alle drie de onderdelen van CellProperties (EssValue, EssStatus en EssTID) aanwezig zijn in het gegevensbestand.

Transparante en gerepliceerde partities in scenariokubussen

Transparante en gerepliceerde partities verbinden segmenten van twee kubussen in Essbase met elkaar. Dit is het geval wanneer geen, één of beide van de kubussen scenariokubussen zijn.

Wanneer scenario's worden gemaakt, worden sandboxes gebruikt. Er is echter geen garantie dat scenario's voor gepartitioneerde kubussen worden toegewezen aan hetzelfde sandboxnummer. Het is mogelijk dat een gebruiker geen deelnemer is in sandboxes in meerdere kubussen. Met de introductie van scenario's worden de volgende beperkingen opgelegd:

- Als de bron van een transparante partitie een scenario heeft, worden met doelquery's altijd gegevens opgehaald uit het basissandboxonderdeel van de bron.
- Terugschrijven tussen een bron met een scenario en doelkubussen is alleen toegestaan tussen basisonderdelen in de kubussen, van de doelkubusbasis naar de bronkubusbasis. Voorbeeld: terugschrijven naar de bron, iets dat normaliter is geactiveerd vanuit de doelkubussen met transparante partitie, is gedeactiveerd voor nietbasissandboxonderdelen van doelkubussen met scenario's. Het is een overtreding van de toegangsrechten als het een externe sandboxgebruiker wordt toegestaan om rechtstreeks naar de basis van de bronkubus te schrijven.



 Voor gerepliceerde partities is replicatie alleen mogelijk tussen bronkubusbasis en doelkubusbasis.

Zie voor meer informatie: Transparante en gerepliceerde partities: Uitleg.

XREF/XWRITE in scenariokubussen

In scenariokubussen kunt u XREF en XWRITE gebruiken om te verwijzen of te schrijven naar gegevens in een andere kubus.

Met XREF wordt een query uitgevoerd op een externe kubus vanuit een lokale kubus (de kubus met het XREF-statement). Als de externe kubus een scenariokubus is, worden met XREF alleen basisgegevens opgehaald uit de externe kubus.

Met XWRITE wordt een externe kubus bijgewerkt vanuit een lokale kubus (de kubus met het XWRITE-statement). Omdat XWRITE gegevens naar de externe kubus schrijft, is het bereik van het XWRITE-statement van belang.

Voor verschillende combinaties van scenariokubussen en niet-scenariokubussen werkt XWRITE als volgt:

Wanneer een lokale scenariokubus verwijst naar een externe niet-scenariokubus,

- Wordt met een Fix voor het basisonderdeel in de lokale kubus met een XWRITE-statement voor de externe kubus de lokale kubusbasis naar de externe kubus geschreven.
- Wordt zonder Fix voor het sandboxonderdeel in de lokale kubus met een XWRITEstatement voor de externe kubus de lokale kubusbasis naar de externe kubus geschreven. Als u geen sandboxonderdeel opneemt in de Fix, wordt de basis automatisch meegenomen.
- Wordt met een Fix voor de sandbox in de lokale kubus met een XWRITE-statement voor de externe kubus een fout geretourneerd. Schrijven van een niet-basissandboxonderdeel naar een externe kubus wordt niet ondersteund.

Wanneer een lokale scenariokubus verwijst naar een externe scenariokubus,

- Wordt met een Fix voor het basisonderdeel in de lokale kubus met een XWRITE-statement voor de externe kubus de lokale kubusbasis naar de externe kubusbasis geschreven.
- Wordt zonder Fix voor het sandboxonderdeel in de lokale kubus met een XWRITEstatement voor de externe kubus de lokale kubusbasis naar de externe kubusbasis geschreven. Als u geen sandboxonderdeel opneemt, wordt de basis automatisch meegenomen.
- Wordt met een Fix voor de sandbox in de lokale kubus met een XWRITE-statement voor de externe kubus een fout geretourneerd. Schrijven van een niet-basissandboxonderdeel naar een externe kubus wordt niet ondersteund.

Wanneer een lokale niet-scenariokubus verwijst naar een externe scenariokubus, wordt met XWRITE altijd het externe kubusbasisonderdeel bijgewerkt.

Zie voor meer informatie: @XREF/@XWRITE: Uitleg.

Audittrail in kubussen met scenario

Met gegevensaudittrail worden updates bijgehouden die zijn aangebracht in gegevens in een kubus. Als u wilt werken met een audittrail in kubussen met een scenario moet u begrijpen wat onder 'oude' en 'nieuwe' gegevenswaarden wordt verstaan, en de twee verschillende ingangspunten voor het werken met sandboxgegevens in Smart View.



In dit topic wordt ervan uitgegaan dat u bekend bent met de verschillende ingangspunten voor het bekijken van scenariogegevens. Zie voor meer informatie:

- Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via een privéverbinding met Smart View
- Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase

Als u de meest recente gegevensupdate die is vastgelegd in een cel beschouwt als 'nieuwe' gegevens en alle eerdere gegevenswaarden voor die cel als 'oude' gegevens, begrijpt u beter hoe audittrail werkt in kubussen met een scenario.

Een nieuwe of ongebruikte sandbox in een kubus met een scenario bevat geen opgeslagen waarden. De waarden die aan gebruikers worden getoond, zoals de waarden die in een spreadsheet worden weergegeven, komen overeen met de waarden die in de basis zijn opgeslagen.

Als u gegevensaudittrail gebruikt in een nieuwe kubus met een scenario, worden de basiswaarden die worden weergegeven in de spreadsheet voor de sandbox beschouwd als de 'oude' waarden.

Wanneer u waarden in een sandbox bijwerkt, worden die waarden opgeslagen in de sandbox (niet in de basis). Voor de doeleinden van gegevensaudittrail zijn deze waarden de 'nieuwe' waarden.

Als u deze 'nieuwe' waarden later bijwerkt, worden met audittrail de meest recente wijzigingen bijgehouden. De vorige waarden worden behandeld als 'oude' waarden en de bijgewerkte waarden als 'nieuwe' waarden.

Samengevat:

- Oude waarden zijn de basiswaarden die worden weergegeven in een nieuwe sandbox.
- Initieel zijn nieuwe waarden de bijgewerkte, opgeslagen waarden in de sandbox.
- Vervolgens zijn bijgewerkte waarden nieuw en de waarden die ze vervangen zijn oud.

Er zijn twee mogelijke ingangspunten voor het werken met gegevens in Smart View:

- Waar u Excel opent en een privéverbinding met uw kubus maakt, zonder te starten vanuit de webinterface van Essbase.
- Waar u Smart View opstart vanuit een scenario in de webinterface.

Wanneer u begint door Excel te openen en een privéverbinding te maken met uw kubus, werkt audittrail zoals bij elke andere gegevensset.

Wanneer u Smart View opstart vanuit een scenario in de webinterface van Essbase, werkt audittrail anders.

- Wanneer u logs naar een blad exporteert, wordt op het blad het impliciete sandboxonderdeel niet getoond.
- Wanneer u een nieuw blad opstart met de knop Ad hoc onder het deelvenster Audittrail, wordt op het nieuwe blad het impliciete sandboxonderdeel niet getoond, en wijzigingen in dat blad zijn van invloed op de gegevenswaarden voor dat sandboxonderdeel.

Beperkingen van scenario's

Deze beperkingen zijn van toepassing op scenario's en sandboxdimensies.

Scenario's worden niet ondersteund in geaggregeerde opslagkubussen.



- De berekeningsopdracht DATAEXPORT wordt niet ondersteund in sandboxonderdelen. Deze wordt alleen ondersteund in het basisonderdeel.
- Wanneer u verbinding maakt met een scenario vanuit een blad dat is opgestart vanuit een scenario, werken MDX-zoekvragen, MDX-invoegbewerkingen en MDX-exports met het basisonderdeel in plaats van met de sandbox voor dat scenario.
- Runtime-vervangingsvariabelen met de parameter 'svLaunch' worden niet ondersteund wanneer u het scenario in Smart View opstart vanuit de Essbase webinterface. Zie voor meer informatie: Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase.

Runtime-vervangingsvariabelen met de parameter 'svLaunch' werken correct wanneer u rechtstreeks vanuit een privéverbinding verbinding maakt met het scenario. Dat komt doordat het sandboxonderdeel is opgenomen in het blad.

Er is een beperkt aantal functies dat niet wordt ondersteund in de hybride modus, die wordt gebruikt bij scenariokubussen. Zie voor meer informatie: In de hybride modus ondersteunde functies.

Modelleren van scenario's activeren

Het activeren van scenariomodellering als onderdeel van het proces voor het maken van kubussen is net zo eenvoudig als het inschakelen van een selectievakje in de gebruikersinterface of het vullen van de juiste velden in een applicatiewerkboek.

U kunt op een van de volgende manieren een kubus voor scenariomodellering maken of activeren:

- Een kubus met een scenario maken
- Een voorbeeldkubus met een scenario maken
- Een bestaande kubus activeren voor scenariobeheer
- Aanvullende sandboxonderdelen maken

Gegevensaudittrail wordt niet ondersteund in kubussen met een scenario.

Een kubus met een scenario maken

U kunt een kubus met een scenario maken in de Essbase webinterface door het selectievakje **Scenario's activeren** tijdens het maken van de kubus in te schakelen.

Kubussen met een scenario hebben gespecialiseerde dimensies die zijn vereist voor het gebruik van scenariobeheer. Dit zijn onder meer de dimensie 'Sandbox' en de dimensie 'CellProperties'. 'CellProperties' wordt als een verborgen dimensie beschouwd, omdat u er op geen enkele manier interactie mee nodig hebt wanneer u Essbase taken uitvoert, zoals het opbouwen van kubussen, het laden van gegevens of het berekenen van kubussen.

- 1. Klik op de beginpagina van Applicaties op Applicatie maken.
- 2. Voer in het dialoogvenster Applicatie maken een **applicatienaam** en een **databasenaam** (kubusnaam) in.
- 3. Zorg ervoor dat in Databasesoort de optie Blokopslag (BSO) is geselecteerd.
- 4. Selecteer Scenario's activeren.
- 5. Klik op OK.



Een voorbeeldkubus met een scenario maken

U kunt een kubus met een scenario maken door het voorbeeldapplicatiewerkboek met een scenario te importeren.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Importeren.
- 2. Klik op Catalogus.
- 3. Dril omlaag naar Galerij > Applicaties > Demovoorbeelden > Blokopslag.
- 4. Selecteer Sample_Basic_Scenario.xlsx en klik op Selecteren.
- 5. Geef een unieke naam op en klik op **OK**.

Een bestaande kubus activeren voor scenariobeheer

U kunt een bestaande kubus inschakelen voor scenariobeheer door in de Essbase webinterface op de knop **Scenario's** in te klikken en het aantal scenario-onderdelen dat u wilt maken, aan te passen.

Als u de rol 'Applicatiebeheer' hebt, kunt u een bestaande kubus activeren voor het gebruik van scenariomodellering. U kunt dit het beste doen met een kopie van de oorspronkelijke kubus. Bestaande scripts, regels en zoekvragen werken, net als eerder, op het basisonderdeel. Als u ze wilt uitvoeren op een sandboxonderdeel, kunt u ze uitvoeren vanuit een blad dat is opgestart vanuit een scenario.

Een blad dat is opgestart vanuit een scenario is een Excel-werkblad dat wordt opgestart vanuit een scenario in de webinterface. Zie voor meer informatie: Scenariogegevens bekijken en werken met scenariogegevens via de webinterface van Essbase.

1. Scenario's activeren

In de Redwood interface,

- a. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- b. Klik op de pagina Algemeen voor Scenario's op Niet actief.

In de klassieke webinterface,

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Inspecteren.
- c. Klik op het tabblad Algemeen voor Scenario's op Niet actief.
- 2. Pas het aantal scenario-onderdelen (niet-basissandboxonderdelen) dat u wilt maken aan, en klik op **OK**.

Aanvullende sandboxonderdelen maken

Standaard heeft een nieuwe scenariokubus 100 sandboxonderdelen. U kunt aanvullende sandboxonderdelen maken (maximaal 1000).

- 1. Navigeer naar de pagina Algemeen.
 - Open de applicatie op de pagina Applicaties in de Redwood interface en open vervolgens de database (kubus).
 - In de klassieke webinterface,
 - a. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.



- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Inspecteren.
- 2. Klik op de pagina Algemeen op het plusteken naast Scenario's.
- 3. Voer het aantal sandboxonderdelen in dat u wilt maken.
- 4. Klik op OK.

Scenarioworkflow

U kunt een scenario controleren met behulp van een optionele goedkeuringsworkflow. Als u met een scenario werkt, kunt u in plaats daarvan ook gegevenswaarden in het scenario wijzigen en gegevenswijzigingen vastleggen in de kubus (of deze afwijzen) zonder een goedkeuringsproces te doorlopen.

Statuswijzigingen van scenario's en de workflow worden beïnvloed door het aantal deelnemers en fiatteurs voor een bepaald scenario. Met deelnemers maar zonder fiatteurs hebben deelnemers niet de mogelijkheid om het scenario ter goedkeuring te versturen of het scenario goed te keuren of af te wijzen. Zonder deelnemers en fiatteurs brengt de eigenaar van het scenario de wijzigingen aan en past die toe. Ook in dit geval is er geen goedkeuringsproces.

- Scenario met deelnemers maar zonder fiatteurs:
 - 1. De eigenaar van het scenario maakt het scenario (status = In uitvoering).
 - 2. De eigenaar van het scenario en deelnemers brengen wijzigingen aan in Smart View of de webinterface.
 - De eigenaar van het scenario past de wijzigingen toe op de goedgekeurde versie (status = Toegepast).
- Scenario zonder fiatteurs en zonder deelnemers:
 - **1.** De eigenaar van het scenario maakt het scenario (status = In uitvoering).
 - 2. De eigenaar van het scenario brengt wijzigingen aan in Smart View of de webinterface.
 - De eigenaar van het scenario past de wijzigingen toe op de goedgekeurde versie (status = Toegepast).
- Scenario met deelnemers en fiatteurs:
 - 1. De eigenaar van het scenario maakt het scenario (status = In uitvoering).
 - 2. De eigenaar van het scenario, deelnemers en fiatteurs brengen wijzigingen aan in Smart View of de webinterface.
 - De eigenaar van het scenario verstuurt het scenario ter goedkeuring (status = Verstuurd).
 - Het scenario wordt goedgekeurd door alle fiatteurs of afgewezen door een of meer fiatteurs (status = Goedgekeurd of status = Afgewezen).
 De status 'Afgewezen' is hetzelfde als de status 'In uitvoering' in die zin dat alle deelnemers wijzigingen kunnen aanbrengen om de status 'Goedgekeurd' te bereiken.
 - 5. Nadat het scenario de status 'Goedgekeurd' heeft bereikt (alle fiatteurs hebben het scenario goedgekeurd), past de eigenaar van het scenario de wijzigingen toe op de basisversie (status=Toegepast).
- E-mailmeldingen voor scenariostatuswijzigingen activeren
- Scenario's maken
- Modelgegevens
- Een scenario ter goedkeuring versturen



- Scenariowijzigingen goedkeuren of afwijzen
- Gegevenswijzigingen toepassen
- Scenario's kopiëren
- Het scenario verwijderen
- Scenariogebruikersrollen en workflow: Uitleg

E-mailmeldingen voor scenariostatuswijzigingen activeren

Als de systeembeheerder de functionaliteit voor uitgaande e-mailberichten van Essbase heeft geactiveerd, ontvangen de betreffende deelnemers e-mailmeldingen voor scenariowijzigingen.

SMTP-e-mailmeldingen in te stellen:

- 1. Log in bij Essbase als systeembeheerder.
- 2. Klik op Console.
- 3. Klik op E-mailconfiguratie.
- Klik op het tabblad 'SMTP-configuratie'. Uitgaande e-mail wordt beheerd via SMTP.
- 5. Voer de SMTP-host en SMTP-poort van uw bedrijf in.
- 6. Voer het e-mailadres en wachtwoord voor uw bedrijf in. Dit is het adres van de afzender van de e-mailmelding.
- 7. Klik op **Opslaan**.

Wanneer SMTP-mail is ingesteld, ontvangen deelnemers aan scenario's e-mailberichten bij een wijziging in de status, eigenaar, prioriteit of vervaldatum van hun scenario's.

Wanneer gebruikers aan het systeem worden toegevoegd, is 'E-mail' een optioneel veld. Als het veld niet is ingevuld, kunnen die gebruikers geen e-mailberichten ontvangen, ook niet als ze deelnemers aan scenario's zijn.

Status scenario	E-mail aan	E-mail CC	Onderwerp e-mail
Scenario maken	Deelnemer, fiatteur	Eigenaar	U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan scenario <scenarionaam></scenarionaam>
Versturen	Fiatteur	Eigenaar, deelnemer	Scenario < <i>scenarionaam</i> > is verstuurd ter goedkeuring
Goedkeuren	Eigenaar	Deelnemer, fiatteur	Scenario <i><scenarionaam></scenarionaam></i> is goedgekeurd
Afwijzen	Eigenaar	Deelnemer, fiatteur	Scenario <scenarionaam> is afgewezen door <gebruiker></gebruiker></scenarionaam>
Toepassen	Deelnemer	Eigenaar, fiatteur	Scenario <i><scenarionaam></scenarionaam></i> is bijgewerkt



Status scenario	E-mail aan	E-mail CC	Onderwerp e-mail
Verwijderen	Deelnemer, fiatteur, eigenaar	Gebruiker wordt verwijderd	Scenario <i><scenarionaam></scenarionaam></i> is verwijderd
<i>Bijwerkactie</i> Dit kan een wijziging in de eigenaar, prioriteit of vervaldatum zijn.	Deelnemer, fiatteur	Eigenaar	Scenario <i><scenarionaam></scenarionaam></i> is bijgewerkt

Een bestaand scenario kan worden bijgewerkt (zie *Bijwerkactie* in de tabel) om de status, eigenaar, prioriteit of vervaldatum te wijzigen. Als bijvoorbeeld de vervaldatum van het scenario wordt gewijzigd, ontvangen de deelnemers een e-mail met de nieuwe vervaldatum. De oude vervaldatum wordt weergegeven als doorgehaalde tekst, zodat duidelijk is welke gegevens van het scenario zijn gewijzigd.

Scenario's maken

Voor het maken van een scenario geeft u algemene gegevens op over het scenario, waaronder een naam, een deadline, een applicatie en kubus, en of er berekende waarden moeten worden gebruikt. Vervolgens voegt u gebruikers toe en definieert u voor elke gebruiker of deze een deelnemer of fiatteur is.

Om een scenario te kunnen maken, moet u:

- Een gebruiker zijn die is gefaciliteerd voor de applicatie of de eigenaar van de applicatie zijn.
- Het toegangsrecht 'Database bijwerken' hebben.
- Beschik over een kubus met een scenario. Zie voor meer informatie: Modelleren van scenario's activeren.
- Log in bij Essbase als gebruiker met het toegangsrecht 'Database bijwerken' (of een hoger recht) voor ten minste één applicatie.
- 2. Klik op Scenario's.
- 3. Klik op Scenario maken.
- Voer op het tabblad Algemene informatieeen scenarionaam in en selecteer een Prioriteit (optioneel), Deadline, Applicatie en Database (kubus). U ziet alleen applicaties waarvoor u ten minste het recht 'Database bijwerken' hebt.
- Schakel Berekende waarden gebruiken in als u berekende waarde wilt samenvoegen met basiswaarden wanneer u berekeningsscripts uitvoert op scenario's.
- 6. (Optioneel) Voer een beschrijving in.
- 7. Klik op het tabblad Gebruikers op Toevoegen + voor een lijst met gebruikers.
- 8. Voeg de gewenste gebruikers toe.
- 9. Sluit het dialoogvenster Gebruikers toevoegen.
- Laat voor elke gebruiker de standaardwaarde (Deelnemer) staan, of selecteer Fiatteur.
 De gebruikersrollen van een scenario bepalen de workflow van het scenario.
- **11.** Sla uw wijzigingen op.

Zie ook: Scenariogebruikersrollen en workflow: Uitleg.



Modelgegevens

Als scenariogebruiker kunt u gegevenssegmenten in uw eigen scenario modelleren.

- 1. Klik in de Essbase webinterface op de pagina 'Applicaties', op Scenario's.
- 2. Zoek op de pagina Scenario's het scenario waarin u gegevens wilt modelleren.
 - U kunt naar het scenario zoeken op naam in het veld **Zoeken**.
 - U kunt de applicatie selecteren in de dropdownlijst **Alle applicaties** en binnen die applicatie zoeken.
 - Nadat u de applicatie hebt geselecteerd, kunt u de zoekopdracht verder verfijnen door de database (kubus) te selecteren in de dropdownlijst Alle databases en binnen die specifieke kubus te zoeken.
- 3. Start Smart View door op het Excel 🛍 -pictogram vóór de scenarionaam te klikken.
- 4. Breng gegevenswijzigingen aan en voer de what-if-analyse in Smart View uit.

Als u na het wijzigen en versturen van waarden besluit dat u de basiswaarden weer wilt herstellen, typt u #Revert in de gewijzigde cellen en kiest u **Gegevens versturen** op het lint Essbase van Smart View.

Als een basiscel een waarde bevat en u de corresponderende cel in het scenario wilt instellen op #Missing, kunt u #Missing naar het scenario versturen. U kunt ook de waarde in Smart View verwijderen en **Gegevens versturen** op het lint Essbase van Smart View selecteren.

5. Ga hiermee door totdat u klaar bent om de gegevens ter goedkeuring te versturen.

Als er een berekening in een sandbox is uitgevoerd en de wijzigingen zijn niet acceptabel, vraagt u de applicatieontwerper om de wijzigingen ongedaan te maken met behulp van een berekeningsscript of vraagt u de applicatieontwerper om een nieuwe sandbox.

Een scenario ter goedkeuring versturen

Nadat u een scenario hebt verstuurd ter goedkeuring, kan niemand naar dat scenario schrijven.

- 1. Log bij de webinterface van Essbase in als de eigenaar van de applicatie of het scenario.
- 2. Klik op Scenario's.
- 3. Klik onder Acties op Versturen ♥.
- 4. (Optioneel) Voer een opmerking in.
- 5. Klik op **OK**.

Nadat een scenario is verstuurd ter goedkeuring, kan de scenariofiatteur de gegevenswijzigingen goedkeuren of afwijzen.

Scenariowijzigingen goedkeuren of afwijzen

Nadat de eigenaar van het scenario dit ter goedkeuring heeft verstuurd, heeft de fiatteur de mogelijkheid om scenariowijzigingen goed te keuren of af te wijzen. De scenario-eigenaar krijgt een melding over de actie. U ziet de opties voor het goedkeuren of afwijzen van een scenario alleen als u bent ingelogd als fiatteur.



- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- 2. Klik naast het verstuurde scenario, onder Acties, op Goedkeuren $\stackrel{>}{\sim}$ of Afwijzen \boxtimes .
- 3. Voer in het dialoogvenster Goedkeuren of Afwijzen een opmerking in.

Nadat een scenario is goedgekeurd, kan de scenario-eigenaar de wijzigingen op de kubus toepassen.

Gegevenswijzigingen toepassen

Vanaf de pagina Scenario in de Essbase webinterface kunnen gegevenswijzigingen worden toegepast. Dit kan ook met behulp van de rekenopdracht DATAMERGE.

Als u gegevenswijzigingen toepast, worden de basisgegevens overschreven door de wijzigingen die zijn opgeslagen binnen het scenario.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- 2. Klik naast het goedgekeurde scenario, onder Acties, op Toepassen.
- **3.** Bevestig de selectie en laat eventueel een opmerking achter indien daarom wordt gevraagd.
- U kunt gegevenswijzigingen ook toepassen met de rekenopdracht DATAMERGE.
- Nadat een scenario is toegepast, kunt u het scenario verwijderen om de sandbox voor dat scenario opnieuw te gebruiken.
- Databasebeheerders en hoger kunnen een berekeningsscript uitvoeren om een DATAMERGE uit te voeren. Ze hoeven hiervoor niet te zijn aangewezen als scenariofiatteurs.
- Nadat een scenario is toegepast, kan het opnieuw worden toegepast, maar kan het niet worden gewijzigd.

Scenario's kopiëren

Als u de rol 'Servicebeheerder' hebt, of als u een scenariogebruiker bent (deelnemer, fiatteur of eigenaar), kunt u een scenario kopiëren. U kunt op elk punt in de scenarioworkflow, voorafgaand aan 'Scenario verwijderen', scenario's kopiëren. De goedkeuringsstatus van het gekopieerde scenario wordt teruggezet op 'In uitvoering'.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- Klik op het menu Acties voor het scenario dat u wilt kopiëren en klik vervolgens op Kopiëren.
- 3. Voer de naam van het scenario in en selecteer welke scenariocomponenten u wilt kopiëren voor Fiatteurs, Deelnemers, Opmerkingen en Gegevens.
- 4. Klik op **OK**.

Het scenario verwijderen

In de Essbase webinterface kunt u een scenario verwijderen.

Omdat elke kubus een vast aantal beschikbare sandboxes heeft, moet u mogelijk sandboxes met inactieve scenario's vrijmaken. Nadat het gekoppelde scenario is verwijderd, is de sandbox leeg. De lege sandbox wordt automatisch teruggezet in de pool met beschikbare sandboxes.



Als u een sandbox die is gekoppeld aan een scenario opnieuw wilt gebruiken, moet u het scenario verwijderen.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- 2. Klik op het menu Acties voor het scenario dat u wilt verwijderen en selecteer Verwijderen.

Scenariogebruikersrollen en workflow: Uitleg

U kunt een scenario controleren met behulp van een optionele goedkeuringsworkflow.

Met gebruikersroltoewijzingen voor scenario's wordt de workflow voor scenario's bepaald. U moet ten minste één fiatteur hebben om de scenarioworkflow te activeren. Zonder fiatteur hebben deelnemers niet de mogelijkheid om het scenario ter goedkeuring te versturen of het scenario goed te keuren of af te wijzen.

De enige mogelijke actie voor scenario's zonder een of meer fiatteurs is 'Toepassen'. Zonder fiatteur kan de scenario-eigenaar gegevenswaarden in het scenario toch wijzigen en gegevenswijzigingen toepassen op de kubus (of deze afwijzen) zonder een goedkeuringsproces te doorlopen.

Deelnemers kunnen deelnemen aan een what-if-analyse. Zij moeten de gebruikersrol 'Database bijwerken' of 'Databasetoegang' hebben. Het toevoegen van deelnemers is niet verplicht.

Fiatteurs kunnen het proces bewaken en scenario's goedkeuren of afwijzen. Zij moeten de rol 'Databasetoegang' of hoger hebben. Scenario's kunnen meerdere fiatteurs hebben. In dat geval kan het scenario pas worden verstuurd als elke fiatteur het scenario heeft goedgekeurd.

Deelnemers en fiatteurs met de gebruikersrol 'Databasetoegang' kunnen pas naar een scenario schrijven als ze schrijftoegang hebben gekregen via een filter.

Deelnemers en fiatteurs zijn niet verplicht. De scenario-eigenaar kan gegevenswaarden in het scenario wijzigen en gegevenswijzigingen vastleggen in de kubus (of deze afwijzen) zonder deelnemers of fiatteurs aan te wijzen.



Werken met scenario's

Nadat u scenariomodellering hebt geactiveerd, kunt u werken met scenariogegevens. Zo kunt u scenariocellen instellen op '#Missing', scenariowaarden terugzetten naar basiswaarden en scenariogegevens aggregeren.

- Basisgegevens van onderdelen bekijken
- Scenariowaarden vergelijken met basiswaarden
- Scenariocellen instellen op #Missing
- Scenariowaarden terugzetten op de basiswaarden
- Wanneer u sandboxdimensies aggregeert: uitleg

Basisgegevens van onderdelen bekijken

Vanuit de webinterface van Essbase kunt u een Excel-werkblad met basisgegevens voor een scenario opstarten.



- 1. Klik in de Essbase webinterface op Scenario's.
- 2. Klik op het menu **Acties** voor het scenario dat u wilt bekijken en klik op **Basisgegevens** tonen.
- 3. Klik op de downloadkoppeling om Smart View te starten.

Op het Excel-blad dat wordt opgestart, worden basisgegevens voor de kubus getoond. Er worden geen sandboxgegevens getoond.

Scenariowaarden vergelijken met basiswaarden

Als u de eigenaar, fiatteur of deelnemer voor een gegeven scenario bent, kunt u scenario- en basiswaarden in een spreadsheet of in de Essbase webinterface bekijken om modellen met elkaar te vergelijken.

Waarden vergelijken in Excel

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- 2. Selecteer in het menu Acties de optie Wijzigingen tonen in Excel.
- 3. Klik op de gedownloade koppeling om Smart View te openen.
- 4. U kunt waarden voor zowel scenario- als basisonderdelen bekijken in de spreadsheet.

	Α	В	С	D	Е	F	G
1						Base	sb10
2	Cola	New Yo	Actual	Jan	Sales	678	700
3	Cola	Massac	Actual	Jan	Sales	494	500
4	Cola	Florida	Actual	Jan	Sales	210	250
5	Cola	Connec	Actual	Jan	Sales	310	350
6	Cola	New Ha	Actual	Jan	Sales	120	150
7	Cola	East	Actual	Jan	Sales	1812	1950

- In kolom G is 'sb10' het scenario-onderdeel (of sandboxonderdeel).
- In kolom F, 'Base', worden de basiswaarden getoond.
- In het scenario zijn de waarden voor sb10 in rij 2 t/m 6 gewijzigd en wordt het geaggregeerde resultaat weergegeven in rij 7.

Waarden vergelijken in de webinterface

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Scenario's.
- Selecteer in het menu Acties de optie Wijzigingen tonen.

Het dialoogvenster Gegevenswijzigingen is leeg als er geen gegevens zijn gewijzigd.

Vergelijk het scenario met de basiswaarden om uw volgende stappen te bepalen. Bijvoorbeeld: u kunt ervoor kiezen de status van het scenario te wijzigen in 'Goedgekeurd' op basis van deze informatie.



Scenariocellen instellen op #Missing

U kunt scenariocellen instellen op #Missing, ook al bevatten de corresponderende basiscellen waarden.

Ga als volgt te werk om een scenariocel in te stellen op #Missing:

- 1. Typ #Missing in de cel of verwijder de inhoud van de cel.
- 2. Selecteer Gegevens versturen op het lint van Smart View.

Voorbeeld

1. Aanvankelijk komt de waarde in sb1 exact overeen met de waarde in 'Basic'.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

2. Voer #Missing in sb1 in (of verwijder de celinhoud) en verstuur de gegevens.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Missing

3. Vernieuw het blad. U ziet dat sb1 is #Missing.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Missing

Scenariowaarden terugzetten op de basiswaarden

U kunt de scenariowaarden weer instellen op de basiswaarden door in de gewijzigde cellen #Revert te typen en te klikken op **Gegevens versturen** op het lint van Smart View.

Aanvankelijk worden scenariowaarden niet opgeslagen en komen deze exact overeen met de basiswaarden. Nadat u de scenariowaarden in Excel hebt gewijzigd en de wijzigingen naar de kubus hebt verstuurd, worden de scenariowaarden opgeslagen en verschillen ze van de basiswaarden. U kunt de scenariowaarden echter altijd nog terugzetten naar de basiswaarden.

Ga als volgt te werk om scenariowaarden terug te zetten op de basiswaarden:

- 1. Typ #Revert in elke scenariocel in Excel die u wilt terugzetten op de basiswaarde.
- 2. Klik op Gegevens versturen op het lint van Smart View.

De geselecteerde scenariowaarden worden gewijzigd in de basiswaarden.

Voorbeeld

1. Aanvankelijk komt de waarde in sb1 exact overeen met de waarde in de basis.



				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

2. Verstuur een nieuwe waarde, 100, voor sb1.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	100

3. Verstuur #Revert naar sb1.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Revert

4. Vernieuw het blad. U ziet dat in sb1 weer de basiswaarde 678 wordt weergegeven.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

Wanneer u sandboxdimensies aggregeert: uitleg

Bij het modelleren van scenario's moet u bepalen of binnen elke sandbox berekeningen worden uitgevoerd of niet.

Verstuur wijzigingen in de gegevens naar de sandbox en bereken zo weinig mogelijk andere gegevens: alleen maar die gegevens die gebruikers nodig hebben om hun werk te valideren. Zo waarborgt u de efficiëntie van de opslag in sandboxes.

Wanneer bijvoorbeeld alle onderdelen op het hoogste niveau in een kubus dynamisch worden berekend, zijn geen aggregaties in de vorm van berekeningsscripts nodig.

Als u onderdelen op het hoogste niveau hebt opgeslagen, beperkt u het bereik van sandboxberekeningen tot het minimum dat nodig is om gebruikers hun werk te laten doen.

Voorbeeld: rekenscenario's met dynamische onderdelen op het hoogste niveau

Dynamische hiërarchieën (zowel dicht als schaarsheid) worden automatisch geaggregeerd en gebruikers die wijzigingen aanbrengen in sandboxes zien die wijzigingen onmiddellijk.

We kijken naar een voorbeeld uit de demoapplicatie voor blokopslag Sample_Scenario.Basic.

Stel dat 'Product' en 'Market' dynamische hiërarchieën zijn waarin gegevens zijn opgeslagen op niveau nul en dat er een scenario wordt gemaakt met sandboxdimensieonderdeel 'sb0'.



Wanneer de sandbox nieuw wordt gemaakt, zijn de waarden voor 'sb0' hetzelfde als de waarden voor 'Base'. Dit is omdat sandboxonderdelen virtueel zijn en dus overeenkomen met de basiswaarden totdat gebruikers er wijzigingen in aanbrengen.

	Α	В	С	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	840
6	Oregon	Cola	200	200
7	Washington	Cola	160	160
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1450

Nadat gegevens voor Sales->Budget->Jan->Cola zijn gewijzigd in onderdeel 'sb0', zien we onmiddellijk dat in het dynamische sandboxonderdeel 'West' (in D10) het totaal juist wordt geaggregeerd door een combinatie van opgeslagen onderdelen uit 'Base' en 'sb0' te gebruiken.

Waarden voor Oregon, Utah en Nevada worden opgeslagen in het sandboxonderdeel 'Base'. Waarden voor California en Washington zijn verstuurd door scenariodeelnemers en worden opgeslagen in het sandboxonderdeel 'sb0'. Het totaal voor West->Cola->sb0 wordt dynamisch geaggregeerd met behulp van deze opgeslagen waarden.

	Α	В	С	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	200
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1550

U kunt in sandboxes ook berekeningsscripts gebruiken. Stel dat Oregon moet worden gebudgetteerd als 80% van California. Dit kan worden gedaan met het volgende berekeningsscript:

```
FIX("Jan", "Budget", "Cola", "Sales")
"Oregon"="California"*.8;
ENDFIX
```



Wanneer een scenariodeelnemer een Excel-werkblad opent via de webinterface en deze berekening uitvoert, is 'sb0' het sandboxonderdeel dat standaard wordt berekend en wordt de waarde voor onderdeel Oregon bijgewerkt:

	Α	В	С	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	720
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	2070

Dit is geen weergave van een werkblad dat vanuit een scenario is opgestart, maar een privéweergave in Smart View waarbij 'Base' en 'sb0' beide op het blad worden weergegeven.

Voorbeeld: rekenscenario's met opgeslagen onderdelen op het hoogste niveau

In sommige gevallen kan een schaarsheidhiërarchie of dichte hiërarchie opgeslagen onderdelen op het hoogste niveau hebben en kunnen aggregaties voor op niveaus of generaties gebaseerde berekeningen vereist zijn.

U gaat verder met het laatste raster van het vorige voorbeeld, maar nu zijn de onderdelen op het hoogste niveau van de dimensie 'Market' opgeslagen en niet dynamisch.

Als de waarde voor Oregon wordt gewijzigd in 250, moet het onderdeel 'West' opnieuw worden berekend om de juiste resultaten te zien:

	А	В	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Base	sb0
4			Jan	Jan
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	250
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	2070

Het volgende berekeningsscript kan worden gebruikt om de dimensie 'Market' te aggregeren in de sandbox wanneer het wordt uitgevoerd vanuit een Excel-werkblad dat is gestart vanuit een scenario:

AGG("Market");



	Α	В	С	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	250
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1600

13

Hybride modus voor snelle analytische verwerking

Met de berekenings- en queryprocessor van de hybride modus van Oracle Essbase kunt u realtimeanalyse uitvoeren met behulp van procedurele berekeningen en functies voor lees- en schrijfmodellering. Hybrid modus is de standaard engine voor dynamische afhankelijkheidsanalyse voor blokopslagqueries. Het is niet standaard voor rekenscripts (u kunt het inschakelen).

Als u met lokale Essbase 11g hebt gewerkt, bent u waarschijnlijk bekend met een of meer van deze kubusontwerpmodi, toegesneden op verschillende doelstellingen:

- Blokopslag: deze kan het beste worden gebruikt wanneer er grote schaarsheiddimensies zijn. Kubussen in deze modus worden opgeslagen en vooraf geaggregeerd voor goede queryprestaties. Omvat een uitgebreide set berekeningsfuncties voor analyse.
- Geaggregeerde opslag: deze kan het beste worden gebruikt voor kubussen met een groot aantal dimensies, en vele aggregaties op een hoger niveau. Onderdeelformules kunnen worden opgegeven met MDX.
- Hybride modus: blokopslagmodus uitgebreid met de voordelen van geaggregeerde opslag.

Hybride modus is de standaardquery-engine voor dynamische afhankelijkheidsanalyse voor query's van blokopslagkubussen in Essbase 21c, Essbase 19c en Oracle Analytics Cloud -Essbase. De hybride modus biedt robuuste afhankelijkheidsanalyse en snelle aggregatie. Hiermee kan uitstekend worden omgegaan met de complexiteit van query's voor onderdelen die afhankelijkheden hebben van dynamische onderdelen.

In uw analyseapplicaties raadt Oracle het gebruik van dynamische afhankelijkheden aan, inclusief schaarsheidaggregaties. U bent niet beperkt tot het selectief implementeren van Dynamische berekening alleen op schaarsheiddimensies, zoals in Essbase 11g On-Premise. Dynamische schaarsheidaggregaties zijn mogelijk en worden aanbevolen, afhankelijk van richtlijnen voor de afstemming van prestaties en van testen.

Hoewel hybride modus de standaard queryverwerker is voor blokopslagkubussen, is het niet de standaard voor het uitvoeren van rekenscripts. Als uw berekeningsscripts veel dynamische afhankelijkheden bevatten, raadt Oracle aan om de hybride modus ook voor rekenscripts te activeren. U doet dit door de configuratie-instelling HYBRIDBSOINCALCSCRIPT in te schakelen in uw applicatieconfiguratie-eigenschappen (of door de berekeningsopdracht SET HYBRIDBSOINCALCSCRIPT te gebruiken voor beheer per berekening).

De meeste berekeningsfuncties van Essbase werken in de hybride modus. Voor een lijst en de syntaxis van alle berekeningsfuncties die in de hybride modus worden ondersteund, en de paar uitzonderingen, bekijkt u In de hybride modus ondersteunde functies. Parallelle berekening met behulp van FIXPARALLEL wordt ondersteund in de hybride modus, maar parallelle bewerking met behulp van CALCPARALLEL niet.

Zie ASODYNAMICAGGINBSO voor de syntaxis om de hybride modus anders te configureren dan de standaardinstellingen, of om de modus uit te schakelen.

Onderwerpen in deze sectie:

Voordelen van de hybride modus



- · Vergelijking van hybride modus, blokopslag en geaggregeerde opslag
- Aan de slag met de hybride modus
- De kubus optimaliseren voor de hybride modus
- Beperkingen en uitzonderingen voor de hybride modus
- Oplossingsvolgorde in de hybride modus

Voordelen van hybride modus

Met Essbase kubussen in de hybride modus profiteert u van snelle aggregatie, zelfs bij schaarsheiddimensies, kleinere kubusgrootte, geoptimaliseerde geheugenvoetafdruk, flexibele batchberekeningen en robuuste formuleafhankelijkheidsanalyse.

In de hybride modus worden de functionaliteiten van blokopslag (BSO), procedurele berekening en terugschrijven gecombineerd met de aggregatieprestaties van geaggregeerde opslag (ASO). De hybride modus biedt het voordeel van snelle prestaties doordat het niet meer nodig is om schaarsheidaggregaties op te slaan. Bovendien worden hierdoor zowel de grootte van de database als het geheugenbeslag verminderd en worden batchberekeningen versneld. De implementatiekeuzen worden gemakkelijker, aangezien u niet meer hoeft te bedenken of u blokopslag wilt gebruiken voor intensief gebruik van berekeningen op niveau 0, dan wel geaggregeerde opslag voor veel aggregaties op hogere niveaus, of gepartitioneerde modellen gaat ontwerpen waarbij de kubus wordt gesplitst langs dimensionale lijnen om betere berekeningsprestaties mogelijk te maken.

Hierna volgen enige scenario's waarbij de hybride modus de rekenprestaties waarschijnlijk verbetert:

- Een blokopslagdatabase heeft schaarsheidonderdelen die zich niet op niveau 0 bevinden en die worden berekend op basis van hiërarchie (in plaats van door berekeningsscripts).
- Een bovenliggend schaarsheidonderdeel van de dynamische berekening heeft meer dan 100 onderliggende onderdelen.
- U gebruikt een transparante partitie tussen een leeg geaggregeerd opslagdoel en een blokopslagbron. Als de formules in het geaggregeerde opslagdoel eenvoudig zijn en vertaalbaar in de taal van blokopslagformules, kunt u snelle resultaten behalen met blokopslag met behulp van de hybride modus.
- U gebruikt een transparante partitie tussen twee blokopslagdatabases en de rekenprestaties zijn niet best.

Een ander voordeel van de hybride modus is dat er geen structuurvolgorde-afhankelijkheid is. U kunt gemakkelijk de oplossingsvolgorde aanpassen in plaats van de dimensievolgorde te wijzigen.

Met de hybride modus kunt u ook gebruikmaken van scenariobeheer om hypothetische gegevens te testen en modelleren met een workflowindeling zonder opslagvereisten toe te voegen.

Vergelijking van hybride modus, blokopslag en geaggregeerde opslag

Zonder de hybride modus gelden er beperkingen voor het blokopslagalgoritme voor onderdelen met Dynamische berekeningen als deze worden gebruikt met grote schaarsheiddimensies. De hybride modus (en geaggregeerde opslag) werken beter voor



dynamische afhankelijkheidsanalyse. Bekijk de belangrijkste verschillen om u te helpen het beste queryprocessortype te kiezen voor een Essbase applicatie.

Zonder de hybride modus moeten grote schaarsheiddimensies in blokopslagdatabases worden opgeslagen. Deze dynamisch maken zou resulteren in te veel blok-I/O tijdens query's of berekeningen, wat van invloed zou zijn op de prestaties. Zeer grote opgeslagen schaarsheiddimensies kunnen leiden tot lange batchaggregatietijden, en tot grote databases die groeien in verhouding tot het aantal en de grootte van de schaarsheiddimensies. Zelfs met dergelijke nadelen wordt blokopslag veel gebruikt vanwege de krachtige functionaliteit.

Geaggregeerde opslag is speciaal ontworpen om grote databases met meer en grotere dimensies mogelijk te maken. Anders dan bij blokopslag hoeven grote schaarsheiddimensies niet vooraf te worden geaggregeerd voor goede queryprestaties. Het verschil zit hem in de databasekernel voor geaggregeerde opslag, waarmee snelle, dynamische aggregatie in grote dimensionaliteit wordt vereenvoudigd.

Aggregatieopslag biedt veel voordelen, maar er zijn veel toepassingen die beter geschikt zijn voor blokopslag. Deze bieden bijvoorbeeld de mogelijkheid gegevens te laden met elke granulatie, kunnen regelmatig complexe batchtoewijzingen uitvoeren of kunnen valutaconversie implementeren voor wereldwijde financials. In deze situaties (en nog veel meer) is de hybride modus mogelijk de oplossing. De hybride modus is een combinatie van de beste functies van blokopslag en geaggregeerde opslag. In de hybride modus wordt/worden met Essbase

- volledige procedurele berekeningsflexibiliteit mogelijk gemaakt, zelfs wanneer de berekeningen afhankelijk zijn van dynamische schaarsheidaggregaties.
- de hybride engine gebruikt voor zoekvragen met toegang tot dynamische schaarsheidonderdelen. Voor het kleine percentage zoekvragen dat niet op deze manier kan worden verwerkt, wordt in Essbase de blokopslagberekeningsstroom gebruikt om aan de aanvraag te voldoen.
- de volgende voordelen geboden, als u schaarsheidonderdelen als dynamisch markeert:
 - geen behoefte meer aan aggregatie vooraf
 - verbeterde herstructureringsprestaties
 - verbeterde back-upprestaties
 - minder schrijfruimte nodig
- Omdat bij de hybride modus dynamische berekeningen betrokken zijn, kunt u de volgorde van de berekeningen bepalen met behulp van oplossingsvolgorde.

Opmerking:

Hybride berekeningen, aangestuurd door zoekvragen of door berekeningsscripts, worden uitgevoerd in tijdelijke geheugenruimte, met gebruik van een formulecache en de geaggregeerde-opslagcache.

Belangrijkste verschillen

Aan de hand van deze belangrijke verschillen kunt u het beste queryprocessortype te kiezen voor uw applicatie.

Vereiste	Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Hybride modus
Geoptimaliseerd voor snelle aggregatie in veel schaarsheiddimensies	Ja	Nee	Ja
Geoptimaliseerd voor minimaal gebruik van schijfruimte en minder backuptijd	Ja	Nee	Ja
Geoptimaliseerd voor financiële toepassingen	Nee	Ja	Ja
Mogelijkheid om verbijzonderingen uit te voeren	Ja	Ja	Ja
Mogelijkheid om batchberekeningen uit te voeren	Nee	Ja	Ja
Ondersteunt onderdeelformules	Ja, uitgedrukt als MDX	Ja, uitgedrukt als Essbase Berekeningsfuncties	Ja, uitgedrukt als Essbase Berekeningsfuncties
Geoptimaliseerd voor voorwaartse verwijzingen in onderdeelformules	Nee	Nee	Ja
Mogelijkheid om de oplossingsvolgorde van berekeningen/ aggregaties aan te passen	Ja	Nee	Ja Oplossingsvolgorde in de hybride modus
Mogelijkheid om query's van beneden naar boven uit te voeren voor snellere afhankelijkheidsanalys e van kleinere invoergegevenssets	Nee	Nee	Ja Configuratie-instelling QUERYBOTTOMUP Berekingsfunctie @QUERYBOTTOMUP
Mogelijkheid om queryuitvoeringen te traceren en fouten op te sporen	Ja QUERYTRACE	Nee	Ja QUERYTRACE
Mogelijkheid om het toegestane geheugengebruik voor een query te beperken	Ja MAXFORMULACACHES IZE	Nee	Ja MAXFORMULACACHES IZE
Ondersteuning voor tweegangsberekening	Nee	Ja	Nee
Mogelijkheid om gegevens te laden op elk niveau	Nee. Alleen cellen op niveau 0 zonder formuleafhankelijkhed en kunnen worden geladen.	Ja	Ja voor opgeslagen niveaus Nee voor dynamische niveaus



Vereiste	Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Hybride modus
Mogelijkheid om gegevens incrementeel te laden met buffers	Ja	Nee	Nee
De evaluatie van formules in schaarsheiddimensies kan andere resultaten opleveren dan dezelfde formules in dichte dimensies	N.v.t	Ja In blokopslag zonder de hybride modus kunnen berekeningsscripts van Essbase vaker worden geschreven met als doel om afhankelijkheden om te zetten in plaats van schaarse blokken. Als u het dimensietype wijzigt van schaarsheiddimensie in dichte dimensie of andersom, kunt u verschillende resultaten krijgen voor dezelfde formules.	Nee. Formuleafhankelijkhe den worden hetzelfde berekend, zonder dat er wordt gekeken naar schaarsheiddimensies of dichte dimensies. In de hybride modus gebruikt Essbase een algoritme om dynamische afhankelijkheden om te zetten. In sommige gevallen kunnen de gegevens die zijn afgeleid uit een berekeningsscript anders zijn in de hybride modus dan in de blokopslagmodus zonder de hybride modus.

Aan de slag met de hybride modus

Als u aan de slag wilt gaan met de hybride modus, volgt u deze richtlijnen:

- Stel een ontwikkelingsomgeving in en migreer hier bestaande blokopslagapplicaties naartoe. De hybride modus wordt voor blokopslagkubussen standaard geactiveerd.
- Maak waar mogelijk grotere schaarsheiddimensies dynamisch.
- Voer testzoekvragen uit en bekijk het applicatielog, zowel voor als na het activeren van de hybride modus. Uit deze activiteit kan blijken in welke mate de queryprocessor voor geaggregeerde opslag is gebruikt, en welke voordelen de hybride modus heeft opgeleverd. Voor elke query wordt in het applicatielogboek Modus voor hybride aggregatie geactiveerd of Modus voor hybride aggregatie gedeactiveerd vermeld.
- Als er te veel zoekvragen worden gelogd terwijl de hybride modus niet actief is, neemt u contact op met Customer Support.

De kubus optimaliseren voor de hybride modus

Ga als volgt te werk om de hybride modus zo effectief mogelijk te gebruiken:

- Vermijd het gebruik van tweegangsberekening in de hybride modus. Gebruik in plaats daarvan oplossingsvolgorde.
- Onderdelen die zich niet op niveau 0 bevinden, converteert u waar mogelijk naar een dynamische berekening.



 Als de conversie naar dynamisch berekende onderdelen van invloed is op de oplossingsvolgorde voor afhankelijke formules, moet u mogelijk de volgorde van dimensies van de structuur aanpassen om de oplossingsvolgorde uit te lijnen met de vorige batchberekeningsvolgorde en tweegangsberekeningsinstellingen.

De standaardoplossingsvolgorde voor kubussen in de hybride modus lijkt op de berekeningsvolgorde van blokopslagkubussen, met enkele verbeteringen. Als u een nietstandaardoplossingsvolgorde wilt gebruiken, kunt u een aangepaste oplossingsvolgorde instellen voor dimensies en onderdelen.

• Wanneer een dynamisch berekende formule in de verkeerde volgorde wordt verwerkt, worden door een query mogelijk te veel formules uitgevoerd waardoor de prestaties afnemen. Indien mogelijk moet een dynamisch berekende schaarsheidformule een hogere oplossingsvolgorde hebben dan hiërarchisch geaggregeerde schaarsheiddimensies.

In sommige applicaties is dat niet mogelijk omdat een andere oplossingsvolgorde vereist is voor het verkrijgen van de juiste formuleresultaten. Voor een applicatie met eenheden en prijzen moet bijvoorbeeld voorafgaand aan de schaarsheidaggregaties een verkoopwaarde worden uitgevoerd om de juiste verkoopwaarde op bovenliggende niveaus te verkrijgen.

- Mogelijk moet u de dichte configuraties of schaarsheidconfiguraties van de dimensies aanpassen (geldt alleen voor gebruik van blokopslagengine in gevallen waarbij de hybride engine niet kan worden gebruikt).
- Minimaliseer de grootte van blokken, indien mogelijk.

Essbase beheerders kunnen met de volgende hulpprogramma's de queryprestaties in hybride modus controleren en optimaliseren.

- Gebruik de configuratie-instelling MAXFORMULACACHESIZE om te beperken hoeveel geheugen door één enkele query kan worden verbruikt.
- Als de kubus complexe onderdeelformules met multidimensionale operators en meerdere IF/ELSE-statements bevat, is dit mogelijk nadelig voor de prestaties bij het uitvoeren van formules. Als dit wordt vermoed, kunt u queryverwerking van beneden naar boven activeren voor formuleberekening. Hierdoor worden de querytijden geoptimaliseerd door de vereiste intersecties voor berekening te identificeren, waardoor de querytijd evenredig is met de grootte van de invoergegevens.

Als u deze query-optimalisaties wilt uitvoeren voor release 21C, gebruikt u de configuratieinstelling QUERYBOTTOMUP en de berekeningsfunctie @QUERYBOTTOMUP. Voor release 19C gebruikt u de configuratie-instelling IGNORECONSTANTS met syntaxis BOTTOMUP en de berekeningsfunctie @NONEMPTYTUPLE.

 Gebruik de tracering van query's om de queryprestaties te bewaken en fouten op te sporen. Afhankelijk van uw case zijn er meerdere instellingen op applicatieniveau beschikbaar. Gebruik QUERYTRACE voor foutopsporing van één enkele query die volgens u problemen kan opleveren. Gebruik TRACE_REPORT voor het verzamelen van statistieken over query's die op dat moment worden uitgevoerd (ideaal voor foutopsporing in een ontwikkelomgeving). Gebruik LONGQUERYTIMETHRESHOLD in productieomgevingen om statistieken naar het logbestand van de applicatie af te drukken voor query's waarvan de uitvoering langer duurt dan een ingestelde tijd.

Beperkingen en uitzonderingen voor de hybride modus

In sommige gevallen wordt een query niet optimaal uitgevoerd in de hybride modus. Essbase detecteert wanneer deze voorwaarden aanwezig zijn en aggregeert deze in de blokopslagmodus. Als in een query ondersteunde en niet-ondersteunde berekeningstypen in hybride modus worden gecombineerd, wordt in Essbase standaard een blokopslagberekening uitgevoerd.

Als de hybride modus is ingeschakeld, geldt deze voor onderdeelformules waarin ondersteunde functies worden gebruikt. Zie In de hybride modus ondersteunde functies voor een lijst met ondersteunde en niet-ondersteunde functies.

De volgende typen query's worden in de hybride modus niet uitgevoerd:

- Dynamisch berekende onderdelen met formules die doel zijn van transparante partities
- Query's waarbij het gedeelde onderdeel *buiten* de definitie van de doelpartitie ligt en het prototypeonderdeel *hierbinnen* ligt, of omgekeerd
- XOLAP
- Tekstmeeteenheden/tekstlijsten

Kenmerkberekeningen worden uitgevoerd in de hybride modus, alleen voor Som.

Als afhankelijke onderdelen een hogere oplossingsvolgorde hebben dan het formuleonderdeel, wordt de volgende waarschuwing weergegeven:

```
Solve order conflict - dependent member member_name with higher solve order will not contribute value for formula of member name
```

Oplossingsvolgorde in hybride modus

Met 'Oplossingsvolgorde' in Essbase wordt de volgorde bepaald waarmee dynamische berekeningen worden uitgevoerd in de hybride modus. U kunt de oplossingsvolgorde aanpassen of de standaardwaarden accepteren. Deze zijn geoptimaliseerd voor de beste prestaties en afhankelijkheidsanalysen.

Het concept 'oplossingsvolgorde' is van toepassing op het uitvoeren van dynamische berekeningen, geïnitieerd door een dynamische onderdeelformule of een dynamische afhankelijkheid in een berekeningsscript. Wanneer een cel wordt geëvalueerd in een multidimensionale query, kan de volgorde waarin de berekeningen moeten worden opgelost ambigu zijn, tenzij een oplossingsvolgorde is gespecificeerd waarmee de vereiste berekeningsprioriteit wordt aangegeven.

U kunt de oplossingsvolgorde voor dimensies of onderdelen instellen, of u kunt de standaardoplossingsvolgorde van Essbase gebruiken. De minimumoplossingsvolgorde die u kunt instellen is 0 en het maximum is 127. Een hogere oplossingsvolgorde houdt in dat het onderdeel later wordt berekend; een onderdeel met oplossingsvolgorde 1 wordt opgelost vóór een onderdeel met oplossingsvolgorde 2.

Wanneer de hybride modus is ingeschakeld, komt de standaardoplossingsvolgorde (ook wel berekeningsvolgorde genoemd) vrijwel overeen met die van blokopslagdatabases:

Dimensie-/Onderdeeltype	Standaardwaarde oplossingsvolgorde
Opgeslagen onderdelen	0
Onderdelen van schaarsheiddimensies	10
Onderdelen van dichte rekeningdimensies	30
Onderdelen van dichte tijddimensies	40
Onderdelen van dichte normale dimensies	50
Onderdelen van kenmerkdimensies	90
Dynamische tweegangsonderdelen	100
Met MDX berekende onderdelen of benoemde sets (gedefinieerd in MDX met)	120



Samenvattend: de standaardoplossingsvolgorde in de hybride modus geeft aan dat opgeslagen onderdelen vóór dynamisch berekende onderdelen worden berekend en schaarsheiddimensies vóór dichte dimensies, in de volgorde waarin ze in de structuur verschijnen (van boven naar beneden).

Dynamische onderdelen (met of zonder formules) die geen gespecificeerde oplossingsvolgorde hebben, nemen de oplossingsvolgorde van hun dimensie over, tenzij ze als tweegangs zijn getagd.

Tweegangsberekening is een instelling die u in blokopslagmodus kunt toepassen op onderdelen met formules die tweemaal moeten worden berekend om de juiste waarde te verkrijgen.

Opmerking:

Gebruik voor kubussen in hybride modus geen tweegangsberekening. Gebruik alleen oplossingsvolgorde.

Tweegangs is niet van toepassing in de hybride modus en onderdelen die zijn getagd als tweegangs worden als laatste berekend, na de kenmerken. In de hybride modus moet u een aangepaste oplossingsvolgorde implementeren, in plaats van tweegangs, als de standaardoplossingsvolgorde niet aan uw vereisten voldoet.

De standaardoplossingsvolgorde in de hybride modus is geoptimaliseerd voor de volgende scenario's:

- Voorwaartse verwijzing, waarbij een dynamische onderdeelformule verwijst naar een onderdeel dat later komt in de structuurvolgorde. Er is geen structuurvolgordeafhankelijkheid in de hybride modus.
- Aggregatie van onderliggende waarden op basis van structuurvolgorde komt beter overeen met aggregatie waarbij equivalente formules worden gebruikt.
- Dynamische dichte onderdelen als afhankelijkheden binnen schaarsheidformules. In de hybride modus wordt als een schaarsheidformule verwijst naar een dicht dynamisch onderdeel, deze verwijzing genegeerd omdat schaarsheiddimensies eerst worden berekend. Als u dit wilt wijzigen, wijst u een oplossingsvolgorde toe aan de schaarsheiddimensie die hoger is dan (later wordt berekend dan) de oplossingsvolgorde van de dichte dimensie.

De oplossingsvolgorde aanpassen

Als u het gedrag van dynamische berekeningen in de hybride modus wilt aanpassen, kunt u dit doen door de oplossingsvolgorde van dimensies en onderdelen aan te passen, zonder grote wijzigingen aan te brengen in de structuur.

Als u een aangepaste oplossingsvolgorde implementeert, overschrijft deze de standaardoplossingsvolgorde. Als onderdelen of dimensies dezelfde oplossingsvolgorde hebben, wordt het conflict opgelost via de volgorde waarin deze in de structuur worden weergegeven (van boven naar beneden).

Tenzij u een oplossingsvolgorde aanpast voor bepaalde onderdelen, geldt de oplossingsvolgorde voor het onderdeel in de bovenste dimensie voor alle dynamische onderdelen in de dimensie.



Gebruik de structuureditor in de Essbase webinterface of gebruik Smart View om de oplossingsvolgorde te wijzigen (zie De oplossingsvolgorde van een geselecteerde POV wijzigen).

De minimumoplossingsvolgorde die u kunt instellen is 0 en het maximum is 127. Een hogere oplossingsvolgorde betekent dat het onderdeel later wordt berekend.

Als u cases voor oplossingsvolgorde wilt onderzoeken, gaat u naar de oplossingsvolgordesjablonen in het technische gedeelte van de galerij met applicatiewerkboeken, die u kunt vinden in de bestandencatalogus in Essbase.

Toelichting over oplossingsvolgorde in niet-hybride modus

In kubussen voor geaggregeerde opslag geldt het volgende:

- De oplossingsvolgorde is ingesteld op 0 voor alle dimensies.
- Aggregaties worden uitgevoerd in de structuurvolgorde, met uitzondering van het volgende:
 - Onderdelen van de opgeslagen hiërarchie worden eerst verwerkt.
 - Daarna worden onderdelen van de dynamische hiërarchie verwerkt.

In niet-hybride blokopslagkubussen is dit de standaard oplossingsvolgorde:

- schaarsheiddimensie voor dichte dimensie
- accounts voor tijd
- attributen als laatste

🖍 Opmerking:

Als de oplossingsvolgorde van accountonderdelen handmatig wordt ingesteld zodat deze groter is dan de oplossingsvolgorde van tijdonderdelen, worden de accounts geëvalueerd na de dynamische-tijdreeksonderdelen.



14 Werken met kubussen in Cube Designer

U kunt applicatiewerkboeken maken en vervolgens kubussen implementeren naar Essbase met behulp van Cube Designer, een uitbreiding van Smart View.

- Cube Designer
- Bestanden beheren in Cube Designer
- Voorbeeldapplicatiewerkboeken downloaden
- Een privévoorraad applicatiewerkboeken opbouwen
- Werken met applicatiewerkboeken in Cube Designer
- Gegevens laden in Cube Designer
- Kubussen berekenen in Cube Designer
- Een federatieve partitie in Cube Designer maken
- Werken met taken in Cube Designer
- Dimensiehiërarchieën in Cube Designer bekijken
- Taken voor kubusbeheer uitvoeren in Cube Designer

Cube Designer

Met Cube Designer kunt u applicatiewerkmappen ontwerpen, maken en wijzigen die voldoen aan strenge lay-out- en syntaxisvereisten.

De basiscomponenten van Cube Designer zijn het lint van Cube Designer en het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Het lint van Cube Designer en Het ontwerperpaneel.

Het lint van Cube Designer

Met de opties op het lint van Cube Designer kunt u een aantal taken voor het beheer van kubussen uitvoeren, zoals het laden van gegevens, het bewerken van formules en het bekijken van taken.



Opties op het lint van Cube Designer

- Verbindingen: hiermee opent u het dialoogvenster Verbindingen waarin u de URL voor Essbase kiest.
- **Catalogus**: hiermee opent u het dialoogvenster Essbase bestanden. In dit venster kunt u een keuze maken uit een selectie van vooraf opgebouwde applicatiewerkboeken voor het opbouwen van voorbeeldapplicaties en -kubussen.



In dit dialoogvenster is ook een cataloguswerkbalk beschikbaar. Hiermee kunt u veel bestandsbewerkingen in de catalogus uitvoeren, zoals uploaden, downloaden, knippen, kopiëren, plakken, verwijderen, hernoemen en een nieuwe map maken.

- Lokaal: hiermee opent u een dropdownmenu met opties voor het lokaal openen of opslaan van een applicatiewerkboek, of het exporteren van een kubus naar een applicatiewerkboek.
- **Ontwerperpaneel**: hiermee opent u het ontwerperpaneel dat bestaat uit een reeks panelen waarin u applicatiewerkboeken kunt ontwerpen en bewerken.
- Het pictogram Berekeningseditors op het lint van Cube Designer is contextgevoelig.
 Wanneer u een formulecel op een dimensiewerkblad hebt geselecteerd, is de optie
 Onderdeelformule-editor geactiveerd. Als u een rekenwerkblad heeft geselecteerd, wordt de optie Berekeningsscripteditor geactiveerd.
- **Hiërarchielezer**: hiermee opent u het dialoogvenster Dimensiehiërarchie. In dit venster kunt u de hiërarchie voor het geselecteerde dimensiewerkblad in een applicatiewerkboek bekijken en taken uitvoeren, zoals onderdelen hernoemen en de opslaginstellingen wijzigen. Zie voor meer informatie: Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer.
- **Federatieve partitie**: hiermee wordt de wizard Federatieve partitie geopend, waar u een federatieve partitie in Cube Designer kunt maken door een werkblad Cube.FederatedPartition in de applicatiewerkmap voor uw Essbase kubus te maken, en vervolgens het blad te valideren en de partitie op de server op te slaan.
- **Kubus opbouwen**: hiermee opent u het dialoogvenster Kubus opbouwen waarin u een kubus kunt opbouwen op basis van het actieve applicatiewerkboek. In dit dialoogvenster van Cube Designer worden automatisch bestaande gegevens en rekenwerkbladen gedetecteerd, en worden automatisch opties geselecteerd voor het laden van de gegevens en het uitvoeren van de werkbladen.
- **Gegevens laden**: hiermee opent u het dialoogvenster Gegevens laden dat opties bevat voor het wissen van alle gegevens en het laden van gegevens.
- **Berekenen**: hiermee opent u het dialoogvenster Gegevens berekenen waarin u een applicatie, kubus en berekeningsscript kunt selecteren om uit te voeren.
- Analyseren: hiermee opent u een dropdownmenu met opties om een ad-hocraster voor Smart View te maken, of om zoekvraagwerkbladen voor applicatiewerkboeken (Query.zoekvraag_naam-werkbladen) te verbinden met Smart View.
- **Taken bekijken**: hiermee opent u het dialoogvenster Taakweergave waarin u de status van taken kunt controleren, zoals gegevenslaadbewerkingen, berekeningen, importbewerkingen en exportbewerkingen.
- **Gegevens transformeren**: hiermee opent u het dialoogvenster Gegevens transformeren waarin u een kubus kunt opbouwen op basis van tabelgegevens.
- Opties: met deze opties kunt u de standaardwerkmap opgeven en het Cube Designer log activeren
- **Beheertaken**: hiermee opent u een menu van waaruit u een applicatie of kubus kunt verwijderen, objecten kunt ontgrendelen, applicaties kunt instellen op door EAS beheerd, het dialoogvenster 'Expertmodus' (kubus optimaliseren) kunt openen of het applicatielogboek kunt bekijken.





• **Servernaam**: hier wordt de momenteel gedefinieerde verbindingslocatie getoond. Als u op **Servernaam** klikt en inlogt (als u daarom wordt gevraagd), worden de servernaam en de versies van de server en de client weergegeven.

Het ontwerperpaneel

In het ontwerperpaneel wordt een handmatig systeem gebruikt voor het lezen van en schrijven naar de werkbladen in een applicatiewerkboek. Als u op de knop **Van blad** onder in het ontwerperpaneel klikt, worden alle gegevens uit het applicatiewerkboek gelezen en wordt het paneel gevuld met deze gegevens. Als u op de knop **Naar blad** klikt, wordt het hele applicatiewerkboek bijgewerkt met de gegevens uit het ontwerperpaneel. Als u op de knop **Opnieuw instellen** klikt, worden de gegevens in het ontwerperpaneel gewist.

Vaak wordt het paneel met de knop **Van blad** gevuld met de gegevens uit een applicatiewerkboek, waarna met de knop **Naar blad** een kloon van het eerste applicatiewerkboek wordt gemaakt in een nieuw leeg werkboek.

U kunt applicatiewerkboeken ontwerpen en bewerken in het ontwerperpaneel. Elk van de vijf tabbladen van de wizard correspondeert met een van de vijf typen werkbladen in een applicatiewerkboek. Zie voor meer informatie: Kubussen ontwerpen en maken met applicatiewerkboeken.

U opent het paneel door te klikken op **Ontwerperpaneel** von het lint van Cube Designer.

Als het Smart View paneel wordt weergegeven wanneer u op Cube Designer klikt, kiest u

Overschakelen naar C en selecteert u **Cube Designer** in het dropdownmenu.

Het ontwerperpaneel bevat de volgende tabbladen:

• **Kubus**: u kunt het werkblad 'Essbase.Cube' ontwerpen en wijzigen in een applicatiewerkboek.

Zie Werken met het werkblad 'Essbase.Cube' in Cube Designer.

• **Instellingen**: u kunt het werkblad 'Cube.Settings' ontwerpen en wijzigen in een applicatiewerkboek.

Zie voor meer informatie:

- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Aliastabellen in Cube Designer.
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Eigenschappen in Cube Designer.
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings: Dynamische tijdreeks' in Cube Designer.
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Kenmerkinstellingen in Cube Designer.
- Werken met werkbladen met getypte meeteenheden in Cube Designer



 Dimensies: u kunt de 'Dim.dimnaam'-werkbladen ontwerpen en wijzigen in een applicatiewerkboek.

Zie voor meer informatie: Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer.

 Gegevens: u kunt het werkblad 'Data.bestandsnaam' ontwerpen en wijzigen in een applicatiewerkboek.

Zie voor meer informatie: Werken met gegevenswerkbladen in Cube Designer.

 Berekening: u kunt het werkblad 'Calc.scriptnaam' ontwerpen en wijzigen in een applicatiewerkboek.

Zie Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer.

Bestanden beheren in Cube Designer

Uw mogelijkheden voor het bekijken van en werken met Cube Designer bestanden zijn afhankelijk van uw rechten.

In Cube Designer kunt u toegang tot de bestandsmappen in de catalogus krijgen met behulp van de optie **Catalogus** op het lint van Cube Designer.

Voor de map **Applicaties** is de rol 'Databasebeheer' vereist om kubussen te kunnen bekijken waarvoor u rechten hebt.

Alle gebruikers hebben alleen leesrechten voor de map Galerij.

Alle gebruikers hebben lees- en schrijfrechten voor de map Gedeeld.

Ingelogde gebruikers hebben lees- en schrijfrechten voor de map Gebruikers.

Al naargelang uw rechten, kunt u aangepaste mappen maken, verplaatsen, hernoemen en verwijderen. Gebruikers met de juiste toegangsrechten kunnen ook bestanden importeren, exporteren, kopiëren, verplaatsen, hernoemen en verwijderen.

Verwant onderwerp: Essbase bestanden en artefacten beheren

Voorbeeldapplicatiewerkboeken downloaden

Met behulp van de voorbeeldapplicatiewerkboeken uit het dialoogvenster Essbase bestanden kunt u snel voorbeeldapplicaties en voorbeeldkubussen maken. De kubussen zijn zeer overdraagbaar, omdat ze snel en gemakkelijk kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd.

- Klik op het lint van Cube Designer op Catalogus
- Als u wordt gevraagd om verbinding te maken, voert u uw gebruikersnaam en wachtwoord in.
- Kies in het dialoogvenster Essbase bestanden het voorbeeldapplicatiewerkboek dat u wilt openen.

Vervolgens kunt u het applicatiewerkboek naar wens aanpassen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met applicatiewerkboeken in Cube Designer.

U kunt dit aangepaste applicatiewerkboek opslaan in uw privévoorraad. Zie voor meer informatie: Een privévoorraad applicatiewerkboeken opbouwen.

U kunt dit aangepaste applicatiewerkboek uploaden naar de gebruiker of gedeelde cataloguslocaties. Als u het applicatiewerkboek uploadt naar de gedeelde cataloguslocatie, is het beschikbaar voor alle gebruikers.



U kunt een applicatie en kubus bouwen met deze applicatiewerkmap. Zie voor meer informatie: Applicaties en kubussen maken in Cube Designer.

Een privévoorraad applicatiewerkboeken opbouwen

U kunt in Cube Designer applicatiewerkboeken maken en opslaan op de clientcomputer. Zo kunt u een privévoorraad opbouwen van voltooide applicatiewerkboeken en applicatiewerkboeken die nog in uitvoering zijn.

Gebruik de items in het pictogrammenu **Lokaal** op het lint van Cube Designer om uw privévoorraad applicatiewerkmappen te beheren.

Een applicatiewerkboek openen

U kunt een bestaand applicatiewerkboek uit uw voorraad openen.

- 1. Klik op het lint van Cube Designer op Lokaal 管
- 2. Selecteer Applicatiewerkboek openen.
- 3. Blader naar het applicatiewerkboek en klik op **Openen**.

Een applicatiewerkboek opslaan

U kunt een nieuw of bijgewerkt applicatiewerkboek opslaan in uw voorraad.

- 1. Open het applicatiewerkboek.
- 2. Klik op het lint van Cube Designer op Lokaal 📁
- 3. Selecteer Applicatiewerkboek opslaan.
- 4. Blader naar de locatie van uw voorraad en klik op Opslaan.

Exporteren naar een applicatiewerkboek

Een kubus exporteren naar een applicatiewerkboek en toevoegen aan uw voorraad

- 1. Klik op het lint van Cube Designer op Lokaal 📁
- 2. Selecteer Kubus exporteren naar applicatiewerkboek.
- Als u wordt gevraagd in te loggen bij Essbase, voert u uw gebruikersnaam en wachtwoord in.
- 4. Selecteer in het dialoogvenster Kubus exporteren de applicatie en kubus die u wilt exporteren. Selecteer in het menu Opbouwmethode exporteren de opbouwmethode Bovenliggend-Onderliggend of Generatie. Geef ook aan of u gegevens op invoerniveau en berekeningsscripts wilt exporteren. Klik vervolgens op Uitvoeren.
- 5. Als u het applicatiewerkboek wilt toevoegen aan uw privévoorraad, klikt u op **Applicatiewerkboek opslaan**.

Werken met applicatiewerkboeken in Cube Designer

Elke applicatiewerkmap bevat een aantal werkbladen die samen de definitie van de kubus vormen. Met het ontwerperpaneel kunt u een applicatiewerkboek wijzigen. Vervolgens kunt u



het gewijzigde werkboek gebruiken om een bijgewerkte kubus te maken waarin uw wijzigingen worden weergegeven.

- Werken met het werkblad 'Essbase.Cube' in Cube Designer
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Aliastabellen in Cube Designer
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Eigenschappen in Cube Designer
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings: Dynamische tijdreeks' in Cube Designer
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Kenmerkinstellingen in Cube Designer
- Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Vervangingsvariabelen in Cube Designer
- Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer
- Werken met gegevenswerkbladen in Cube Designer
- Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer
- Werken met MDX-werkbladen in Cube Designer
- Werken met werkbladen met getypte meeteenheden in Cube Designer
- Een kubus maken vanuit een lokaal applicatiewerkboek in Cube Designer

Werken met het werkblad 'Essbase.Cube' in Cube Designer

Op het tabblad 'Kubus' in het ontwerperpaneel kunt u de velden 'Applicatienaam', 'Kubusnaam' en 'Dimensiedefinities' wijzigen op het werkblad 'Essbase.Cube'. U kunt de applicatienaam en de kubusnaam wijzigen en één of meer dimensies verwijderen.

\bigcirc
Designer

- 1. Selecteer **Ontwerperpaneel** Panel op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer het tabblad Kubus in het ontwerperpaneel.


Cube	Settinas	Dimensions	Data	Calc	
Applic	ation Nar	ne			
dw_Sa	ample				
Cube	Name				
Basic					
Dimen	sions				
Add d	imension				
Year Measu Produc Marke Scena Caffeii Ounce Pkg Ty Popula Intro E	ures ct trio nated es ype ation Date				
	1 🥠 🔽	7			
	I 🞸 ゼ				

- 3. Selecteer Van blad in om het ontwerperpaneel te vullen met de inhoud van het applicatiewerkboek.
- 4. Desgewenst kunt u de applicatienaam of de kubusnaam wijzigen.
- Voeg één of meer dimensies toe door namen in het tekstvak te typen en na elke naam op de Enter-toets te drukken.
- 6. In de lijst met dimensies
 - Als u een dimensie wilt verwijderen, klikt u met de rechtermuisknop op de dimensienaam en selecteert u Dimensie verwijderen.
 U kunt ook een dimensienaam selecteren en op de Delete-toets drukken.
 - Als u de naam van een dimensie wilt wijzigen, klikt u met de rechtermuisknop op de dimensienaam en selecteert u **Dimensie hernoemen**.
- 7. Selecteer Naar blad 🖽 om de wijzigingen naar het applicatiewerkboek te propageren.
- 8. Bekijk de wijzigingen in het bijgewerkte applicatiewerkboek.

Zie ook: Werkblad Essbase.Cube: Uitleg.

Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Aliastabellen in Cube Designer

U kunt nieuwe aliastabellen toevoegen in het werkblad 'Cube.Settings'.

- 1. Selecteer het tabblad Instellingen in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer Van blad in om het ontwerperpaneel te vullen met de inhoud van het applicatiewerkboek.
- 3. Voer in het veld Aliastabellen een naam in voor de nieuwe aliastabel.



- 4. Druk op Enter.
- 5. Selecteer Naar blad

De naam van de nieuwe aliastabel wordt toegevoegd in het werkblad 'Cube.Settings' van het applicatiewerkboek. Als u een aliastabel wilt toevoegen aan een dimensiewerkblad, opent u het tabblad 'Dimensies' in het ontwerperpaneel en voegt u de aliastabel toe aan het geselecteerde dimensiewerkblad. Zie voor meer informatie: Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer. Nadat u de aliastabel hebt toegevoegd aan het dimensiewerkblad, moet u de aliassen handmatig vullen of hiernaar gegevens kopiëren vanuit een bron.

Opmerking:

Wijzigingen in het werkblad 'Cube.Settings' kunnen niet incrementeel worden toegepast. In plaats daarvan moet u de kubus opnieuw opbouwen zodat de wijzigingen worden toegepast.

Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Eigenschappen in Cube Designer

U kunt nieuwe eigenschappen toevoegen aan het werkblad 'Cube.Settings'.

- 1. Selecteer het tabblad Instellingen in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer Van blad in om het ontwerperpaneel te vullen met de inhoud van het applicatiewerkboek.
- 3. Vouw de sectie Eigenschappen uit.

Cube	Settings	Dimensions	Data	Calc					
Prope	Properties								
V B	SO (Block	Storage Out	ine)						
<u></u> u	, Jnique Me	mber Names	Only						
	ggregate	Missing Value	es						
<u> </u>	create Bloo	cks on Equation	on						
T	Two Pass Calculation								
Scenario Sandboxes 0									
Date	Format		yyyy-m	m-dd	\sim				
Impli	ed Share		Force	Off	\sim				

- 4. Maak uw selecties.
- 5. Selecteer Naar blad 🖽 om de wijzigingen naar het applicatiewerkboek te propageren.

Opmerking:

Wijzigingen in het werkblad 'Cube.Settings' kunnen niet incrementeel worden toegepast. In plaats daarvan moet u de kubus opnieuw opbouwen zodat de wijzigingen worden toegepast.

Zie ook: Werkblad Cube.Settings: Eigenschappen: Uitleg.

Werken met het werkblad 'Cube.Settings: Dynamische tijdreeks' in Cube Designer

In het werkblad 'Cube.Settings' kunt u onderdelen van dynamische tijdreeksen toevoegen.

- 1. Selecteer het tabblad Instellingen in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer Van blad applicatiewerkboek.
- 3. Vouw de sectie Dynamische tijdreeks uit.

Dynamic Time Series				
H-T-D 1 🚔	Q-T-D 2	* *		
Y-T-D	M-T-D	*		
S-T-D	W-T-D	* *		
P-T-D	D-T-D	* *		

- 4. Breng de gewenste wijzigingen aan.
- 5. Selecteer Naar blad 🖭 om de wijzigingen naar het applicatiewerkboek te propageren.

Sommige generatienamen zijn gereserveerd voor dynamische tijdreeksen. Als u bijvoorbeeld de generatienaam 'Year' (jaar) gebruikt, wordt de dynamische tijdreeks voor 'Y-T-D' (JTH, jaar tot heden) geactiveerd.



Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Kenmerkinstellingen in Cube Designer

U kunt de kenmerkinstellingen in het werkblad 'Cube.Settings' wijzigen.

ORACLE

- 1. Selecteer het tabblad Instellingen in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer Van blad applicatiewerkboek.
- 3. Vouw de sectie Kenmerkinstellingen uit.

Attribute Settings	*
Dimension Name	Attribute Calculations
Sum Member	Sum
Count Member	Count
Minimum Member	Min
Maximum Member	Max
Average Member	Avg
True Member	TRUE
False Member	FALSE
Attribute Date Format	Month First (mm-dd-y \sim
Prefix/Suffix Value	Parent ~
Prefix/Suffix Format	Prefix ×
Prefix/Suffix Separator	_Underscore ~
Numeric Ranges	Tops of Ranges \sim

- 4. Breng de gewenste wijzigingen aan.
- 5. Selecteer Naar blad 🔤 om de wijzigingen naar het applicatiewerkboek te propageren.

Opmerking:

Wijzigingen in het werkblad 'Cube.Settings' kunnen niet incrementeel worden toegepast. In plaats daarvan moet u de kubus opnieuw opbouwen zodat de wijzigingen worden toegepast.

Zie ook: Werkblad Cube.Settings: Kenmerkinstellingen: Uitleg.

Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Vervangingsvariabelen in Cube Designer

U kunt vervangingsvariabelen op kubusniveau toevoegen op het werkblad 'Cube.Settings'.

Voer in kolom A de naam van de vervangingsvariabele in. Voer in kolom B de corresponderende waarde van de vervangingsvariabele in.



U moet onderdeelnamen tussen dubbele aanhalingstekens plaatsen.



Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer

Op werkbladen met dimensies kunt u dimensies definiëren, inclusief naam, soort, opslagsoort, versiemethode en meer.

1. Selecteer het tabblad Dimensies in het ontwerperpaneel.

Cube	Settinas	Dimensions	Data	Calc	
Dime	ension				
Meas	sures				\sim
Dime	ension Typ	e			
Acco	ounts				\sim
Dime	ension Sto	rage Type			
Spar	se				~
Build	d Method				
PAR	ENT-CHIL	D			\sim
Incre	mental Mo	de			
Merg	je				\sim
	Upda	te Generation	Works	heet	
Custo	om Proper	ties			\approx
Dime	nsion Buil	d Fields			\$
V N	1ember ID				
F	rototype (Shared Base	Membe	r)	
✓ S	Storage Ty	ре			
✓ C	Consolidati	on Operator			

- 2. Selecteer Van blad applicatiewerkboek.
- 3. Breng de gewenste wijzigingen aan.



Zie Dimensiewerkbladen: Uitleg voor een overzicht met beschrijvingen van de opties en geldige waarden.

4. (Optioneel) Klik op de knop **Generatiewerkblad bijwerken** als u het werkblad voor de dimensie in het applicatiewerkboek wilt bijwerken.

Als u op de knop **Generatiewerkblad bijwerken** klikt, wordt in het werkblad 'Cube.Generations' een sectie gemaakt voor de dimensie die is geselecteerd in de dropdownlijst **Dimensie** op het tabblad **Dimensies** van het ontwerperpaneel.

De sectie 'Dimensie' van het werkblad 'Cube.Generations' verandert als u onderdelen aan het dimensiewerkblad (Dim.*dimensienaam*) toevoegt of eruit verwijdert. Hierdoor verandert het aantal generaties in de dimensie. Als u wijzigingen in het dimensiewerkblad aanbrengt door onderdelen toe te voegen of te verwijderen, moet u als deel van het bewerkingsproces altijd op de knop **Generatiewerkblad bijwerken** klikken.

- 5. Selecteer Naar blad III om de wijzigingen naar het applicatiewerkboek te propageren.
- Als u de aliastabellen hebt toegevoegd met behulp van het ontwerperpaneel, kunt u de aliastabelkolom handmatig vullen met de aliasnamen of kunt u de namen kopiëren uit een bron.
- Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen.
- Het dimensiewerkblad mag maximaal 30 tekens lang zijn, inclusief de 3 tekens voor het woord 'Dim.' aan het begin van de bladnaam. De naam na 'Dim.' kan dus uit maximaal 27 tekens bestaan.

Zie voor meer informatie: Werkblad Cube.Generations: Uitleg.

Werken met gegevenswerkbladen in Cube Designer

U kunt gegevenswerkbladen in het ontwerperpaneel maken voor nieuwe of bestaande applicatiewerkboeken. U kunt ook de weergave van dimensies en onderdelen in nieuwe of bestaande gegevenswerkbladen bewerken.

Ga als volgt te werk om een nieuw gegevenswerkblad aan te maken:

- 1. Selecteer het tabblad Gegevens in het ontwerperpaneel.
- 2. Voer in het veld Informatiebladen een naam in voor het nieuwe gegevenswerkblad.
- 3. Selecteer in Bladsoort het soort blad dat u wilt maken:
 - Gegevensdimensie

In een gegevensdimensieblad worden dimensies weergegeven in de kolomkopteksten. Deze geven de onderdeelcombinaties aan waarnaar de gegevens moeten worden geladen. De meest rechtse kolommen zijn de gegevenskolommen. Met de kopteksten van gegevenskolommen worden onderdelen van de gegevensdimensie opgegeven. Dit is de dimensie waarnaar u gegevens laadt. De gegevenswaarden bevinden zich in de gegevenskolomrijen.

Plat

In een plat blad wordt elke dimensie weergegeven in een kolomkoptekst. De laatste kolom, ***Data*** bevat de gegevenswaarden voor de opgegeven onderdeelcombinaties.

Sandbox

In een sandboxblad wordt elke dimensie weergegeven in een kolomkoptekst. De eerste dimensie is **Dimension.Sandbox**. In de laatste drie kolomkopteksten worden onderdelen van de dimensie 'CellProperties' weergegeven: **EssValue**, **EssStatus** en **EssTID**. Wijzig de kolommen 'EssValue', 'EssStatus' en 'EssTID' niet omdat deze voor interne doeleinden zijn. Het is belangrijk dat ze niet worden gewijzigd.



- 4. Druk op Enter.
- 5. Optioneel: bewerk de gegevenslay-out. Wijzig de volgorde van de dimensiekolommen en (alleen voor het bladsoort 'Gegevensdimensie') selecteer onderdelen en stel de volgorde hiervan in. Zie de volgende secties in dit onderwerp voor instructies.
- 6. Selecteer Naar blad

Nadat u een bladsoort hebt geselecteerd en daarna **Naar werkblad** of **Van werkblad** hebt geselecteerd, kunt u het bladsoort niet meer wijzigen via het ontwerperpaneel.

Er wordt een nieuw gegevenswerkblad gemaakt in het applicatiewerkboek.

Ga als volgt te werk om de volgorde van dimensies in het gegevenswerkblad te wijzigen:

- 1. Selecteer het tabblad Gegevens in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer in Gegevensbladen het blad dat u wilt bewerken.
- 3. Selecteer in **Dimensiekolomvolgorde** de dimensie die u wilt verplaatsen.
- 4. Met de pijlen omhoog en omlaag kunt u de dimensie verplaatsen.
- 5. Selecteer Naar blad and om uw wijzigingen toe te voegen aan het geselecteerde tabblad Gegevens in het werkblad.

Ga als volgt te werk om de volgorde van onderdelen in het gegevenswerkblad (alleen bladsoort 'Gegevensdimensie') te wijzigen:

- 1. Selecteer het tabblad Gegevens in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer in Gegevenskolommen het onderdeel dat u wilt verplaatsen.
- 3. Met de pijlen omhoog en omlaag kunt u het onderdeel verplaatsen.
- 4. Selecteer Naar blad in om uw wijzigingen toe te voegen aan het geselecteerde tabblad **Gegevens** in het werkblad.

Ga als volgt te werk om de onderdelen te selecteren die in een gegevenswerkblad (alleen bladsoort 'Gegevensdimensie') moeten worden weergegeven:

- 1. Selecteer het tabblad Gegevens in het ontwerperpaneel.
- 2. Klik op Onderdeelselectie.
- 3. Schakel in **Onderdeelselectie** de selectievakjes in bij de onderdelen die u wilt weergeven en uit bij onderdelen die u niet wilt weergeven.
- 4. Klik op OK.
- 5. Selecteer Naar blad and om uw wijzigingen toe te voegen aan het geselecteerde tabblad Gegevens in het werkblad.

Als u gegevenswerkbladen aan een bestaand applicatiewerkboek wilt toevoegen, gaat u naar

het tabblad **Gegevens** in het ontwerperpaneel. Klik op **Van blad** en ga verder met de stappen in dit onderwerp.

Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer

U kunt nieuwe rekenwerkbladen maken in het ontwerperpaneel.

1. Selecteer het tabblad Berekenen in het ontwerperpaneel.

- Selecteer Van blad applicatiewerkboek.
- 3. Voer in het veld **Rekenwerkbladen** een naam in voor het nieuwe rekenwerkblad.
- 4. Druk op Enter.
- 5. Selecteer Naar blad

Er wordt een nieuw rekenwerkblad gemaakt in het applicatiewerkboek.

Rekenwerkbladen van Cube Designer zijn alleen van toepassing op blokopslagkubussen.

Werken met MDX-werkbladen in Cube Designer

U kunt nieuwe MDX-werkbladen maken in het ontwerperpaneel.

- 1. Selecteer het tabblad Berekenen in het ontwerperpaneel.
- 2. Selecteer Van blad ¹¹ om het ontwerperpaneel te vullen met de inhoud van het applicatiewerkboek.
- 3. Voer in het veld MDX-invoegbladen een naam in voor het nieuwe MDX-werkblad.
- 4. Druk op Enter.
- 5. Selecteer Naar blad

Er wordt een nieuw MDX-werkblad gemaakt in het applicatiewerkboek.

Zie voor meer informatie: Uitleg: MDX-werkbladen.

Werken met werkbladen met getypte meeteenheden in Cube Designer

Voeg datummeeteenheden of tekstlijstdefinities toe aan applicatiewerkboeken om te kunnen werken met getypte meeteenheden.

- 1. Open een applicatiewerkboek.
- 2. Klik op het lint van Cube Designer op **Cube Designer** om het ontwerperpaneel te openen.
- 3. Klik op het tabblad Instellingen.
- 4. Klik op **Van blad** om het ontwerperpaneel te vullen met de inhoud van het applicatiewerkboek.
- 5. Ga als volgt te werk om datummeeteenheden toe te voegen:
 - a. Wijzig in het werkblad **Cube.Settings**, onder **Eigenschappen** het **Datumformaat** in het formaat dat u in de kubus wilt laden.
 - b. Als het blad 'Cube.TypedMeasures' niet bestaat in het applicatiewerkboek, voegt u dit toe:
 - i. Vouw in het **ontwerperpaneel**, op het tabblad **Instellingen** de optie **Tekstlijsten** uit.
 - ii. Typ een naam in het veld Tekstlijsten.
 - iii. Druk op Enter.
 - c. Identificeer de onderdelen in de dimensie 'Accounts' en voeg deze toe in cellen rechts van Gekoppelde onderdelen in de sectie Datummeeteenheden. Dit zijn de onderdelen die zorgen dat datums als gegevens in de kubus kunnen worden geladen.



- d. Bouw de kubus opnieuw op.
- 6. Ga als volgt te werk om tekstlijsten toe te voegen:
 - Als het blad Cube.TypedMeasures niet bestaat in het applicatiewerkboek, voegt u dit toe:
 - i. Vouw in het **ontwerperpaneel**, op het tabblad **Instellingen** de optie **Tekstlijsten** uit.
 - ii. Typ een naam in het veld Tekstlijsten.
 - iii. Druk op Enter.
 De naam van de tekstlijst wordt verplaatst naar het tekstvak onder het veld Tekstlijsten.
 - b. Als het blad Cube.TypedMeasures al bestaat in het applicatiewerkboek, kunt u aanvullende tekstlijsttabellen maken voor dat blad door de stappen in 6a te volgen en een nieuwe naam te gebruiken in het veld Tekstlijsten.
 - c. Nadat u de tekstlijst hebt toegevoegd, moet u de tekstlijstgegevens handmatig invoeren. Voeg ook de gekoppelde onderdelen voor de tekstlijst, de geldige tekstitems in de lijst en de gerelateerde numerieke waarden toe.
 - d. Bouw de kubus opnieuw op.
- Werkblad Cube.TypedMeasures: Uitleg
- Werken met getypte meeteenheden
- Databasebewerkingen uitvoeren op tekst- en datummeeteenheden

Een kubus maken vanuit een lokaal applicatiewerkboek in Cube Designer

Met behulp van een voorbeeld van een lokaal applicatiewerkboek kunt u een kubus maken vanuit Cube Designer.

- 1. Open Excel en selecteer achtereenvolgens Lokaal ¹ en Applicatiewerkboek openen op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer een applicatiewerkboek en selecteer vervolgens Openen.
- 3. Selecteer Kubus opbouwen 🔀 op het lint van Cube Designer.
- 4. Verifieer in het dialoogvenster Kubus opbouwen of u de geselecteerde opties wilt gebruiken. In Cube Designer worden gegevenswerkbladen en rekenwerkbladen in het applicatiewerkboek gedetecteerd en worden deze opties vooraf voor u geselecteerd. U kunt deze opties desgewenst echter deselecteren:
 - Gegevensbladen binnen werkboek laden is vooraf geselecteerd als het werkboek gegevenswerkbladen bevat. U kunt deze optie deselecteren als u geen gegevens wilt laden.
 - **Rekenwerkbladen binnen werkboek uitvoeren** is vooraf geselecteerd als het werkboek rekenwerkbladen bevat. U kunt deze optie deselecteren als u de berekeningen niet wilt uitvoeren.
- 5. Klik op Uitvoeren.
- Als de asynchrone taak is voltooid, wordt een dialoogvenster weergegeven. Klik op Ja om Taakweergave op te starten en de status van de Excel-import te bekijken, of klik op Nee als u Taakweergave niet wilt starten.

Zie voor meer informatie: Werken met taken in Cube Designer.



Gegevens laden in Cube Designer

Met Cube Designer kunt u geaggregeerde-opslaggegevens of blokopslaggegevens in Essbase laden.

Tijdens het ontwikkelen van een kubus moet u soms gegevens wissen en opnieuw laden. De gegevens- en regelbestanden die worden gebruikt in het proces voor gegevens laden moeten worden opgeslagen in Essbase. Als het applicatiewerkboek een gegevenswerkblad bevat, worden de gegevens- en regelbestanden automatisch gegenereerd tijdens het opbouwen van de kubus. U kunt ook afzonderlijke gegevens- en regelbestanden naar de kubus uploaden.

Met elk geselecteerd gegevensbestand wordt een afzonderlijke taak voor het laden van gegevens gestart. Standaard kunnen tien taken tegelijk worden uitgevoerd, maar u kunt een hoger aantal instellen. Kijk om de juiste limiet te bepalen naar de berekeningen, applicatie, herstructureringen en batchvensters, en vergelijk de timing van beheer- en gebruikersactiviteiten om te voorkomen dat er meer vormgrootte vereist is dan beschikbaar.

Als u de limiet voor taken wilt verhogen, stelt u de configuratie-eigenschap essbase.jobs.maxCount van Provider Services op de gewenste waarde in. Zie voor meer informatie: Configuratie-eigenschappen Provider Services instellen.

Het is belangrijk dat u de verschillen begrijpt tussen het laden van geaggregeerdeopslaggegevens en blokopslaggegevens.

Blokopslaggegevens in Cube Designer laden

Als u gegevens van blokopslag wilt laden met Cube Designer, selecteert u het pictogram **Gegevens laden** op het lint van Cube Designer en volgt u de prompts voor het selecteren van een taaksoort, brongegevens en een regelbestand. Voer vervolgens de taak uit en controleer deze.

- 1. Selecteer in Excel, op het lint van Cube Designer, het pictogram Gegevens laden $\stackrel{(1)}{=}$.
- 2. Selecteer in het dialoogvenster Gegevens laden de applicatie en kubus waarin u gegevens wilt laden.
- 3. Selecteer een optie onder Selecteer een taaktype:
 - Gegevens laden: hiermee kunt u gegevens naar de kubus laden.
 - Alle gegevens wissen: hiermee wist u alle gegevens in de kubus.
- 4. Klik op Gegevens selecteren.
- 5. Klik in het dialoogvenster Gegevens selecteren op Toevoegen.
- 6. Blader in het dialoogvenster Essbase bestanden naar de gegevensbestanden die u wilt toevoegen en selecteer deze. Deze bestanden kunnen zich in de kubusdirectory bevinden of in een andere directory die u kiest. U kunt meerdere bestanden tegelijk toevoegen of dat één voor één doen.
- 7. Klik onder elk gegevensbestand dat u in stap 6 hebt geselecteerd, op het pictogram Laadregelbestand selecteren om het overeenkomende regelbestand te selecteren.
- 8. Blader in het dialoogvenster **Essbase bestanden** naar het regelbestand voor dat gegevensbestand en selecteer het.

Opmerking:

Als u niet-SQL-gegevens laadt, moet u altijd een gegevensbestand selecteren. Als u alleen een regelbestand selecteert (een bestand dat is ontworpen voor niet-SQL-ladingen) en geen gegevensbestand, wordt een fout geretourneerd waarin wordt vermeld dat de verbinding met de SQL-database niet is gemaakt. De oplossing is het juiste gegevensbestand te selecteren.

- 9. Klik op OK.
- Selecteer desgewenst Afbreken bij fout.
 Als u Afbreken bij fout selecteert, wordt het laden van de gegevens gestopt zodra er een fout is opgetreden.
- Klik op Uitvoeren om het laden van gegevens te starten. Er wordt voor elk gegevensbestand één taak gemaakt. De taken worden parallel uitgevoerd, waardoor deze sneller worden voltooid dan wanneer dat afzonderlijk zou gebeuren.
- 12. Klik op Ja om Taakweergave te starten en de status van elke taak te bekijken, of op Nee als u Taakweergave niet wilt starten.

Zie voor meer informatie: Gegevens laden en dimensies opbouwen: Uitleg.

Geaggregeerde-opslaggegevens in Cube Designer laden

Als u gegevens van geaggregeerde opslag wilt laden met Cube Designer, selecteert u het pictogram **Gegevens laden** op het lint van Cube Designer en volgt u de prompts voor het selecteren van een taaksoort, instellingen, brongegevens en een regelbestand. Voer vervolgens de taak uit en controleer deze.

- 1. Selecteer in Excel, op het lint van Cube Designer, het pictogram Gegevens laden \square .
- Selecteer in het dialoogvenster Gegevens laden de applicatie en kubus waarin u gegevens wilt laden.
- 3. Klik op Gegevens selecteren.
- 4. Selecteer in het dialoogvenster **Gegevensbestanden selecteren** de instellingen voor de gegevens die u wilt laden.



Eigenschap of veld	Waarden
Aggregatiemethode voor dubbele waarden	Geef op hoe cases moeten worden verwerkt als er meerdere waarden voor dezelfde cel worden geladen vanuit de gegevensstroom in de laadbuffer.
	 Toevoegen: hiermee worden waarden toegevoegd wanneer de buffer meerdere waarden voor dezelfde cel bevat. Verifieer of meerdere waarden voor dezelfde cellen identiek zijn, en negeer in dat geval de dubbele waarden. Als de waarden voor dezelfde cel verschillen, wordt het laden van de gegevens gestopt en wordt er een foutbericht weergegeven. Laatste gebruiken: hiermee worden dubbele cellen gecombineerd en wordt de waarde van de cel gebruikt die als laatste in de laadbuffer is geladen. Deze optie is bedoeld voor relatief kleine laadbewerkingen van maximaal 10.000 cellen.
Opties voor laadbuffer	Geef op hoe ontbrekende en nulwaarden in de gegevensstroom van de laadbuffer moeten worden verwerkt.
	 Geen negeren: er worden geen waarden in de binnenkomende gegevensstroom genegeerd. Ontbrekende waarden negeren: ontbrekende waarden in de binnenkomende gegevensstroom worden genegeerd. Nulwaarden negeren: nulwaarden in de binnenkomende gegevensstroom worden genegeerd. Ontbrekende waarden en nulwaarden negeren: zowel ontbrekende waarden als nulwaarden in de binnenkomende gegevensstroom worden genegeerd.

Eigenschap of veld	Waarden
Optie 'Vastleggen'	Geef de vastleggingsopties voor de laadbuffer op die moeten worden gebruikt als de inhoud van de laadbuffer wordt vastgelegd voor de kubus.
	 Gegevens opslaan: waarden in de laadbuffer worden opgeslagen.
	 Gegevens optellen: de waarden in de laadbuffer worden opgeteld bij de bestaande opgeslagen gegevenswaarden. Gegevens aftrekken: de waarden in de laadbuffer worden afgetrokken van de bestaande opgeslagen gegevenswaarden. Alle gegevens overschrijven: binnenkomende gegevens worden opgeslagen in plaats van de bestaande opgeslagen gegevenswaarden. Incrementele gegevens overschrijven: incrementele gegevens (opgeslagen in incrementele slices) worden overschreven. Met andere woorden: verwijder de huidige inhoud van alle incrementele gegevens slices in de kubus en maak een nieuwe gegevenslice met de inhoud van de opgegeven laadbuffer. De nieuwe gegevens worden gemaakt met de eigenschap voor het laden van gegevens waarden toevoegen (aggregate_sum). Als er dubbele cellen zijn tussen de nieuwe gegevens en de primaire slice, worden de desbetreffende waarden samengevoegd wanneer u een zoekvraag voor ze uitvoert.
Optie 'Termijn'	Geef definitieve opties op voor het vastleggen van gegevensslices voor de kubus vanuit de laadbuffer.
	 Verhogen naar hoofdslice: gegevens worden in de hoofdslice opgeslagen en er wordt geen incrementele slice gemaakt. Verhogen naar nieuwe slice: gegevens die in de buffer zijn opgeslagen, worden naar een nieuwe slice geschreven. Met deze bewerking worden gegevens sneller geladen. Verhogen naar nieuwe lichtgewicht slice: gegevens die in de buffer zijn opgeslagen, worden naar een nieuwe slice in de kubus geschreven, als lichtgewicht bewerking. Deze optie is alleen bedoeld voor het laden van zeer kleine aantallen gegevens tot 10.000 cellen die tegelijk worden uitgevoerd (bijvoorbeeld het bijwerken van

Eigenschap of veld	Waarden
Simultaan gebruik	 Sequentieel: gegevens worden sequentieel in plaats van parallel geladen.
	 Parallel: gegevens worden parallel geladen. In een kubus voor geaggregeerde opslag kunnen meerdere buffers voor het laden van gegevens voorkomen. U kunt gegevens in meerdere buffers simultaan laden om tijd te besparen.
	Hoewel er in een kubus maar één vastlegbewerking voor het laden van gegevens tegelijk actief kan zijn, kunt u meerdere laadbuffers vastleggen in dezelfde vastlegbewerking, wat sneller is dan het afzonderlijk vastleggen van buffers.

- 5. Klik op **Toevoegen** om gegevens- en regelbestanden te selecteren.
- 6. Blader in het dialoogvenster Gegevensbestanden selecteren naar de gegevensbestanden die u wilt toevoegen en selecteer deze. Deze bestanden kunnen zich in de kubusdirectory bevinden of in een andere directory die u kiest. U kunt meerdere bestanden tegelijk toevoegen of dat één voor één doen.
- 7. Klik onder elk gegevensbestand dat u in stap 6 hebt geselecteerd, op het pictogram Laadregelbestand selecteren om het overeenkomende regelbestand te selecteren.
- 8. Blader in het dialoogvenster **Essbase bestanden** naar het regelbestand voor dat gegevensbestand en selecteer het.
- Selecteer desgewenst Afbreken bij fout. Als u Afbreken bij fout selecteert, wordt het laden van de gegevens gestopt zodra er een fout is opgetreden.
- Klik op Uitvoeren om het laden van gegevens te starten. Er wordt voor elk gegevensbestand één taak gemaakt. De taken worden parallel uitgevoerd, waardoor deze sneller worden voltooid dan wanneer dat afzonderlijk zou gebeuren.
- 11. Klik op **Ja** om **Taakweergave** te starten en de status van elke taak te bekijken, of op **Nee** als u **Taakweergave** niet wilt starten.

Zie voor meer informatie: Gegevens in geaggregeerde-opslagdatabases laden.

Kubussen berekenen in Cube Designer

U kunt onderdeelformules en berekeningsscripts maken en berekeningstaken uitvoeren in Cube Designer.

- Onderdeelformules maken en valideren in Cube Designer
- Rekenscripts maken en valideren in Cube Designer
- Gegevens berekenen in Cube Designer



Onderdeelformules maken en valideren in Cube Designer

In de formule-editor van Cube Designer kunt u formules schrijven voor specifieke structuuronderdelen. U kunt onderdeelformules maken van operatoren, functies, dimensienamen, onderdeelnamen, vervangingsvariabelen en numerieke constanten.

- De formule-editor van Cube Designer is van toepassing op kubussen voor geaggregeerde opslag en blokopslag. Bij geaggregeerde opslag zijn de functies MDX-functies. Bij blokopslag zijn de functies rekenscriptfuncties.
- Validatie wordt uitgevoerd voor bestaande blokopslagkubussen in Essbase (validatie is gedeactiveerd voor kubussen voor geaggregeerde opslag). Wijzigingen in applicatiewerkboeken die niet op de kubus zijn toegepast, worden niet gedetecteerd.
- Lidselectie is alleen mogelijk bij bestaande kubussen.

De Formule-editor bevat een paneel voor het bewerken van formules waarin u een formule kunt invoeren. U kunt de focus binnen de Formule-editor verplaatsen met de Tab-toets en de pijltoetsen. U kunt ook delen van formules aan het paneel voor het bewerken van formules toevoegen door de delen aan te wijzen en erop te klikken. Met behulp van een lidselectiestructuur kunt u de juiste lidnamen in de formule plaatsen.

Member Tree Actual Search	Formula Content					Function
Vear Measures Aroduct Aroduct Ardual Actual Actual Arduace Variance Variance Variance % Caffeinated Ounces Population Intro Date Attribute Calculations	@VARPER(Actual, Budget);			~	CENUMVALUE CEXP C
	Status:					Formula documentation
Save changes to server and worksheet		Run	Validate	Save	Cancel	Function documentation

- 1. Open het applicatiewerkboek voor de kubus die u wilt wijzigen.
- 2. Als een dimensiewerkblad is gedefinieerd met de eigenschap 'Formule', selecteert u de cel in de kolom 'Formule' van het onderdeel waarvoor u een formule wilt maken.
- 3. Klik op het lint van Cube Designer op Berekeningseditors 📃.
- 4. Selecteer in het vervolgkeuzemenu Onderdeelformule-editor.
- 5. Voer uw inlogreferenties voor Essbase in als u hierom wordt gevraagd.
- 6. Maak de formule in de Formule-editor.
 - Gebruik het toetsenbord om tekst voor de formule in te voeren. Plaats onderdeelnamen die spaties of speciale tekens bevatten tussen aanhalingstekens.



- Selecteer een cel met een onderdeelnaam of een alias van een dimensiewerkblad. Plaats de cursor op de juiste locatie in de editor en klik met de rechtermuisknop om de naam tussen aanhalingstekens in de editor te plakken.
- Dubbelklik op een lid in de lidselectiestructuur om dat lid in de editor te plakken.
- Als u wilt zoeken naar een specifiek onderdeel in de structuur, voert u de onderdeelnaam in het tekstvak Onderdeelstructuur in en klikt u op Zoeken.
- Dubbelklik op een functie om de syntaxis van die functie in de editor te plakken.
- 7. Optioneel: klik bij kubussen voor blokopslag op **Valideren** om de formulesyntaxis te controleren.

Als de validatie mislukt, bewerkt u de formule en probeert u het opnieuw. Lees de foutmelding voor aanwijzingen.

De knop Valideren is gedeactiveerd voor kubussen voor geaggregeerde opslag.

Zie voor meer informatie:

- Formules ontwikkelen voor blokopslagdatabases
- Formulesyntaxis: Uitleg
- Voorbeelden van formules bekijken

Rekenscripts maken en valideren in Cube Designer

U kunt in de rekenscripteditor van Cube Designer rekenscripts schrijven voor specifieke blokopslagkubussen. In berekeningsscripts staat aangegeven hoe kubussen worden berekend. Berekeningsscripts overschrijven dus door structuren gedefinieerde kubusconsolidaties.

Zie voor meer informatie: Berekeningsscripts ontwikkelen voor blokopslagdatabases.

- De rekenscripteditor van Cube Designer is alleen van toepassing op blokopslagkubussen.
- Als de kubus van het momenteel geopende applicatiewerkboek op de server aanwezig is en de communicatie met de server werkt, is de onlinemodus actief. Anders werkt u in de offlinemodus. Als de offlinemodus actief is, is de onderdelenstructuur gedeactiveerd.
- Als u een script lokaal bewerkt en er een script met dezelfde naam op de server aanwezig is, wordt het selectievakje Wijzigingen opslaan naar server en werkblad geactiveerd. Bij het bewerken van een extern script (een script dat alleen op de server bestaat) wordt het selectievakje gedeactiveerd.
- Validatie werkt met bestaande kubussen in Essbase. Wijzigingen in applicatiewerkboeken die niet op de kubus zijn toegepast, worden niet gedetecteerd.

De rekenscripteditor biedt een paneel voor het bewerken van rekenscripts waarin u een script kunt invoeren. U kunt de focus binnen de rekenscripteditor verplaatsen met de Tab-toets en de pijltoetsen. Met behulp van een onderdeelselectiestructuur kunt u de juiste onderdeelnamen in het script plaatsen.



Member Tree Sales	Search	Script Content					Function
⊞ (§ Year	^	SET UPDATECALC OFF:				~	Boolean
Measures		SET CACHE HIGH					@ISACCTYPE
📄 🏚 Profit		SET DAGE CUDADADY					- @ISANCEST
🖨 🏚 Margin		SET INISG SUMIMARY;					-@ISATTRIBUTE
							-@ISCHILD
COGS		CALC ALL;					-@ISDESC
🖽 🏚 Total Expenses							-@ISGEN
a Inventory							-@ISIANCEST
🗄 🧔 Ratios							-@ISICHILD
🚊 🏚 Product							@ISIDESC
in 100							@ISIPARENT
							@ISISIBLING
							@ISLEV
							@ISAJBR
<u>⊞ </u>							@ISMBRUDA
⊞							@ISMBRWITHATTR
⊞							@ISPARENT
🕀 🧔 Diet							@ISRANGENONEMPTY
🕀 🐽 Market							@ISSAMEGEN
🗐 🏚 Scenario							@ISSAMELEV
Caffeinated							-@ISSIBLING
Caffeinated True							-@ISUDA
Caffeinated False							@MEMDEDAT
Ounces							Function description
🕂 🖾 Pkg Type							returns TRUE if the current member is an
Population							ancestor of the specified member
🛱 🏚 Small							
	*					V	
		Status: Script is valid					Formula documentation
Save changes to server and wo	rksheet		Run	Validate	Save	Close	Function documentation

- 1. Open het applicatiewerkboek voor de kubus die u wilt wijzigen.
- 2. Als een rekenwerkblad is gedefinieerd, selecteert u het. Zo niet, dan maakt u er één. Zie voor meer informatie: Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer.
- 3. Klik op het lint van Cube Designer op Berekeningseditors 📃.
- 4. Selecteer Berekeningsscripteditor in het vervolgkeuzemenu.
- 5. Voer uw inlogreferenties voor Essbase in als u hierom wordt gevraagd.
- 6. Maak in de berekeningsscripteditor het rekenscript.
 - Gebruik het toetsenbord om tekst in te voeren. Plaats onderdeelnamen die spaties of speciale tekens bevatten tussen aanhalingstekens.
 - Dubbelklik op een lid in de lidselectiestructuur om dat lid in de editor te plakken. Als u wilt zoeken naar een specifiek onderdeel in de structuur, voert u de onderdeelnaam in het tekstvak **Onderdeelstructuur** in en klikt u op **Zoeken**.
 - Dubbelklik op een functie om de syntaxis van die functie in de editor te plakken.
- 7. Klik op **Valideren** om de syntaxis voor het rekenscript te valideren. Als de validatie mislukt, bewerkt u het script en probeert u het opnieuw. Lees de foutmelding voor aanwijzingen.
- 8. Als u wijzigingen aan het server- en applicatiewerkboek wilt synchroniseren, schakelt u **Wijzigingen opslaan naar server en werkblad** in voordat u het script opslaat.

Opmerking:

Deze optie werkt in de onlinemodus.

- 9. Klik op Opslaan.
- 10. Klik desgewenst op Uitvoeren om het script uit te voeren.

Gegevens berekenen in Cube Designer

In berekeningsscripts staat aangegeven hoe kubussen worden berekend. Berekeningsscripts overschrijven dus door structuren gedefinieerde kubusconsolidaties. U kunt bijvoorbeeld



subsets van kubussen berekenen of gegevenswaarden tussen onderdelen kopiëren. Zie voor meer informatie: Berekeningsscripts ontwikkelen voor blokopslagdatabases.

Wanneer u kubussen ontwikkelt, is het gebruikelijk de kubus diverse keren opnieuw te berekenen tijdens het valideren van de gegevens en formules. De berekeningsscriptbestanden die tijdens het berekeningsproces worden gebruikt, moeten in Essbase zijn opgeslagen. Als in het applicatiewerkboek een rekenwerkblad is opgenomen, worden de berekeningsscriptbestanden automatisch gegenereerd tijdens het opbouwen van de kubus. U

kunt ook afzonderlijke rekenscriptbestanden naar Essbase uploaden. Zie voor meer informatie: Werken met bestanden en artefacten.

- 1. Open Excel en selecteer **Berekenen** op het lint van Cube Designer.
- Selecteer een applicatie en een kubus in het dialoogvenster Gegevens berekenen en selecteer vervolgens het berekeningsscript dat u wilt gebruiken. Klik op Bewerken om het rekenscript te bekijken of te bewerken. Klik met de rechtermuisknop op de naam van het rekenscript om opties te tonen: hernoemen, verwijderen, uitvoeren, kopiëren en vergrendelen of ontgrendelen.
- 3. Klik op **Uitvoeren** om de berekening te starten.
- Wanneer de asynchrone taak is voltooid, wordt een dialoogvenster weergegeven. Klik op Ja om Taakweergave te starten en de status van de berekening te bekijken of klik op Nee als u Taakweergave niet wilt starten.
- 5. (Optioneel) Bekijk de status in Taakweergave.

Zie voor meer informatie: Werken met taken in Cube Designer.

Een federatieve partitie in Cube Designer maken

Dit onderwerp toont u hoe u een federatieve partitie in Cube Designer kunt maken door een werkblad Cube.FederatedPartition in de applicatiewerkmap voor uw Essbase kubus te maken, en vervolgens het blad te valideren en de partitie op de server op te slaan.

De federatieve partitie zit tussenEssbase en Autonomous Data Warehouse Serverless.

In dit onderwerp wordt ervan uitgegaan dat u aan de vereisten hebt voldaan en de informatie in Essbase integreren met Autonomous Database met behulp van federatieve partities hebt gelezen.

- 1. Bouw een Essbase applicatie en kubus zonder een federatieve partitie.
- 2. Open de applicatiewerkmap voor de kubus. Als u er geen hebt, raadpleegt u Een kubus exporteren naar een applicatiewerkboek.
- 3. Klik op het lint van Cube Designer op Cube Designer om de Designer-pagina te openen.
- 4. Klik op **Van blad** om het Designer-paneel te vullen met de inhoud van de applicatiewerkmap.
- 5. Klik op het tabblad Instellingen.
- 6. Vouw Eigenschappen uit op het tabblad Instellingen en selecteer Federatieve partitie.

Essbase Cube Designer	G
Cube Settings Dimensions Data Calc	
Alias Tables	
Add alias table	
Default	
Long Names	н
JapaneseNames	
Properties	
Federated Partition	
BSO (Block Storage Outline)	
Unique Member Names Only	
Aggregate Missing Values	
Create Blocks on Equation	
Two Dava Oslavlation	

- 7. Klik op **Naar blad** om een werkblad Cube.FederatedPartition in de applicatiewerkmap te maken.
- 8. Klik op **Ja** om het nieuwe werkblad Cube.FederatedPartition te bewerken. De wizard Federatieve partitie wordt geopend in Cube Designer.
- Voer voor Verbindingsnaam de verbinding met Autonomous Data Warehouse in die eerder is gemaakt door een beheerder, zoals getoond in Een verbinding maken voor federatieve partities.

Opmerking:

Bij het maken van een federatieve partitie in Cube Designer moet de verbinding een algemene verbinding zijn.

- Zorg er voor Schemanaam voor dat deze overeenkomt met de naam van het databaseschema in (gebruikersnaam die u hebt ingevoerd toen u de verbinding maakte).
- **11.** Gebruik voor **Opslagbeheer** de standaardoptie **Gebruiker**.

Opmerking:

Om Essbase een feitentabel voor u te laten maken en beheren, kunt u 'Door Essbase beheerd' selecteren, welke zich in de voorbeeldmodus bevindt.

- 12. Selecteer bij **Naam feitentabel** de naam van de feitentabel in Autonomous Data Warehouse waarin numerieke waarden en sleutels worden opgeslagen.
- **13.** Voer voor **Draaitabeldimensie** de naam in van de draaitabeldimensie die u tijdens het Identificeer de draaitabeldimensie-proces van plan bent te gebruiken vanuit de Essbase structuur.



ource information			Essbase men	nbers to fact table	e column mapping
connection name	multicube	\sim	Pivot Member	Dimension Colur	nn
ichema name Norage management ⁱ act table name ⁱ ivot dimension Description	multicube User SHAREDFACT Year	> > >	Column name		Member name Generation 3 : Jan Jan Generation 3 : Feb Feb Generation 3 : Mar Mar Generation 3 : Apr Apr Generation 3 : May May Generation 3 : Jun Jun Generation 3 : Jul Jul

Als de kolomnamen in de feitentabel gelijk zijn aan de namen van de dimensie- en draaitabelonderdelen in de structuur, wordt de toewijzing automatisch gevuld in Essbase om de kolommen toe te wijzen. Als dimensies of leden niet automatisch kunnen worden toegewezen aan een kolom in de feitentabel, moet u deze handmatig toewijzen.

Als een onderdeel van de draaitabeldimensie (of de naam van een nietmeeteenhedendimensie) een speciaal teken bevat, zoals &, wordt u aangeraden deze te hernoemen.

In de kolom **Draaitabelonderdeel** zijn rijwaarden numerieke waarden, of de gegevens. De kopteksten voor deze kolommen zijn onderdeelnamen.

De waarden in de **Dimensiekolom** zijn tekstuele waarden. Deze worden toegewezen aan Essbase onderdeelnamen. De kopteksten voor deze kolommen worden toegewezen aan Essbase dimensienamen.

 Als Essbase dimensie- en onderdeelnamen niet precies overeenkomen met de kolomnamen in de feitentabel, kunt u ze toewijzen door de Essbase namen te slepen naar de juiste kolomnamen in de kolom van het Draaitabelonderdeel en de Dimensiekolom. U kunt bijvoorbeeld Accounts slepen en neerzetten op Meeteenheden.

Essbase men	nbers to fact table co	lumn ma	pping	
Pivot Member	Dimension Column			
Member name			Column name	
	Accounts	-	->	Measures
				Market



 Pivot Member
 Dimension Column

 Member name
 Column name

 Measures
 Accounts

 Market
 Market

 Product
 Product

 Scenario
 Scenario

 Scenario
 Scenario

Essbase members to fact table column mapping

15. Voltooi het maakproces van de federatieve partitie:

- a. Klik op Valideren om de partitie te valideren.
- **b.** Klik op **Opslaan** om uw wijzigingen aan het werkblad Cube.FederatedPartition op te slaan.
- c. Klik op Opbouwen om de federatieve partitie op de server te bouwen.

Opmerking:

De knop **Opbouwen** in de federatieve partitie-wizard werkt niet bij geaggregeerde opslagkubussen.

U kunt ook de optie **Kubus bouwen** op het lint van Cube Designer gebruiken om de kubus te bouwen en de federatieve partitie te maken.

Opmerking:

Het opbouwproces van federatieve partities wordt uitgevoerd als een taak die vervolgens in **Taken weergeven** op het lint van Cube Designer kan worden gecontroleerd.

- 16. De federatieve partitie is gemaakt. Met dit proces worden Helper-tabellen (en andere artefacten) voor de dimensie in Autonomous Data Warehouse gemaakt die worden gekoppeld (door sleutels) aan de feitentabel.
- **17.** Blijf de wizard gebruiken om alleen wijzigingen aan de federatieve partitie door te voeren, of bouw de applicatie opnieuw met de nieuwe opgeslagen instellingen van de federatieve partitie in de applicatiewerkmap.

Werken met taken in Cube Designer

Gebruik de taakweergave van Cube Designer om taken te bekijken, taken te controleren en problemen met taken op te lossen die u uitvoert vanuit uw specifieke client. Taken zijn



bewerkingen, zoals het laden van gegevens, het opbouwen van dimensies en het uitvoeren van berekeningen.

Een record van alle Essbase taken wordt onderhouden in de Essbase instance. Elke taak heeft een uniek ID-nummer.

De lijst met taken in de taakweergave is voor één specifieke gebruiker. Als een andere gebruiker inlogt bij de client, worden alleen taken voor die gebruiker weergegeven.

Taken bekijken in de taakweergave van Cube Designer

U kunt taken voor de specifieke gebruiker die bij de client is ingelogd, bekijken in de taakweergave van Cube Designer.

Open Excel en klik op **Taken bekijken** 🥮 op het lint van Cube Designer.

Het dialoogvenster Taakweergave wordt geopend met daarin een lijst met taken die zijn uitgevoerd vanuit die specifieke client.

Cube Designer taken controleren

Op het lint van Cube Designer wordt getoond wanneer een taak wordt uitgevoerd. Als de taak is voltooid, kunt u de status van de job bekijken in de taakweergave van Cube Designer.

• Tijdens de uitvoering van een taak wordt in het pictogram **Taken bekijken** op het lint van

Cube Designer een zandloper 🗠 weergegeven.

• Wanneer de uitvoering van de taak is voltooid, verschijnt een Taakweergavedialoogvenster waarin de status van de taak wordt weergegeven.

Als u Excel sluit tijdens de uitvoering van de taak, wordt de uitvoering van de taak voortgezet, maar wordt geen statusdialoogvenster weergegeven wanneer de taak is voltooid. De taak is een serverproces dat wordt uitgevoerd ongeacht of Excel is geopend of gesloten.

Problemen met taken oplossen in de taakweergave van Cube Designer

Als een taak mislukt, kunt u de fouten bekijken en problemen oplossen.

- 1. Selecteer een taak in het dialoogvenster Taakweergave en klik op **Details** om de taakdetails weer te geven.
- Selecteer in het dialoogvenster Taakdetails een bestand uit het dropdownmenu Bestanden met serverfouten en klik op Openen om fouten te bekijken en op te lossen.

Taken in Cube Designer wissen en archiveren

Wis de taakweergave of archiveer taakweergavelogs regelmatig om de prestaties te verbeteren.

- Klik op Alles wissen om alle taken uit het dialoogvenster Taakweergave te verwijderen.
- Als u afzonderlijke taken wilt verwijderen, selecteert u één of meer taken en drukt u op de Delete-toets.
 - Gebruik de Shift-toets om meerdere aaneengesloten taken te selecteren.
 - Gebruik de Ctrl-toets om meerdere niet-aaneengesloten taken te selecteren.

 Als u taakweergavelogs wilt archiveren, maakt u een kopie van het logbestand en slaat u die op onder een andere naam. Vervolgens verwijdert u het oorspronkelijke logbestand. Taakweergavelogs bevinden zich in de map

C:\Users\gebruikersnaam\AppData\Roaming\Oracle\SmartView\DBX\Jobs.

Er is een apart log voor elke gebruiker op de clientcomputer.

Het verwijderen van taken uit het dialoogvenster Taakweergave of het archiveren van taakweergavelogs is alleen van invloed op de client. U kunt alle taken nog steeds bekijken in de webinterface.

Dimensiehiërarchieën in Cube Designer bekijken

U kunt dimensiehiërarchieën bekijken in de dimensiehiërarchielezer van Cube Designer. Zie Structuurhiërarchieën voor meer informatie over hiërarchieën.

- 1. Open het applicatiewerkboek met de hiërarchie die u wilt bekijken.
- 2. Selecteer het dimensiewerkblad voor de hiërarchie die u wilt bekijken.
- 3. Selecteer Hiërarchielezer 📥 op het lint van Cube Designer.

Als u een hiërarchie bekijkt in Cube Designer, kunt u enkele acties voor de hiërarchie uitvoeren. Deze zijn onder meer:

• Als u een onderdeel in de hiërarchie zoekt, voert u een onderdeelnaam in het tekstvak

Volgende zoeken in en klikt u op Volgende zoeken OFind Next

• Als u een lid van de dimensie zoekt in het dimensiewerkblad van het applicatiewerkboek, dubbelklikt u op een lid in de hiërarchie of klikt u met de rechtermuisknop op een lid in de hiërarchie en selecteert u **Ga naar**.

Het overeenkomstige onderdeel in het applicatiewerkboek wordt gemarkeerd.

- Ga als volgt te werk om een onderdeel te hernoemen:
 - 1. Klik met de rechtermuisknop op een lid in de hiërarchie en selecteer Hernoemen.
 - 2. Voer de nieuwe naam van het onderdeel in.
 - 3. Druk op Enter.

Het overeenkomstige onderdeel krijgt een nieuwe naam als dit wordt gevonden in de boven- of onderliggende kolommen van het dimensiewerkblad.

- Ga als volgt te werk als u opslag voor alle bovenliggende niveaus (behalve voor onderdelen die formules bevatten of die met de eigenschap 'Alleen label' zijn gedefinieerd) wilt instellen op dynamische berekening of op opgeslagen:
 - 1. Selecteer het lid in de hiërarchie en klik op Bovenliggende niveaus bewerken .
 - 2. Selecteer in het dropdownmenu de optie Opslag instellen op dynamische berekening of Opslag instellen op opgeslagen.
- Ga als volgt te werk als u een hiërarchie wilt uitvouwen of samenvouwen:
 - 1. Klik met de rechtermuisknop op een onderdeel in de hiërarchie.
 - 2. Selecteer Alles uitvouwen of Alles samenvouwen.
- Ga als volgt te werk als u aliassen, opslag of operatoren wilt tonen of verbergen:
 - **1.** Klik op **Tonen**.
 - 2. Klik op Alias, Opslag of Operator als u deze items wilt tonen of verbergen.



Taken voor kubusbeheer uitvoeren in Cube Designer

U kunt een groot aantal taken voor kubusbeheer uitvoeren in Cube Designer.

- Applicaties en kubussen verwijderen in Cube Designer
- Objecten ontgrendelen in Cube Designer
- Logs bekijken in Cube Designer
- Applicaties beheren met EAS Lite in Cube Designer
- Een dimensie in Cube Designer opnieuw instellen
- Kubussen incrementeel bijwerken in Cube Designer
- Een kubus maken van tabelgegevens in Cube Designer
- Kubussen exporteren naar applicatiewerkboeken in Cube Designer

Applicaties en kubussen verwijderen in Cube Designer

Met Cube Designer kunt u elke applicatie of kubus uit Essbase verwijderen. Het verwijderen van een applicatie of kubus kan niet ongedaan worden gemaakt.

- 1. Open Excel en selecteer **Beheertaken** EAdmin tasks op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer Applicatie verwijderen of Kubus verwijderen in het menu.
- 3. Selecteer in het dialoogvenster Applicatie verwijderen of Kubus verwijderen de applicatie of kubus die u wilt verwijderen.

Objecten ontgrendelen in Cube Designer

In Essbase wordt een uitcheckfaciliteit voor kubusobjecten (zoals berekeningsscripts en regelbestanden) gebruikt. Objecten worden automatisch vergrendeld wanneer ze in gebruik zijn en de vergrendelingen worden verwijderd wanneer de objecten niet meer worden gebruikt.

U kunt objecten bekijken en ontgrendelen, afhankelijk van uw beveiligingsrol. Gebruikers met de rol van servicebeheerder kunnen elk object ontgrendelen. Gebruikers die niet de rol van servicebeheerder hebben, kunnen alleen objecten ontgrendelen die ze zelf hebben vergrendeld.

Ga als volgt te werk om een object te ontgrendelen in Cube Designer:

- 1. Open Excel en selecteer **Beheertaken** EAdmin tasks op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer Essbase objecten ontgrendelen.
- 3. Voer uw inlogreferenties in als hierom wordt gevraagd.
- 4. Selecteer onder **Applicatie selecteren** de applicatie die het object bevat dat u wilt ontgrendelen.
- 5. Selecteer onder Vergrendeld object selecteren het object dat u wilt ontgrendelen.
- 6. Klik op Ontgrendelen.

Logs bekijken in Cube Designer

In Cube Designer kunt u het platformlog of een applicatielog bekijken.



- 1. Open Excel en selecteer **Beheertaken** EAdmin tasks op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer Logs bekijken in het menu.
- 3. Selecteer een log:
 - Selecteer **Platformlog bekijken** als u het log voor de platformservice wilt bekijken.
 - Selecteer Applicatielog bekijken als u het log voor een afzonderlijke applicatie wilt bekijken.

Applicaties beheren met EAS Lite in Cube Designer

U kunt in Cube Designer de applicaties selecteren die u wilt beheren in Essbase Administration Services (EAS) Lite.

Hoewel de Essbase webinterface de moderne beheerinterface is waarmee alle huidige platformfuncties worden ondersteund, is een 'light'-versie van Essbase Administration Services een optie met beperkte ondersteuning voor voortgezet beheer van uw applicaties als uw organisatie niet klaar is voor implementatie van de nieuwe interface. Deze optie is alleen beschikbaar voor Essbase 21c installaties onafhankelijk van Essbase.

Zie Essbase Administration Services Lite gebruiken voor meer informatie over EAS Lite en hoe u applicaties instelt voor beheer met EAS in Cube Designer.

Een dimensie in Cube Designer opnieuw instellen

Als u bij het uitvoeren van bepaalde bewerkingen op dimensies alle gegevens voor Cube Designer wilt behouden, moet u in het dimensiewerkblad van het applicatiewerkboek bij 'Incrementele modus' de optie 'Dimensie opnieuw instellen' gebruiken.

Bij gebruik van 'Dimensie opnieuw instellen' worden de onderdelen uit de dimensie gewist en opnieuw opgebouwd, waarbij de gegevens behouden blijven.

U moet de gehele dimensie bijwerken wanneer u 'Dimensie opnieuw instellen' gebruikt, anders gaan onderdelen en gegevens verloren.

Gebruik 'Dimensie opnieuw instellen' voor de volgende bewerkingen van dimensies:

- Onderdelen herordenen
- Een nieuw onderdeel op een specifieke locatie invoegen
- Onderdelen verwijderen en de gedeelde onderdelen beheren
- Onderdelen verplaatsen en de gedeelde onderdelen behouden
- Bovenliggende onderdelen verplaatsen, inclusief alle onderliggende onderdelen ervan

Laat 'Verplaatsingen toestaan' op 'Nee' staan, anders kunt u gedeelde onderdelen niet opnieuw opbouwen.

Het wijzigen van namen van onderdelen wordt met deze techniek niet ondersteund.

Ga als volgt te werk om een dimensie in Cube Designer opnieuw in te stellen:

- **1.** Open het applicatiewerkboek.
- 2. Klik op **Ontwerperpaneel** vop het lint van Cube Designer.
- 3. Klik in 'Ontwerperpaneel' op Naar blad 🖽



- 4. Selecteer in het applicatiewerkboek de dimensie die u opnieuw wilt instellen.
- 5. Ga in 'Ontwerperpaneel' naar het vervolgkeuzemenu **Incrementele modus** en selecteer **Dimensie opnieuw instellen**.
- 6. Klik in 'Ontwerperpaneel' op Naar blad
- Controleer in het applicatiewerkboek of de optie Verplaatsingen toestaan op Nee is ingesteld.
- 8. Sla het applicatiewerkboek op.
- 9. Bouw de kubus opnieuw op. Zie 'Kubus maken, laden en berekenen' in Applicaties en kubussen maken in Cube Designer.

Kubussen incrementeel bijwerken in Cube Designer

Door een kubus bij te werken, laadt u dimensies en onderdelen naar een kubusstructuur met behulp van een gegevensbron en een regelbestand.

U kunt ook Essbase gebruiken om dimensies en onderdelen handmatig toe te voegen (zie voor meer informatie: Kubussen maken en bijwerken op basis van tabelgegevens).

In een bestaande kubus kunt u een dimensie incrementeel bijwerken of een nieuwe dimensie toevoegen.

Met Cube Designer kunt u in een bestaande kubus geen dimensies verwijderen of onderdelen hernoemen.

- 1. Open Excel en selecteer Kubus opbouwen 🔀 op het lint 'Cube Designer'.
- 2. Kies een optie voor Kubus bijwerken in het menu Opbouwoptie.

Wanneer een structuur is gewijzigd door een dimensieopbouw, is de database mogelijk geherstructureerd. Elk van de volgende opties geeft aan hoe gegevenswaarden worden verwerkt tijdens herstructureringen:

a. Kubus bijwerken: alle gegevens behouden

Alle gegevenswaarden blijven behouden.

b. Kubus bijwerken: invoergegevens behouden

Alle blokken (op hogere en lagere niveaus) die geladen gegevens bevatten, blijven behouden.

Deze optie is alleen van toepassing op blokopslagkubussen.

c. Kubus bijwerken: Eindnodegegevens behouden

Alleen eindnodewaarden (niveau 0) blijven behouden. Als alle gegevens die voor de berekening zijn vereist, zich in eindnodeonderdelen bevinden, moet u deze optie selecteren. Als deze optie is geselecteerd, worden alle blokken op hogere niveaus verwijderd voordat de kubus wordt geherstructureerd. Hierdoor is er minder schijfruimte nodig voor de herstructurering en verloopt de berekening sneller. Wanneer de kubus opnieuw wordt berekend, worden de blokken op hogere niveaus opnieuw gemaakt.

d. Kubus bijwerken: alle gegevens verwijderen

Alle gegevenswaarden worden gewist.

Deze optie is alleen van toepassing op blokopslagkubussen.



- Het applicatiewerkboek bevat de opbouwdefinities voor dimensies waarmee automatisch de benodigde regelbestanden worden gegenereerd. U selecteert geen regelbestand wanneer u dimensies opbouwt in Cube Designer.
- Wanneer u wijzigingen aanbrengt in door de gebruiker gedefinieerde kenmerken (UDA's) tijdens het incrementeel bijwerken van een kubus met Cube Designer en een applicatiewerkboek, moet u alle UDA's in het dimensieblad opgeven. Dit geldt zowel voor nieuwe UDA's die u toevoegt als bestaande UDA's in de structuur. Als u enkele UDA's opgeeft (bijvoorbeeld de UDA's die u toevoegt), maar niet allemaal, worden de nietopgegeven UDA's verwijderd.
- Wanneer u een dimensie incrementeel toevoegt aan een bestaande kubus met behulp van een applicatiewerkboek, worden de gegevens automatisch toegewezen aan het nieuwe bovenste onderdeel. Er kan geen opgeslagen onderdeel worden gekozen om de bestaande gegevens aan toe te wijzen. Als de nieuwe dimensie een bovenste onderdeel heeft dat dynamisch wordt berekend, gaan de gegevens verloren omdat er in dynamische onderdelen geen gegevens kunnen worden opgeslagen.

Volg deze stappen wanneer u een applicatiewerkboek gebruikt om een nieuwe dimensie toe te voegen waarbij u wilt dat het bovenste onderdeel dynamisch wordt berekend:

- 1. Voeg de nieuwe dimensie toe met het bovenste onderdeel zoals dat is opgeslagen.
- 2. Voer een berekeningsscript uit om de gegevens van het nieuwe bovenste onderdeel naar een ander opgeslagen onderdeel in deze dimensie te kopiëren.
- 3. Wijzig het bovenste onderdeel in een met dynamische berekening.

Een kubus maken van tabelgegevens in Cube Designer

In deze workflow worden twee Excel-bestanden met voorbeeldtabelgegevens gebruikt om de concepten van intrinsieke kopteksten en kopteksten voor afgedwongen aanduiding te tonen (hints). Zie voor meer informatie: Tabelgegevens tot kubussen transformeren.

- 1. Open Excel en klik op **Catalogus** 📃 op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer in het dialoogvenster Essbase bestanden onder **Catalogus** de optie **Galerij**. Selecteer vervolgens een voorbeeldbestand met tabelgegevens:
 - Technisch > Tabelopmaak > Sample_Table.xlsx: intrinsieke kopteksten
 - Technisch > Tabelopmaak > Unstr_Hints.xlsx: kopteksten voor afgedwongen aanduiding
- 3. Klik op **Openen**.
- 4. Selecteer Gegevens transformeren 🖽 op het lint van Cube Designer.
- 5. Voer in het dialoogvenster Gegevens transformeren een applicatie- en een kubusnaam in als u de standaardnamen wilt wijzigen die vooraf zijn ingevuld. Als de applicatienaam al bestaat, kunt u geen voorbeeld van gegevens weergeven of een nieuwe kubus bouwen, zodat het nodig is een nieuwe applicatienaam in te voeren.

De applicatienaam is gebaseerd op de naam van het bronbestand zonder de extensie. De kubusnaam is gebaseerd op de naam van het werkblad.

- Sample_Table.xlsx: de applicatienaam is 'Sample_Table' en de kubusnaam is 'Sales'.
- Unstr_Hints.xlsx: de applicatienaam is 'Unstr_Hints' en de kubusnaam is 'SpendHistory'.

- 6. Als u Sample_Table.xlsx hebt geselecteerd, moet u **Gegevens bekijken** niet selecteren. Ga verder naar stap 8 om de kubus te maken.
- Als u Unstr_Hints.xlsx hebt geselecteerd, drukt u op Gegevens bekijken. Het werkboek wordt voor analyse verzonden naar Essbase en de relaties worden geretourneerd om te worden bekeken.
 - a. U kunt met de boomstructuur onderdelen (en de onderliggende onderdelen) naar andere locaties in de structuur slepen. Hierdoor worden de standaardaanduidingen gewijzigd en worden er andere dimensiehiërarchieën, hiërarchieën voor meeteenheden en overgeslagen onderdelen gemaakt dan door de standaardanalyse werden geleverd. U kunt ook met de rechtermuisknop op een onderdeelnaam klikken en de eigenschap van het onderdeel aanwijzen: Generatie, Kenmerk, Alias of UDA.

In sommige gevallen leidt het wijzigen van onderdelen van de ene aanduiding in een andere tot speciaal gedrag:

- Wanneer u een generatie naar een meeteenheid sleept, worden ook alle kenmerken, UDA's en aliassen van de brongeneratie naar de meeteenheden verplaatst.
- Wanneer u een generatie naar **Overgeslagen** sleept, worden ook alle kenmerken, UDA's en aliassen in die generatie naar **Overgeslagen** verplaatst.
- U kunt alleen een meeteenheid naar een andere aanduiding slepen als de meeteenheid geen formules heeft.
- **b.** Als u de wijzigingen niet wilt opslaan, selecteert u **Opties** en vervolgens **Opnieuw instellen op oorspronkelijke koptekst**.
- c. Wanneer u vóór het implementeren het kubustype en het type van de te maken dimensies wilt wijzigen, selecteert u Opties en selecteert u vervolgens Kubustype. Selecteer Hybride BSO (blokopslag) of ASO (optie voor geaggregeerde opslag).
- d. U kunt de analyse sturen om twee soorten aanduidingen te detecteren: ofwel meeteenheden en hiërarchische dimensies of meeteenheden, hiërarchische dimensies en kenmerken. Definieer deze door achtereenvolgens Opties en Kubussen ontwerpen te selecteren en vervolgens een van de opties te selecteren. Nadat u uw keuze hebt gemaakt, klikt u nogmaals op Voorbeeld.



Ťransform Data	 	
Transform data into a cube on Essbase.		
Enter application name		
Unstr_Hints		
Enter cube name		
SpendHistory		
Preview Data		
ia Year {A1}		
⊟ û Quarter {B1}		
Long Name[alias] {C1}		
⊟ Month {D1}		
[uda] {F1}		
Long Name[alias] {E1}		
⊡ the Category {G1}		
Purchase Org Name {11}		
□ □ Cost Center {J1}		
Currency[attr] {K1}		
Supplier Name {L1}		
Spend (Auto Generated)		
→ I Iotal Spend [66/39] {M1} (+)		
Addressable Spend [53391.20000000004] {N1} (+)		
Non-Addressable Spend [13347.7999999999996] {O1} (+)		
[™] Options *		Find
	Run	Cl

- 8. Klik op **Uitvoeren** als u klaar bent om de kubus te maken.
- 9. Klik op **Ja** wanneer u wordt gevraagd of u de kubus wilt maken.
- 10. (Optioneel) Klik op Ja als u wordt gevraagd of u de taakstatus van de kubus wilt zien.

Job View	er								— [- ×
Ó	Vie	w Essbase job	5.							
Status	Job ID	Job Type	Data File	Script	Server	Application	Cube	Start Time	Elapsed Time	
Success	114	Deploy			The second se	Unstr_Hints	SpendHistory	7/9/2021 11:16:45 AM	00:00:14	
Success										

De onlangs gemaakte applicatie en kubus worden vermeld op de pagina van Applicaties in de webinterface van Essbase en zijn beschikbaar in Cube Designer. Nu de kubus is gemaakt op basis van de tabelgegevens, kunt u de kubus exporteren naar een applicatiewerkboek.

11. Selecteer Lokaal in vervolgens Kubus exporteren naar applicatiewerkboek op het lint van Cube Designer.



12. Selecteer in het dialoogvensterKubus exporteren naar applicatiewerkboek de applicatie en de kubus, en selecteer vervolgens **Uitvoeren**.

Zie Een kubus maken en bijwerken op basis van tabelgegevens voor meer informatie over het maken van een kubus met behulp van de webinterface.

Kubussen exporteren naar applicatiewerkboeken in Cube Designer

Met Cube Designer kunt u elke kubus in Essbase exporteren.

- 1. Selecteer de opbouwmethode: 'Bovenliggend-Onderliggend' of 'Generatie'.
- 2. Selecteer op het lint van Cube Designer in Excel Lokaal ¹ en vervolgens Kubus exporteren naar applicatiewerkboek.
- 3. Selecteer in het dialoogvenster Kubus exporteren de applicatie en kubus die u wilt exporteren.
 - Selecteer Gegevens opnemen als u wilt dat er niveaugegevens in het applicatiewerkboek worden opgenomen.
 - In blokopslagkubussen worden gegevens van maximaal 400 MB geëxporteerd naar het applicatiewerkboek op het werkblad 'Gegevens'. Als de gegevens de 400 MB overschrijden, worden deze geëxporteerd naar een plat bestand, *Kubusnaam.txt*, dat wordt opgenomen in een bestand met de naam *Kubusnaam.zip*. Als het exporteren is voltooid, wordt het zipbestand gemaakt in de opgegeven exportdirectory.
 - In geaggregeerde opslagkubussen worden de gegevens, ongeacht de grootte ervan, altijd geëxporteerd naar een plat bestand, *Kubusnaam.txt*, dat wordt opgenomen in een bestand met de naam *Kubusnaam.zip*. Als het exporteren is voltooid, wordt het zipbestand gemaakt in de opgegeven exportdirectory.
 - Selecteer Berekeningsscripts opnemen als u wilt dat er berekeningsscripts uit de blokopslagkubus in het applicatiewerkboek worden opgenomen.

In kubussen voor geaggregeerde opslag komen geen berekeningsscripts voor.

 Selecteer Onderdeel-ID's opnemen als u Onderdeel-ID's wilt opnemen op de dimensiebladen in het applicatiewerkboek.



	2	
	Export cube to application work	book
Select an a	pplication	
Sample		~
Select a cu	be	
Basic		×.
Select bu	ld method	
Parent	t-Child OGeneration	
✓ Include	data	
✓ Include	calculation scripts	
✓ Include	Member IDs	

- 4. Klik op **Uitvoeren**.
- 5. Klik op **OK** als de export is voltooid.

Het applicatiewerkboek wordt opgeslagen in de lokale map C:\Gebruikers\gebruikersnaam\AppData\Roaming\Oracle\smartview\DBX. Omdat het

werkboek in de lokale map is opgeslagen, kunt u het openen via het pictogram **Lokaal** op het lint van de kubusontwerper.

Het geëxporteerde applicatiewerkboek kan in Essbase worden geïmporteerd. Zie de volgende onderwerpen voor meer informatie:

- Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek
- Een kubus maken vanuit een lokaal applicatiewerkboek in Cube Designer



15 Kubussen optimaliseren met Cube Designer

De optie 'Kubus optimaliseren' in Cube Designer biedt een reeks hulpprogramma's waarmee u kubussen kunt maken en optimaliseren.

U kunt deze hulpprogramma's gebruiken met kubussen in de hybride modus of kubussen voor geaggregeerde opslag. Hierdoor begrijpt u beter hoe u de volgende processen kunt optimaliseren: kubus opbouwen en laden, gegevens berekenen of aggregeren, query's uitvoeren en gegevens exporteren.

- Geoptimaliseerde kubussen in hybride modus maken
- Geoptimaliseerde kubussen voor geaggregeerde opslag maken

Geoptimaliseerde kubussen in hybride modus maken

Met de hulpprogramma's van 'Kubus optimaliseren' ('Basis', 'Rekenfunctiecache', 'Oplossingsvolgorde' en 'Gegevensdistributie') kunt u uw kubussen nauwkeurig afstemmen voor betere prestaties.

Maak geoptimaliseerde hybride modus kubussen met de volgende vier hulpprogramma's:

Hulpprogramma	Geretourneerde gegevens
Basis	Performancemetrieken van de kubus
Oplossingsvolgorde	Oplossingsvolgorde van de onderdelen in de kubus
Rekenfunctiecache	Gegevens met behulp waarvan u de beste waarde kunt kiezen voor de rekenfunctiecache voor de kubus
Gegevensdistributie	Gegevens met behulp waarvan u kunt bepalen welke dimensies dicht en welke schaars moeten worden gemaakt

- Basismetrieken optimaliseren voor een kubus in hybride modus
- De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus in hybride modus
- De berekeningsfunctiecache optimaliseren voor een kubus in hybride modus
- De gegevensdistributie optimaliseren voor een kubus in hybride modus

Basismetrieken optimaliseren voor een kubus in hybride modus

Uit de metrics die met het hulpprogramma 'Basis' worden bijgehouden, blijkt hoe het systeem presteert. Gebruik deze metrics om de prestaties van de basis te bepalen en vervolgens de voordelen te meten van optimalisaties die u doorvoert.

Voordat u dit hulpprogramma gebruikt, maakt u eerst een applicatiewerkboek met de structuur, configuratie-instellingen, rekenscripts en query's die u in de kubus wilt opnemen.

Wanneer u het hulpprogramma uitvoert, wordt de kubus opgebouwd, worden de geselecteerde gegevensbestanden geladen, worden de geselecteerde rekenscripts uitgevoerd en worden de



query's uitgevoerd die in het applicatiewerkboek zijn opgenomen. Het is belangrijk om te beschikken over een representatief voorbeeld van query's van uw gebruikers.

Met het hulpprogramma 'Basis' wordt een dashboard van de applicatie en van operationele processen gemaakt. Dit kan handig zijn bij het ontwerpen en optimaliseren van de kubus. Bij het implementeren van wijzigingen en het opnieuw opbouwen van de kubus is de basis een handig hulpmiddel om iteraties van kubuswijzigingen te vergelijken. Op het tabblad **Essbase.Stats.Baseline** van het applicatiewerkboek worden door het hulpprogramma 'Basis' nieuwe tabellen toegevoegd met de nieuwste gegevens voor elke iteratie.

Het hulpprogramma 'Kubus optimaliseren: Basis' uitvoeren op een kubus in hybride modus

Voltooi de volgende taken voordat u het hulpprogramma 'Basis' uitvoert:

- Ontwerp en maak het applicatiewerkboek. Als u een applicatiewerkboek wilt maken, kunt u een voorbeeld van een applicatiewerkboek downloaden en dit naar wens wijzigen. Zie voor meer informatie: De galerijsjablonen verkennen.
- 2. Wis de Smart View metagegevens uit de querybladen in het applicatiewerkboek:
 - a. Ga naar het Smart View lint.
 - b. Klik op Bladinfo en vervolgens op Verwijderen.

Als de querybladen metagegevens van een andere server bevatten, wordt in Cube Designer een waarschuwing weergegeven en wordt de verwerking stopgezet totdat u reageert.

 Wijzig het werkblad Cube.Settings met de volgende instellingen voor Applicatieconfiguratie:

Instelling	Waarde
ASODYNAMICAGGINBSO	FULL
HYBRIDBSOINCALCSCRIPT	NONE
INDEXCACHESIZE	100M
DATACACHESIZE	100M
ASODEFAULTCACHESIZE	100
MAXFORMULACACHESIZE	102400
INPLACEDATAWRITEMARGINPERCENT	20
CALCCACHEDEFAULT	200000
LONGQUERYTIMETHRESHOLD	-1

Het hulpprogramma 'Kubus optimaliseren: Basis' uitvoeren op een kubus in hybride modus.

Met het hulpprogramma 'Basis' worden dichte dimensies en schaarsheiddimensies geïdentificeerd, evenals gegevensgrootte (grootte van PAG- en IND-bestanden), blokgrootte en grootte van de gegevens-, index- en rekenfunctiecache. Ook worden metrics beschikbaar gesteld voor het laden van gegevens, de berekening en de query.

Ga als volgt te werk om het hulpprogramma 'Basis' uit te voeren:

- 1. Selecteer Beheertaken> Kubus optimaliseren op het lint van Cube Designer.
- 2. (Optioneel) Klik op Aanpassen om de basisbewerkingen te selecteren die u wilt uitvoeren.

- **Kubus opbouwen**: hiermee wordt de kubus opgebouwd die in het applicatiewerkboek is gedefinieerd, en worden de gegevens in de gegevensbladen geladen.
- Rekenscripts uitvoeren: hiermee worden de rekenscripts uitgevoerd die in elk van de berekeningsbladen in het applicatiewerkboek zijn gedefinieerd.
 Berekeningswerkbladen worden uitgevoerd in de volgorde waarin deze in het applicatiewerkboek worden weergegeven. Met 'Kubus optimaliseren' wordt de eigenschap Berekening uitvoeren in de berekeningswerkbladen genegeerd.

Met 'Kubus optimaliseren' worden alleen rekenscripts ondersteund die vanuit 'Taken' kunnen worden uitgevoerd. Het is niet mogelijk om rekenscripts uit te voeren die afhankelijk zijn van de huidige rastercontext van Smart View (bijvoorbeeld berekeningen die zijn gedefinieerd met de functie @GRIDTUPLES, of berekeningen die gebruikmaken van runtime-vervangingsvariabelen die zijn gedefinieerd met <svLaunch>-tags).

- Query's uitvoeren: hiermee worden query's op de bladen 'Query's' uitgevoerd.
- Alles exporteren: hiermee worden alle gegevens in de kubus naar de kubusdirectory geëxporteerd. Nadat de exporttijd en bestandsgrootte zijn vastgelegd, wordt het exportbestand automatisch verwijderd.
- 3. Klik op Basis maken.

Als het applicatiewerkboek geen gegevensblad bevat, wordt u gevraagd gegevens- en regelbestanden uit de catalogus te selecteren. Het verdient de voorkeur om gegevens- en regelbestanden in een gedeelde directory in de catalogus op te slaan, zodat de bestanden niet verloren gaan wanneer u de kubus opnieuw opbouwt.

Het duurt even om de kubus op te bouwen.

In Essbase wordt het blad **Essbase.Stats.Baseline** gegenereerd en aan het werkboek toegevoegd.

- 4. Bekijk het blad Essbase.Stats.Baseline in het applicatiewerkboek.
 - In de eerste tabel op het blad ziet u de grootte van de bestanden voor het laden van gegevens, het aantal cellen voor het laden van gegevens, de blokgrootte en de cachegrootten.

Dataload File/s(GB)	140.5 MB
Dataload Cells	15,678,463
Block Size(Bytes)	157,920
Data Cache(MB)	100
Index Cache(MB)	100
Calc Cache(Bytes)	2,500

- Met de kleuren in de tabel 'Basis' wordt het opslagtype van elke dimensie aangegeven:
 - Groen: dichte dimensie
 - Rood: schaarsheiddimensie met ten minste één dynamische formule
 - Blauw: schaarsheiddimensie met aggregaties en zonder dynamische bovenliggende onderdelen en formules
 - Goud: ander soort schaarsheiddimensie

Baseline							
Dimension	Туре	Stored Members	Total Members				
Account	DENSE	987	1,515				
Period	DENSE	20	142				
Entity	SPARSE	12,791	16,133				
Currency	SPARSE	2	3				
Version	SPARSE	9	9				
Initiatives	SPARSE	1	2				
Year	SPARSE	13	13				
Scenario	SPARSE	11	12				
Function	SPARSE	0	35				
PG_ATTR	SPARSE	0	163				
PL_ATTR	SPARSE	0	134				
MG ATTR	SPARSE	0	10				

• Bij Laden en berekenen wordt in de afzonderlijke rijen 'Script:' aangegeven welk rekenscript het meeste tijd kost en mogelijk moet worden geoptimaliseerd.

Load and Calc						
Operation	Time (sec)	Blocks	Data (PAG)	Index (IND)		
Initial Data Load	87.00	125,063	234,799,155	8,216,576		
Script: All	29.00	199,749	641,187,891	16,408,576		

• Onder **Query**, **Gelezen blokken** wordt de hoeveelheid in de query aangevraagde gegevens weergegeven.

Wanneer u een dynamische dimensie wijzigt, wordt die hoeveelheid verminderd.

• Bij **Query**, **Formules** wordt het aantal keren weergegeven dat de formules in de query worden uitgevoerd.

Controleer de oplossingsvolgorde van berekende onderdelen en breng wijzigingen aan om het aantal keren dat de formules worden uitgevoerd, te verminderen en de prestaties te verbeteren. U bereikt dat effect ook wanneer u een berekend onderdeel met formules opslaat.

Query					
Operation Time (sec) Blocks Read For					
Query: Test	0.33	275	84		

• In de laatste tabel op het blad ziet u de exporttijd en bestandsgrootte.

Export All					
Time (sec)	File Size(MB)				
43.00	393.02				

De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus hybride modus

Het hulpprogramma 'Oplossingsvolgorde' biedt een visuele weergave van de oplossingsvolgordestroom die in de applicatie wordt gebruikt. Dit kan helpen om een diagnose te stellen van prestatieproblemen van query's die samenhangen met formules.



Ga als volgt te werk om het hulpprogramma 'Oplossingsvolgorde' voor het optimaliseren van de kubus uit te voeren:

- 1. Selecteer Beheertaken> Kubus optimaliseren op het lint van Cube Designer.
- 2. Klik op Oplossingsvolgorde.
- 3. Bekijk het blad Essbase.Stats.SolveOrder van het applicatiewerkboek.

Pas met behulp van de informatie op het blad **Essbase.Stats.SolveOrder** de oplossingsvolgorde aan om de prestaties van de query te optimaliseren. Zie voor meer informatie: De kubus optimaliseren voor de hybride modus en Oplossingsvolgorde in de hybride modus.

De rekenfunctiecache optimaliseren voor een kubus in hybride modus

Met het hulpprogramma 'Rekenfunctiecache' krijgt u aanbevelingen voor de optimale instellingen voor de rekenfunctiecache voor de kubus.

Door gebruik van de juiste instelling voor de rekenfunctiecache kunnen de prestaties aanzienlijk verbeteren bij het berekenen van volledige schaarsheiddimensies in een rekenscript. Het berekenen van een volledige schaarsheiddimensie is een techniek om het aantal voor een query benodigde blokken te verminderen.

De standaardwaarde van de rekenfunctiecache is 200.000 bytes. De maximumwaarde is 20.000.000 bytes.

De rekenfunctiecache moet precies voldoende groot worden ingesteld voor de schaarsheiddimensies die in het rekenscript worden berekend. Wanneer de rekenfunctiecache groter wordt ingesteld dan nodig, is dat nadelig voor de prestaties.

Ga als volgt te werk om de rekenfunctiecache met het hulpprogramma 'Rekenfunctiecache' te optimaliseren:

- Als u de hoeveelheid door de query aangevraagde gegevens wilt verminderen, gebruikt u een rekenscript om een of meer dimensies te berekenen en op te slaan. De beste keuze is meestal de grootste dimensie.
- 2. Verplaats deze dimensie zodat deze de eerste schaarsheiddimensie in de structuur is. Met het algoritme voor de rekenfunctiecache wordt geselecteerd welke schaarsheiddimensies in de cache worden opgenomen, te beginnen met de eerste schaarsheiddimensie.
- Bouw de kubus op zonder gegevens te laden. Het hulpprogramma 'Rekenfunctiecache' werkt alleen als de kubus is opgebouwd.
- 4. Voer het hulpprogramma 'Rekenfunctiecache' uit. Door het hulpprogramma wordt de juiste cache-instelling naast elke dimensie tot 20 MB weergegeven. Boven 20 MB wordt 'N.v.t.' weergegeven. Meestal zijn instellingen boven een paar MB niet nodig.
 - a. Selecteer Beheertaken> Kubus optimaliseren op het lint van Cube Designer.
 - b. Klik op Rekenfunctiecache.
 - c. Bekijk het blad Essbase.Stats.CalcCache van het applicatiewerkboek. U kunt de aanbevolen instellingen voor de rekenfunctiecache bekijken op het werkblad Essbase.Stats.CalcCache in de kolom Rekenfunctiecache.
| Dimension | Storage | Total Members | Dependent Parents | Calc Cache (Bytes) |
|-------------|---------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Account | DENSE | 1,515 | | |
| Period | DENSE | 142 | | |
| Entity | SPARSE | 16,133 | | 2,017 |
| Currency | SPARSE | 3 | | 6 <mark>,</mark> 050 |
| Version | SPARSE | 9 | | 54,449 |
| Initiatives | SPARSE | 2 | | 108,898 |
| Year | SPARSE | 13 | | 1,415,671 |
| Scenario | SPARSE | 12 | | 2,831,342 |

- 5. Zoek de **Rekenfunctiecache**-instelling op het blad **Essbase.Stats.CalcCache**, naast de schaarsheiddimensie(s) die u in stap 1 hebt berekend en opgeslagen.
- 6. Als u in stap 1 één dimensie hebt berekend, stelt u de rekenfunctiecache standaard op die waarde in. Als u in stap 1 meerdere dimensies hebt berekend, kiest u voor de rekenfunctiecache de hoogste van de waarden die u hebt berekend. Voeg deze waarde toe aan de sectie 'Applicatie-instellingen' van het werkblad Cube.Settings. U kunt de waarde ook instellen in de configuratie-instellingen van de applicatie in de webinterface van Essbase. Het verdient de voorkeur om naar boven af te ronden, zodat er wat meer ruimte is.

Gegevensdistributie optimaliseren voor een kubus in hybride modus

Met het hulpprogramma 'Gegevensdistributie' krijgt u beter inzicht in de gegevens in een applicatie. Dit stelt u in staat om belangrijke beslissingen over de optimalisatie van de kubus te nemen.

Op grond van inzicht in de gegevens kunt u het volgende bepalen:

- Welke dimensies dicht en welke schaars moeten worden gemaakt. Met dichte dimensies worden de blokken in een blokopslagapplicatie gedefinieerd. Als het even kan, moet een blok de dimensies met de meeste gegevens bevatten en de voornaamste querylay-out voor de applicatie aangeven. Voor applicaties voor financiële rapportage betekent dit meestal dat de tijddimensie en rekeningdimensie dicht moeten zijn.
- Welke dimensies met een rekenscript moeten worden berekend en opgeslagen.
 Een van de factoren die van invloed zijn op de prestaties van een query is het aantal blokken dat door de query wordt aangevraagd. Als het aantal aangevraagde blokken te hoog is, gaat dit ten koste van de prestaties van de query. U kunt het aantal aangevraagde blokken verminderen door onderdelen van het hoogste niveau van een of meer schaarsheiddimensies vooraf te berekenen. Stel eerst het kenmerk voor de dimensieopslag van de onderdelen van het hoogste niveau in op een opgeslagen kenmerk ('Opslaan' of 'Nooit delen'). Voer vervolgens een rekenscript uit waarmee die dimensie wordt geaggregeerd met CALC DIM of AGG.
- Welke dimensies als taakdimensie moeten worden gebruikt in de opdracht FIXPARALLEL. Gebruik de opdracht FIXPARALLEL om het rekenscript te optimaliseren dat wordt gebruikt voor aggregatie van de opgeslagen schaarsheiddimensies. Het is belangrijk om de juiste taakdimensies te selecteren. Met een taakdimensie wordt bepaald hoe de berekening in threads wordt opgesplitst en parallel wordt uitgevoerd. Een of meer schaarsheiddimensies moeten de meeste gegevens bevatten om het aantal lege taken verminderen, en die gegevens moeten bij voorkeur gelijkmatig worden verdeeld.

Ga als volgt te werk om het hulpprogramma 'Gegevensdistributie' uit te voeren:

- 1. Selecteer Beheertaken> Kubus optimaliseren op het lint van Cube Designer.
- 2. Selecteer **Gegevensdistributie**. Uitvoering van dit proces kan lang duren, vooral bij grotere modellen.



Dimension	Non-Aggregating	Contains Formulas	Base for attribute	Stored Members	Total Members
Account		X		987	1,515
Period				20	142
Entity			X	12,791	16,133
Currency	X			2	3
Version	X			9	9
Initiatives				1	2
Year	Х			13	13
Scenario	X	X		11	12

3. Bekijk het werkblad Essbase.Stats.DataDist.

DataFile	anondata.txt
Dataload Files Size	140.5 MB
Dataload Cells	15,678,463
Blocks	Cells per block
1,103,501	14.21
2,309,337	6.79
265,026	59.16
8,671,759	1.81
10,380,425	1.51
15,678,463	1.00
9,310,087	1.68
13,346,605	1.17

Geoptimaliseerde kubussen voor geaggregeerde opslag maken

Maak geoptimaliseerde kubussen voor geaggregeerde opslag met deze twee hulpprogramma's:

Hulpprogramma	Geretourneerde gegevens
Basis	Performancemetrieken van de kubus
Oplossingsvolgorde	Oplossingsvolgorde van de onderdelen in de kubus

- Basismetrieken optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag
- De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag

Basismetrieken optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag

Uit de metrics die met het hulpprogramma 'Basis' worden bijgehouden, blijkt hoe het systeem presteert. Gebruik deze metrics om de prestaties van de basis te bepalen en vervolgens de voordelen te meten van optimalisaties die u doorvoert.

Voordat u dit hulpprogramma gebruikt, maakt u eerst een applicatiewerkmap met de structuur, configuratie-instellingen en query's die u in de kubus wilt opnemen.

Als u het hulpprogramma uitvoert, wordt de kubus opgebouwd, worden de geselecteerde gegevensbestanden geladen, wordt een standaardaggregatie of een querygebaseerde aggregatie gemaakt (indien geactiveerd in **Aanpassen**) en worden de query's uitgevoerd die in



de applicatiewerkmap zijn opgenomen. Het is belangrijk om te beschikken over een representatief voorbeeld van query's van uw gebruikers.

Met het hulpprogramma 'Basis' wordt een dashboard van de applicatie en van operationele processen gemaakt. Dit kan handig zijn bij het ontwerpen en optimaliseren van de kubus. Bij het implementeren van wijzigingen en het opnieuw opbouwen van de kubus is de basis een handig hulpmiddel om iteraties van kubuswijzigingen te vergelijken. Op het tabblad **Essbase.Stats.Baseline** van het applicatiewerkboek worden door het hulpprogramma 'Basis' nieuwe tabellen toegevoegd met de nieuwste gegevens voor elke iteratie.

Uitvoering van het hulpprogramma 'Kubus optimaliseren: Basis' voorbereiden voor een kubus voor geaggregeerde opslag

Voltooi de volgende taken voordat u het hulpprogramma 'Basis' uitvoert:

- Ontwerp en maak het applicatiewerkboek. Als u een applicatiewerkboek wilt maken, kunt u een voorbeeld van een applicatiewerkboek downloaden en dit naar wens wijzigen. Zie voor meer informatie: De galerijsjablonen verkennen.
- 2. Wis de Smart View metagegevens uit de querybladen in de applicatiewerkmap:
 - a. Ga naar het Smart View lint.
 - b. Klik op Bladinfo en vervolgens op Verwijderen.

Als de querybladen metagegevens van een andere server bevatten, wordt in Cube Designer een waarschuwing weergegeven en wordt de verwerking stopgezet totdat u reageert.

 Wijzig het werkblad Cube.Settings met de volgende instellingen voor Applicatieconfiguratie:

Instelling	Waarde
ASODEFAULTCACHESIZE	100 Geeft de standaardgrootte aan van de cache voor aggregatieopslag.
	De standaardwaarde is 100. Begin met 100 en pas de waarde aan als dit nodig is aan de hand van de uitvoer van QUERYTRACE.
LONGQUERYTIMETHRESHOLD	-1 Met deze instelling kunt u de laagste tijdsduur van query's opgeven, in seconden, waarvoor u statistische gegevens wilt vastleggen. Oracle raadt aan LONGQUERYTIMETHRESHOLD in te stellen als u dit hulpprogramma gebruikt.
QUERYTRACE	-1 Stelt in dat er een tracering van de queryberekeningsstroom wordt uitgevoerd en dat de gegevens worden afgedrukt in een bestand. QUERYTRACE biedt meer diepgaande analysen.

Het hulpprogramma 'Kubus optimaliseren: Basis' uitvoeren voor een kubus voor geaggregeerde opslag

Voor kubussen voor geaggregeerde opslag bepaalt het hulpprogramma 'Basis' dynamische dimensies, opgeslagen dimensies en dimensies waarvoor meerdere structuren zijn



geactiveerd. Daarnaast levert het metrieken voor het laden van gegevens, het opbouwen van aggregaties en het uitvoeren van query's.

Ga als volgt te werk om het hulpprogramma 'Basis' uit te voeren:

- 1. Selecteer in het lint Cube Designer de optie Beheertaken \Kubus optimaliseren.
- 2. (Optioneel) Klik op Aanpassen om de basisbewerkingen te selecteren die u wilt uitvoeren.
 - **Kubus opbouwen**: hiermee wordt de kubus opgebouwd die in het applicatiewerkboek is gedefinieerd, en worden de gegevens in de gegevensbladen geladen.
 - Aggregaties opbouwen: Aggregaties zijn tussenliggende opgeslagen consolidaties genaamd 'aggregatieviews'. Met geaggregeerde views worden intersecties op hogere niveaus opgeslagen, waarmee queryprestaties worden ondersteund door dynamische aggregaties te vermijden bij de intersecties waarop de meeste query's worden uitgevoerd in de kubus. De term aggregatie wordt gebruikt om te verwijzen naar het aggregatieproces en de set waarden die wordt opgeslagen als resultaat van het proces.

Wanneer u een aggregatie bouwt, worden in Essbase geaggregeerde views geselecteerd waarop een rollup moet worden uitgevoerd, en worden deze geaggregeerd op basis van de structuurhiërarchie en worden de celwaarden opgeslagen in de geselecteerde views. Als een aggregatie geaggregeerde cellen bevat die afhankelijk zijn van waarden op niveau 0 die worden gewijzigd via het laden van gegevens, dan worden de waarden op hogere niveaus automatisch bijgewerkt aan het einde van het proces voor gegevens laden.

- **Query's uitvoeren**: hiermee worden query's op de bladen 'Query's' uitgevoerd.
- Alles exporteren: hiermee worden alle gegevens in de kubus naar de kubusdirectory geëxporteerd. Nadat de exporttijd en bestandsgrootte zijn vastgelegd, wordt het exportbestand automatisch verwijderd
- 3. Klik op Basis maken.
 - Voer eventueel een waarde in die niet nul is bij Ratio tot stoppen.

ASO Build Aggregations						
×	ASO Build Aggregations					
Ratio to stop	1.50					
Based on	Based on query data					
Enable alternate rollups						
	OK Cancel					

Als u 'Ratio tot stoppen' op nul laat staan (de standaardwaarde), betekent dit dat er geen stopratio is ingesteld.

U kunt deze optie instellen op een waarde die geen nul is als er geen bekend algemeen type query wordt uitgevoerd door de gebruikers van uw kubus, en u de prestaties wilt verbeteren door de groei van de kubus te beperken. In Essbase worden de geselecteerde views geaggregeerd, met de uitzondering dat de maximale groei van de geaggregeerde kubus de opgegeven ratio niet mag overschrijden. Bijvoorbeeld: als



de grootte van een kubus 1 GB is, houdt het opgeven van de totale grootte als 1,2 in dat de grootte van de resulterende gegevens niet 20% van 1 GB kan overschrijden, voor een totale grootte van 1,2 GB

Vink het vakje aan of uit voor Op basis van querygegevens.
 Essbase aggregeert een selectie van weergaven die wordt gedefinieerd gebaseerd op de analyse van gebruikersquerypatronen. Dit is een goede methode als doorgaans soortgelijke typen zoekvragen worden uitgevoerd door de gebruikers van uw kubus. Het hulpprogramma voert eerst de query's uit de werkmap uit en maakt dan de aggregatieviews, gebaseerd op die query's.

4. Selecteer of alternatieve rollups moeten worden geactiveerd.

U kunt dit vakje inschakelen als voor uw kubus Alternatieve hiërarchieën worden geïmplementeerd voor gedeelde onderdelen of kenmerken en u deze wilt opnemen in de aggregatie.

5. Klik op OK.

Als het applicatiewerkboek geen gegevensblad bevat, wordt u gevraagd gegevens- en regelbestanden uit de catalogus te selecteren. Het verdient de voorkeur om gegevens- en regelbestanden in een gedeelde directory in de catalogus op te slaan, zodat de bestanden niet verloren gaan wanneer u de kubus opnieuw opbouwt.

Het duurt even om de kubus op te bouwen.

In Essbase wordt het blad **Essbase.Stats.Baseline** gegenereerd en aan het werkboek toegevoegd.

- 6. Bekijk het blad Essbase.Stats.Baseline in het applicatiewerkboek.
 - In de eerste tabel op het werkblad staat het aantal cellen dat is geladen, de standaard cachegrootte van de aggregatieopslag, of aggregaties moeten worden opgebouwd, de ratio tot stoppen, of dit wordt gebaseerd op query's in de werkmap en of alternatieve rollups zijn geactiveerd.

Dataload File/s(GB)	12.6 MB
Dataload Cells	1,249,859
ASO Default cache size(MB)	100
Build Aggregation	TRUE
Ratio	1.50
Based on query data	TRUE
Enable alternate rollups	FALSE

- Met de kleuren in de tabel **Basis** wordt het hiërarchietype van elke dimensie aangegeven.
 - Groen: dimensie voor meerdere hiërarchieën
 - Blauw: dimensie voor opgeslagen hiërarchie
 - Goud: dimensie voor dynamische hiërarchie



Baseline							
Dimension	Туре	Stored Members	Total Members				
Measures	Dynamic	7	9				
Years	Dynamic	4	5				
Time	Multiple	43	46				
Transaction Type	Stored	4	4				
Payment Type	Stored	5	5				
Promotions Stored		6	6				
Age	Stored	13	13				
Income Level	Stored	7	7				
Products	Multiple	33	38				
Stores	Stored	259	259				
Geography	Stored	16,904	16,904				
Store Manager	Stored	201	201				
Square Footage	Stored	8	8				
Area Code	Stored	206	206				

• Bij **Laden en berekenen** tonen de rijen de laadtijd, de gegevensgrootte op invoerniveau en de grootte van de aggregatiegegevens van de eerste keer dat gegevens zijn geladen en na het opbouwen van de aggregaties.

Load and Calc						
Operation	Time (sec)	Input-level Data Size (KB)	Aggregate Data Size (KB)			
Initial Data Load	65.00	6,688	0			
Build Aggregations	5.00	6,688	4,992			

• Bij **Zoekopdracht** toont de rij **Formules** het aantal formules dat is uitgevoerd in de query.

Controleer de oplossingsvolgorde van berekende onderdelen en breng wijzigingen aan om het aantal keren dat de formules worden uitgevoerd, te verminderen en de prestaties te verbeteren. U bereikt dat effect ook wanneer u een berekend onderdeel met formules opslaat.

Query	/	
Operation	Time (sec)	Formulas
Before build aggregations		
Query: Test	3.00	3,108
After build aggregations		
Query: Test	0.12	3,108

• In de laatste tabel op het blad ziet u de exporttijd en bestandsgrootte.

De oplossingsvolgorde optimaliseren voor een kubus voor geaggregeerde opslag

Het hulpprogramma 'Oplossingsvolgorde' biedt een visuele weergave van de oplossingsvolgordestroom die in de applicatie wordt gebruikt. Dit kan helpen om een diagnose te stellen van prestatieproblemen van query's die samenhangen met formules.

Ga als volgt te werk om het hulpprogramma 'Oplossingsvolgorde' voor het optimaliseren van de kubus uit te voeren:

- 1. Selecteer Beheertaken> Kubus optimaliseren op het lint van Cube Designer.
- 2. Klik op Oplossingsvolgorde.
- 3. Bekijk het blad Essbase.Stats.SolveOrder van het applicatiewerkboek.

Pas met behulp van de informatie op het blad **Essbase.Stats.SolveOrder** de oplossingsvolgorde aan om de prestaties van de query te optimaliseren. Zie voor meer informatie: Volgorde berekening.



Controle van gegevens, beveiliging, artefactwijzigingen en LCM events

Essbase controles houden wijzigingen bij aan kubusgegevens, beveiliging op serverniveau, LCM events, wijzigingen aan artefacten en MaxL-statements die worden uitgevoerd op de server, inclusief imports.

Gebruik gegevenscontrole op kubusniveau om wijzigingen in gegevenswaarden bij te houden, inclusief wijzigingen in Linked Reporting Objects (LRO's), zoals wanneer opmerkingen worden toegevoegd, bestanden worden bijgevoegd en wordt verwezen naar URL's. U kunt het controlelogboek exporteren naar een Excel-spreadsheet.

Gebruik controle op serverniveau om beveiliging, LCM events, wijzigingen aan artefacten en uitgevoerde MaxL-statements (inclusief imports van gegevens of dimensies) bij te houden. De trackinggegevens worden opgeslagen in een beveiligingscontrolelogbestand of gestreamd naar een externe database. U configureert welke events er moeten worden bijgehouden door een controlepolicybestand te maken.

- Wijzigingen aan gegevens traceren
- Controle van beveiliging, artefactwijzigingen en LCM events

Wijzigingen aan gegevens traceren

Gebruik een audittrail om wijzigingen in gegevenswaarden bij te houden, inclusief wijzigingen in Linked Reporting Objects (LRO's), zoals wanneer opmerkingen worden toegevoegd, bestanden worden bijgevoegd en wordt verwezen naar URL's. U kunt het logboek exporteren naar een Excel-spreadsheet.

Als u de audittrailrecords van de gegevens wilt bekijken, moet u ten minste hoofdgebruiker zijn met het toegangsrecht 'Database bijwerken' in de applicatie. U kunt alleen de records bekijken waarvoor uw gebruikersnaam overeenkomt met de gebruikersnaam die in de auditrecords is geregistreerd. Als u de audittrailrecords van de gegevens wilt verwijderen, moet u ten minste hoofdgebruiker zijn met het toegangsrecht 'Applicatiebeheer' in de applicatie. Zie voor meer informatie: Toegangsrechten in Essbase: Uitleg.

- Gegevensaudittrail inschakelen en de gegevensaudittrail bekijken
- Een rapportageobject koppelen aan een cel
- Logs naar een blad exporteren
- Auditlog vernieuwen
- Audittrailgegevens bekijken en beheren in de webinterface van Essbase

Gegevensaudittrail inschakelen en de gegevensaudittrail bekijken

Schakel de gegevensaudittrail in voor Essbase door AUDITTRAIL DATA toe te voegen als configuratie-instelling op applicatieniveau.

1. Als u gegevensaudittrail wilt inschakelen, voegt u het volgende toe aan de applicatieconfiguratieparameters: AUDITTRAIL DATA.



 Voer een ad-hocanalyse uit via Smart View, wijzig gegevens via Smart View en klik op Versturen. Er wordt dan een auditrecord opgeslagen in de repository Essbase, in de tabel ESSBASE_DATA_AUDIT_TRAIL.

Bij het uitvoeren van een ad-hocanalyse zijn er veel manieren om een point-of-view (POV) op het raster te krijgen. Een daarvan gaat via de point-of-view (POV) knoppenbalk, waarmee u op bepaalde onderdelen in een of meer dimensies kunt inzoomen. Zie Selecting Members from the POV Toolbar in de documentatie Smart View.

 Wanneer gegevensaudittrail is geactiveerd, kunt u de audittrail bekijken in het verbindingspaneel in Smart View. Klik onder de verbindingsgegevens op het bewerkingenmenu onder Meer om een menuoptie te vinden met de titel Audittrail. Klik op Audittrail om de records van de gegevensaudittrail te bekijken voor een kubus.

New Smart Que More>>	ry Sheet	
udit Trail		
DateTime	New Value / LRO	POV
07/21/17 15:32:50	25	Qtr3 Market Product Accounts Scenario
07/21/17 15:40:42	30	Apr Market Product Accounts Budget
07/21/17 15:40:42	20	Qtr2 Market Product Accounts Budget
07/21/17 15:40:42	14	Year Market Product Accounts Scenario

- 4. In het audittrailrecord ziet u de datum en tijd van de wijziging in de eerste kolom, de nieuwe waarde of het Linked Reporting Object in de tweede kolom en de POV in de derde kolom. De tijd is volgens uw tijdzone. Klik op een item in het audittrail voor een beschrijving van de wijziging.
- 5. U kunt een blad weergeven met de nieuwe POV en vernieuwde gegevens. Klik hiertoe op

Ad hoc en onder het deelvenster Audittrail. Wanneer u op volgende auditrecords klikt en op dit pictogram klikt, wordt een ander blad weergegeven met de POV voor dit auditrecord en vernieuwde gegevens voor deze POV. Zo kunt u verdere analyse uitvoeren op door u gekozen gegevens.

Meer gegevens

Zie Configuratie-eigenschappen instellen op applicatieniveau voor informatie over applicatieconfiguratie.

Zie Andere grootte- of hoeveelheidsbeperkingen voor de limiet op het aantal weergegeven records.

Raadpleeg Controlegegevens ophalen om de REST API te gebruiken om auditrecords op te halen.



Een rapportageobject koppelen aan een cel

U kunt een rapportageobject aan een cel koppelen. Als u dit doet, wordt deze wijziging in de audittrail van de gegevens weergegeven. U kunt een opmerking aan een cel toevoegen, een bestand bijvoegen of verwijzen naar een URL. Wanneer u deze wijzigingen aanbrengt, worden de cellen in uw kubus gemarkeerd. Zie de volgende onderwerpen in *Werken met Oracle Smart View voor Office* voor meer informatie over het koppelen van rapportageobjecten aan cellen:

- Gekoppelde rapportageobjecten
- Een gekoppeld rapportageobject aan een gegevenscel koppelen
- · Een gekoppeld rapportageobject vanuit een gegevenscel openen

Logs naar een blad exporteren

Met één klik op een pictogram kunt u eenvoudig uw logs naar een nieuw Excel-blad exporteren.

Klik op **Exporteren** om uw log naar een nieuw blad te exporteren. Als u op dit pictogram klikt, worden de logs met alle details voor elke vermelding naar een nieuw blad geëxporteerd dat er ongeveer als volgt uitziet:

	А	В	С	D	E	F	G	Н	Ι	J
1	User 💌	DateTime 🔹	Cell Note 💌	New Value 💌	Old Value 💌	Operation 💌	POV 💌			
2	weblogic	07/21/17 15:32:50		25	30980	INPUT	Qtr3 Mark	et Produ	t Account	s Scenario
3	weblogic	07/21/17 15:40:42		30	9777.5	INPUT	Apr Mark	et Produc	Accounts	Budget
4	weblogic	07/21/17 15:40:42		20	29903.1	INPUT	Qtr2 Mark	et Produ	t Account	s Budget
5	weblogic	07/21/17 15:40:42		14	133980	INPUT	Year Mark	et Produ	t Account	s Scenario

Na het exporteren kunt u de kolommen opnieuw sorteren of kolommen verwijderen zodat alleen de gegevens worden getoond die u wilt analyseren.

Auditlog vernieuwen

U kunt het auditlog vernieuwen als u de meest recente wijzigingen wilt zien.

Als u meer wijzigingen in uw gegevens aanbrengt, kunt u de weergave van het log altijd vernieuwen. Klik op **Vernieuwen** 🚇 .

	А	В	С	D	E	F	G	Н	Ι	J
1	User 🔹	DateTime 🔹	Cell No 🔻	New Value 💌	Old Value 💌	Operation 💌	POV 💌			
2	weblogic	07/21/17 15:32:50		25	30980	INPUT	Qtr3 Mar	ket Produ	ct Account	s Scenario
3	weblogic	07/21/17 15:40:42		30	9777.5	INPUT	Apr Mark	et Produc	t Accounts	Budget
4	weblogic	07/21/17 15:40:42		20	29903.1	INPUT	Qtr2 Mar	ket Produ	ct Account	s Budget
5	weblogic	07/21/17 15:40:42		14	133980	INPUT	Year Mar	ket Produ	ct Account	s Scenario
6	weblogic	07/23/17 16:20:13		45	-403	INPUT	Jul East \	/isual Acc	ounts Vari	ance
7	weblogic	07/23/17 16:20:13		55	-271	INPUT	Sep Sout	h Visual A	ccounts V	ariance
8	weblogic	07/23/17 16:20:13		65	-1840	INPUT	Qtr4 Sout	h Visual /	Accounts \	Variance



Audittrailgegevens bekijken en beheren in de webinterface van Essbase

U kunt audittrailgegevens bekijken in de webinterface van Essbase. U kunt de gegevens ook exporteren naar een Excel-blad (in CSV-indeling), de gegevens vóór een specifieke datum opschonen of alle audittrailgegevens opschonen.

1. Ga als volgt te werk om audittrailgegevens te bekijken en beheren:

In de Redwood interface,

- a. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en vervolgens de kubus.
- b. Selecteer het tabblad Controle van gegevens.

In de klassieke webinterface,

- a. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- b. Klik op het menu Acties rechts van de kubusnaam en selecteer Inspecteren.
- c. Selecteer het tabblad Audittrail.
- 2. U kunt:
 - Audittrailgegevens bekijken.
 - De gegevens naar een CSV-bestand exporteren.
 - De audittrailgegevens tot een specifieke datum opschonen.
 - Alle audittrailgegevens opschonen.

Als u de audittrailrecords van de gegevens wilt opschonen, moet u hoofdgebruiker zijn met het toegangsrecht 'Applicatiebeheer' in de applicatie.

Controle van beveiliging, artefactwijzigingen en LCM events

Servicebeheerders kunnen beveiligingscontroles activeren om wijzigingen aan de Essbase server vast te leggen.

Gebaseerd op parameters die u opgeeft in een controlepolicybestand verzamelt Essbase informatie over wijzigingen aan beveiliging op systeemniveau, artefacten, LCM events en uitgevoerde MaxL statements (inclusief imports). Essbase consolideert de vastgelegde gegevens in een controlelogbestand of streamt de gegevens naar een externe database. Voorbeelden van gegevens die worden vastgelegd voor elk event zijn tijd, client, gebruiker, betreffende artefacten, duur, ID, applicatie- en databasenaam, status en een omschrijving.

U activeert controle op serverniveau van deze events via de configuratie-instelling AUDITTRAIL SECURITY van Essbase.

Video

- Workflow voor het activeren van beveiligingscontrole voor Essbase server
- Over het controlepolicybestand
- Controle-events voor beveiliging

Workflow voor het activeren van beveiligingscontrole voor de Essbase server

In deze workflow wordt uitgelegd hoe beveiligingscontrole voor de Essbase server wordt geactiveerd met behulp van AUDITTRAIL SECURITY. Nadat u de controle hebt geactiveerd, definieert u EssbaseSecurityAuditLogPolicy. U kunt ervoor zorgen dat door Essbase controlerecords naar een csv-bestand worden geschreven of om ze naar een externe database te laten streamen.

In deze workflow is Oracle Database de externe database, maar u kunt ook SQL Server, MySQL of DB2 gebruiken.

Om de workflow te voltooien, moet u systeembeheerder zijn en toegang hebben tot het <*Essbase Config Path>* op de Essbase server.

Dit pad bevat bestanden die u moet bewerken:

- Het configuratiebestand 'essbase.cfg'
- Een bestand met de standaardpolicy voor beveiligingscontrole
- 1. Activeer de controle van serverevents door de volgende configuratie toe te voegen aan 'essbase.cfg' op de Essbase server:

AUDITTRAIL SECURITY

Nadat u de configuratie hebt bijgewerkt, start u Essbase opnieuw.

Raadpleeg Configuratie-eigenschappen instellen op serverniveau en Servers starten, stoppen en controleren.

2. Er wordt een standaardpolicybestand (XML) gemaakt op de Essbase server. Dit bestand, EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml, bevindt zich op het pad dat u hebt opgegeven tijdens de configuratiefase van de implementatie voor het opslaan van de Essbase configuratie (het <*Essbase Config Path*>, dat ook de locatie is van 'essbase.cfg').

Het gemaakte standaardpolicybestand bevat deze inhoud:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<security-audit-policy>
```

```
<audit_events_to_capture>LOGIN,LOGINAS,LOGIN_FAIL,LOGOUT,SERVICE_ROLE_ASSIG
N,SERVICE_ROLE_REVOKE,APPLICATION_ROLE_ASSIGN,APPLICATION_ROLE_REVOKE,ARTIF
ACT_UPLOADED,ARTIFACT_MODIFIED,ARTIFACT_DELETED,ARTIFACT_CREATE,ARTIFACT_RE
NAMED,APPLICATION_DELETED,APPLICATION_CREATE,APPLICATION_RENAMED,DATABASE_D
ELETED,DATABASE_CREATE,DATABASE_RENAMED,LCM_EXPORT_START,LCM_EXPORT_END,LCM
IMPORT_START,LCM_IMPORT_END,LCM_IMPORT_FAIL,DATA_LOAD_MAXL,LOAD_DATA_JOB_S
TART,LOAD_DATA_JOB_END,LOAD_DATA_JOB_FAILED,DELETE_SESSION,EXECUTE_MAXL,APP
LICATION_SET_ACTIVE,APPLICATION_START,APPLICATION_STOP,DATABASE_START,DATAB
ASE_STOP</audit_events_to_capture>
```

```
<audit_sinks>
<audit_sink>
<audit_sink_type>CSV</audit_sink_type>
<max-file-size>50000000</max-file-size>
<roll-nos>100</roll-nos>
</audit_sink>
</audit_sinks>
</security-audit-policy>
```

Csv is het standaardsoort controle-sink. Als u het standaardsoort controle-sink (csv) gebruikt en u wilt testen of de controledetails zijn geschreven naar het csv-bestand met het beveiligingslogbestand,

- a. Voer een actie uit die een controleerbaar event is, zoals het maken van een applicatie.
 U kunt elke actie selecteren die wordt vermeld in het gedeelte
 <audit_events_to_capture> van uw policy.
- b. SSH naar de Essbase server.
- c. Ga naar <DOMAIN_HOME>/servers/serverName/logs/essbase/. Als u niet weet waar <DOMAIN_HOME> zich bevindt, raadpleegt u Omgevingslocaties in het Essbase platform.
- Open en bekijk het bestand SecurityAuditLog_n.csv.
 Voorbeeld van een csv-logbestand voor beveiligingscontrole:

Time	Client	User Nam	Session ID	Event Typ	Artifact Type	Artifact Name	Additional Info	Description	ID	Duration	Application	Database	Status
30:02.2	phoenix	admin		LOGIN				User [admir	6348b503	0			
30:08.0	phoenix	admin		LOGIN				User [admir	11408d1f-	0			
30:19.5	phoenix	admin		LOGIN				User [admir	34aa8859	- 0			
30:19.6	phoenix	admin		LCM_IMP	(Application	17	/users/admin/t	LCM import	2c22aaa3-	0	new1		
30:21.9	phoenix	admin		APPLICAT	APPLICATION	new1	Application :ne	Application	a4dc47bf-	0	new1		
30:21.9	phoenix	admin		APPLICAT	APPLICATION	new1	created Applica	Application	7bc4351a-	- 0	new1		
30:22.1	phoenix	admin		LOGIN				User [admir	8af964cd-	0			
30:22.1	phoenix	admin		APPLICAT	User	user3		User/Group	ae5fb53c-	0	new1		
30:22.1	phoenix	admin		APPLICAT	User	user3		User/Group	0a6afd66-	0	new1		
30:22.3	phoenix	admin		APPLICAT	APPLICATION	new1	Application :ne	Application	08fb2da3-	- 0	new1		
30:23.8	phoenix	admin		APPLICAT	APPLICATION	new1	Application :ne	Application	978b422e	0	new1		
30:24.0	phoenix	admin		DATABAS	E DATABASE	new1	Application :ne	Database [E	e8b3998a	0	new1	Basic	
30:24.0	phoenix	admin		DATABAS	DATABASE	Basic	created databa	Database [e39ebf84-	0	new1	Basic	
30:24.3	phoenix	admin		APPLICAT	APPLICATION	new1	Application :ne	Set active ca	ed4c3aeb	0	new1	Basic	

- 3. Als u het beveiligingsaudittrail wilt streamen naar een externe database,
 - a. Maak een verbinding met de externe bron. Raadpleeg Een algemene verbinding en gegevensbron maken of Een verbinding en gegevensbron op applicatieniveau maken.
 - b. Bewerk het policybestand om de controle-sink te wijzigen in DATABASE.
 - c. Voeg een parameter <db_connection_name> toe binnen de parameter <audit_sink>. De waarde van parameter <db_connection_name> moet de exacte naam zijn van de verbinding die is gemaakt in substap 'A' hierboven.

Voorbeeld van een bewerkte controlepolicy voor het streamen van een beveiligingsaudittrail naar Oracle Database:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<security-audit-policy>
```

<audit_events_to_capture>LOGIN,LOGINAS,LOGIN_FAIL,LOGOUT,SERVICE_ROLE_ASSIG N,SERVICE_ROLE_REVOKE,APPLICATION_ROLE_ASSIGN,APPLICATION_ROLE_REVOKE,ARTIF ACT_UPLOADED,ARTIFACT_MODIFIED,ARTIFACT_DELETED,ARTIFACT_CREATE,ARTIFACT_RE NAMED,APPLICATION_DELETED,APPLICATION_CREATE,APPLICATION_RENAMED,DATABASE_D ELETED,DATABASE_CREATE,DATABASE_RENAMED,LCM_EXPORT_START,LCM_EXPORT_END,LCM IMPORT_START,LCM_IMPORT_END,LCM_IMPORT_FAIL,DATA_LOAD_MAXL,LOAD_DATA_JOB_S TART,LOAD_DATA_JOB_END,LOAD_DATA_JOB_FAILED,DELETE_SESSION,EXECUTE_MAXL,APP LICATION_SET_ACTIVE,APPLICATION_START,APPLICATION_STOP,DATABASE_START,DATAB ASE_STOP</audit_events_to_capture>

```
<audit_sinks>
<audit_sink>
<audit_sink_type>DATABASE</audit_sink_type>
<db_connection_name>OraclePDB</db_connection_name>
</audit_sink>
```

```
</audit_sinks>
</security-audit-policy>
```

- 4. Test of de controledetails worden gestreamd naar de database.
 - a. Voer een actie uit die een controleerbaar event is, zoals het maken van een applicatie. U kunt elke actie selecteren die wordt vermeld in het gedeelte
 <audit_events_to_capture> van uw policy. Essbase maakt als het goed is een controletabel met de naam ESSBASE_SECURITY_AUDIT_EVENT_LOG in het externe databaseschema.
 - b. Log in bij het externe RDBMS en voer een zoekopdracht uit om te controleren of de tabel aanwezig is. Log bijvoorbeeld in bij SQL Developer en voer het volgende uit:

```
select * from ESSBASE_SECURITY_AUDIT_EVENT_LOG
```

5. Gebruik een hulpprogramma voor de visualisatie van gegevens om de beveiligingscontrolerecords te bekijken en te analyseren. U kunt gebruikmaken van Smart View, Oracle Data Desktop (beschikbaar met een Oracle Technology Network licentie), open-source visualisatiehulpprogramma's van een open-source- of databaseleverancier buiten Oracle.

Over het controlepolicybestand

De controlepolicy wordt opgegeven in een XML-bestand dat u indien nodig kunt aanpassen. In dit bestand kunt u opgeven welke events van de Essbase server u wilt bijhouden en of u de gegevens naar een controlelogbestand voor beveiliging wilt schrijven of naar een externe database wilt streamen. Als u gegevens wilt schrijven naar een controlelogbestand, kunt u het volgende opgeven: de maximale bestandsgrootte en het aantal logbestanden voor beveiligingscontrole dat u wilt bewaren.

Essbase maakt EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml als u Essbase opnieuw start na het activeren van beveiligingscontrole. U kunt het bestand dan indien nodig bewerken om de controlepolicy te verfijnen. Dit bestand bevindt zich op het pad dat u hebt opgegeven tijdens de configuratiefase van de implementatie voor het opslaan van de Essbase configuratie (het *<Essbase Config Path>*, dat ook de locatie is van 'essbase.cfg'). Als u niet weet waar dit zich bevindt in uw omgeving, raadpleegt u Omgevingslocaties in het Essbase platform voor uitleg.

Het controlepolicybestand bewerken:

- 1. Ga naar EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml. Het bestand staat in de applicatiedirectory die is opgegeven tijdens de configuratiefase van de Essbase implementatie.
- 2. Open het bestand in een teksteditor.
- 3. Bewerk de controle-sink, de inloggegevens en de bij te houden events.
 - a. U kunt ook <audit_sink_type>DATABASE</audit_sink_type> toevoegen als u gegevens wilt streamen naar een externe database.
 - b. Als u het soort controle-sink DATABASE hebt gekozen in stap a, voegt u op de volgende regel <db_connection_name>ConnectionName</db_connection_name> toe met de naam van de databaseverbinding die u in Workflow voor het activeren van beveiligingscontrole voor Essbase server hebt gedefinieerd.
 - c. Als u gegevens schrijft naar een controlelogbestand, wijzigt u eventueel de maximale bestandsgrootte met <max-file-size>n</max-file-size>, waarbij 'n' staat voor het aantal bytes. De standaardwaarde is 50000000 bytes.

- d. Als u gegevens schrijft naar een controlelogbestand, geeft u aan hoeveel csvlogbestanden voor beveiligingscontrole er moeten worden opgeslagen met <rollnos>n</roll-nos>, waarbij 'n' staat voor het aantal bestanden.

De events die u aangeeft in het controlepolicybestand worden bijgehouden in een logbestand voor beveiligingscontrole of worden gestreamd naar een externe database.

U kunt de volgende events opgeven om vast te leggen in het controlepolicybestand:

Event	Beschrijving
LOGIN	Gebruiker [x] is ingelogd.
LOGIN_AS	Gebruiker [x] is ingelogd als [y].
LOGOUT	Gebruiker [x] is uitgelogd.
LOGIN_FAIL	Inloggen van gebruiker [x] is mislukt.
SERVICE_ROLE_ASSIGN	Essbase servicerol [x] is toegewezen aan [y].
SERVICE_ROLE_REVOKE	Essbase servicerol [x] is ingetrokken voor [y].
APPLICATION_ROLE_ASSIGN	Voor gebruiker/groep [x] is de rol [y] in de applicatie [z] gefaciliteerd.
APPLICATION_ROLE_REVOKE	Voor gebruiker/groep [x] is de rol [y] in de applicatie [z] ingetrokken.
ARTIFACT_CREATE	Artefact [x] van type [y] gemaakt
ARTIFACT_UPLOADED	Uploadaanvraag artefact aangeroepen voor applicatie [a], database [b], objectnaam [c] en objecttype [d]
ARTIFACT_MODIFIED	Artefact [x] van type [y] is aangepast.
ARTIFACT_DELETED	Artefact [x] van type [y] is verwijderd.
ARTIFACT_RENAMED	Naam van artefact [x] van type [y] is gewijzigd in [z].
APPLICATION_DELETED	Applicatie [x] is verwijderd.
APPLICATION_CREATE	Applicatie [x] is gemaakt.
APPLICATION_RENAMED	Naam van applicatie [x] is gewijzigd in [y].
DATABASE_DELETED	Database [x] is verwijderd in applicatie [y].
DATABASE_CREATE	Database [x] is gemaakt in applicatie [y].
DATABASE_RENAMED	Naam van database [x] is gewijzigd in [y] in applicatie [z].
LCM_EXPORT_START	LCM-exporttaak is gestart met bestandsnaam [x].
LCM_EXPORT_END	LCM-exporttaak is voltooid met bestandsnaam [x] en taakstatus [y].
LCM_IMPORT_START	LCM-import is gestart voor applicatie [x] met bestandsnaam [y].
LCM_IMPORT_END	LCM-import is voltooid voor applicatie [x] met bestandsnaam [y].
LCM_IMPORT_FAIL	LCM-import is mislukt voor applicatie [x] met bestandsnaam [y].
DATA_LOAD_MAXL	Het MaxL-importgegevensstatement is uitgevoerd voor applicatie [x] en database [y] door gebruiker [z].
EXECUTE_MAXL	MaxL-statement [x] is uitgevoerd vanuit gebruiker [y].

Event	Beschrijving
LOAD_DATA_JOB_START	Taak voor laden van gegevens is gestart met gegevensbestand [x] en regelbestand [y].
LOAD_DATA_JOB_END	Taak voor laden van gegevens voor gegevensbestand [x] en regelbestand [y] is voltooid met status [z].
LOAD_DATA_JOB_FAILED	Taak voor laden van gegevens is mislukt vanwege [x].
DELETE_SESSION	Sessie [x] verwijderd

Controle-events voor beveiliging

Controle-events voor beveiliging worden bijgehouden in een controlelogbestand voor beveiliging of ze worden gestreamd naar een externe database, afhankelijk van wat u aangeeft in het bestand over controlebeleid.

Zie Workflow voor het activeren van beveiligingscontrole voor Essbase server voor instructies voor het openen van het controlelogbestand voor beveiliging of de controletabel in het externe databaseschema.

Het controlelogbestand voor beveiliging en de controletabel bevatten de volgende gegevens (indien van toepassing) over elk event:

- Tijd: waarop het event plaatsvond
- · Client: IP-adres of hostnaam van client
- Gebruikersnaam: de gebruiker die de actie heeft gestart
- Sessie-ID: de Essbase sessie-ID
- Eventtype: het eventtype
- Artefacttype: het type artefact dat is betrokken bij het event Voorbeelden van artefacttypen:
 - Artefacttype partition_file voor eventtype ARTIFACT_UPLOADED
 - Artefacttype 'Applicatie' voor eventtype LCM_EXPORT_START
 - Artefacttype 'Gebruiker' voor eventtype APPLICATION_ROLE_ASSIGN
- Artefactnaam: de naam van het artefact dat is betrokken bij het event. Bijvoorbeeld een bestandsnaam, gebruikersnaam of applicatienaam
- Aanvullende informatie: aanvullende informatie die is gekoppeld aan het event
- Omschrijving: omschrijving van het event De inhoud van het veld 'Omschrijving' wordt gelokaliseerd.
- ID: een 128 bits lange universele unieke ID waarmee het event wordt omschreven. Voorbeeld: 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
- Duur: de duur van het event in milliseconden
- Applicatienaam: de naam van de applicatie
- Databasenaam: de naam van de database
- Status: geslaagd of mislukt



17

Kubussen koppelen met behulp van partities of @XREF/@XWRITE

Als er bij de gegevensanalyse meer dan één Essbase kubus betrokken is, kunt u gegevens tussen kubussen delen. Als u dit wilt doen, verbindt u ze door partities te implementeren, @XREF/@XWRITE of beide.

U kunt twee kubussen die met elkaar zijn verbonden via een partitie, zien als een bron- en doelpaar. Als u @XREF/@XWRITE gebruikt, kunt u de twee kubussen beschouwen als een lokale kubus en een externe kubus.

Als u partities gebruikt voor kubussen op dezelfde Essbase instance, hoeft u geen verwijzing naar de hostinstance of inlogreferenties op te geven. Als de kubussen zich echter op verschillende Essbase instances bevinden, moet u eerst een herbruikbare verbinding maken om de twee instances aan elkaar te koppelen.

Als u partities wilt gebruiken, moeten de gebruikers voor zowel de externe kubus als de lokale kubus worden gefaciliteerd.

De bronkubus en de doelkubus van een partitie moeten dezelfde Essbase versie hebben.

Als u een NAT-gateway instelt, moet de NAT-gateway bij het gebruik van openbare en privésubnets worden toegevoegd aan ingangsregels in lastverdelersbeveiligingsregels om partities te laten werken.

- Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen
- Transparante en gerepliceerde partities: Uitleg
- Transparante partities maken
- Gerepliceerde partities maken
- Gerepliceerde partities vernieuwen
- @XREF/@XWRITE: Uitleg
- Een locatiealias maken

Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen

In dit onderwerp wordt beschreven hoe u een herbruikbare verbinding tussen twee Essbase instances maakt. Met behulp van de verbinding kunt u vervolgens partities of locatiealiassen maken.

Maak algemene verbindingen voor gebruik in combinatie met alle applicaties in het systeem of maak verbindingen op applicatieniveau voor gebruik binnen de context van een applicatie. Voor het maken van algemene verbindingen is de rol 'Systeembeheerder' vereist. Voor het maken van verbindingen op applicatieniveau is de rol 'Applicatiebeheer' of hoger vereist.



- Klik in de webinterface van Essbase op Bronnen en selecteer op Verbinding maken \Essbase om een algemene Essbase verbinding te maken. U kunt de verbinding ook op applicatieniveau maken:
 - Ga in de Redwood Interface naar de applicatie, klik op Bronnen en selecteer vervolgens Verbinding maken.
 - Gebruik in de Klassieke webinterface het menu Acties op de doel- of lokale applicatie en selecteer Inspecteren, gevolgd door Bronnen, Verbinding maken en Essbase.
- Voer in het veld Naam een naam voor de opgeslagen verbinding in, bijvoorbeeld myhost01_conn.
- 3. Schakel het selectievakje URL gebruiken in en voer de discovery-URL van de externe Essbase instance in. De discovery-URL kunt u aanvragen bij uw systeembeheerder, en eindigt op /agent.
- 4. Voer een gebruikersnaam, wachtwoord en beschrijving in. De gebruiker die in de verbinding wordt gedefinieerd, moet zijn gefaciliteerd voor de bronapplicatie die u wilt gebruiken op de externe instance. Als u een algemene verbinding hebt gebruikt, moet de gebruiker een systeembeheerder zijn of gefaciliteerd zijn voor alle applicaties die u wilt gebruiken met behulp van de verbinding.
- 5. Klik op Testen om te verifiëren of de verbinding geldig is.
- 6. Als deze geldig is, klikt u op Maken om de verbinding op te slaan.

U hebt nu een externe Essbase verbinding gedefinieerd in de service. U kunt deze verbinding gebruiken om partities en/of een locatiealias tussen de twee instanties te definiëren.

Transparante en gerepliceerde partities: Uitleg

Een partitie is een gebied van een kubus dat wordt gedeeld met een andere kubus. U kunt een transparante of gerepliceerde partitie maken tussen een bron- en doelkubus, zodat overeenkomstige kubusgebieden kunnen worden gedeeld tussen de kubussen. In de webinterface van Essbase maakt u partitiedefinities in de doelkubus.

Het doelgebied van een **transparante** partitie is virtueel: gegevens worden op verzoek opgehaald uit een bronkubusgebied met opgeslagen gegevens. De bronkubus kan zich in dezelfde applicatie, in een andere applicatie of in een andere Essbase instance bevinden.

Het doelgebied van een **gerepliceerde** partitie is een fysieke kopie van opgeslagen gegevens uit het bronkubusgebied. Gegevens die in het doelgebied van een gerepliceerde partitie zijn opgeslagen, moeten worden gesynchroniseerd als er gegevens in de bronkubus worden gewijzigd. In de gerepliceerde partitie werken sommige gebruikers met de gegevens in het doel, en andere gebruikers met de gegevens in de bron.

Wijzigingen die worden aangebracht in de gegevens in een gerepliceerde partitie, stromen van de bron naar het doel. Als gebruikers de gegevens in het doelgebied van de partitie mogen wijzigen, worden deze gegevens overschreven wanneer de gerepliceerde partitie wordt vernieuwd.

De gebruiker die de partitie maakt, moet zowel zijn gefaciliteerd voor de doelapplicatie als de bronapplicatie. Gebruikers in het bedrijf die query's op de doelkubus willen uitvoeren, moeten ook zijn gefaciliteerd voor beide kubussen (gewoonlijk met leesrechten).

Transparante partities maken

In dit onderwerp wordt beschreven hoe u transparante partities maakt. Transparante partities bieden toegang tot gegevens uit de gegevensbron alsof deze in het gegevensdoel was

opgeslagen. De gegevensbron kan zich in een andere kubus of op een andereEssbase instance bevinden.

Als de bronkubus zich op een andere Essbase instance bevindt, moet u eerst een Essbase verbinding definiëren zoals beschreven in Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen.

1. Ga naar de pagina Partities:

In de Redwood interface,

- Open de doelapplicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de doeldatabase (kubus).
- b. Klik op Partities.

In de klassieke webinterface,

- a. Vouw op de pagina Applicaties de doelapplicatie uit.
- b. Klik in de rij voor de doelkubus op het menu Acties en klik vervolgens op Inspecteren.
- c. Klik op het tabblad Partities.
- 2. Klik op Maken \Transparant.
- Als de bronkubus zich op een andere Essbase instance bevindt, selecteert u op het tabblad Verbinding in Brongegevens de naam van de opgeslagen verbinding die u hebt gemaakt. Als de bronkubus zich op dezelfde Essbase instance bevindt, laat u het veld Verbindingsnaam leeg. Als u geen verbindingen hebt gemaakt, wordt het veld Verbindingsnaam niet weergegeven.
- Geef de bronapplicatie en databasenaam, uw gebruikersnaam en wachtwoord, evenals een optionele omschrijving op.
- 5. Typ in **Doelgegevens** uw gebruikersnaam en wachtwoord.
- 6. U moet minimaal één gebied definiëren. Ga naar het tabblad Gebieden.
- (Optioneel) Vink het selectievakje Onderdeelselectie gebruiken aan om onderdelen uit de structuur te selecteren.
- 8. Klik op Gebied toevoegen en definieer ten minste één brongebied en één doelgebied. Voeg bijvoorbeeld het brongebied van enkele geldige onderdeelspecificaties op hoger niveau toe en voeg een overeenkomend doelgebied toe. Als het lid niet in beide kubussen voorkomt, maakt u een gebiedstoewijzing zoals hieronder wordt beschreven.

Co	nnection	Areas	Mappings					
						Use member selectio	on Cell Count	Add Area
So	ource Area			Cell Count	Target Area		Cell Count	Actions
	"Actual", "B	udget"		2992	"Actual", "Bud	get", "Boston"	2992	×

- 9. Klik op **Aantal cellen** als u wilt weten hoeveel cellen zich in het gedefinieerde partitiegebied bevinden en om te controleren of de aantallen overeenkomen.
- Desgewenst kunt u lidnamen tussen de doel- en bronkubussen toewijzen voor een specifiek gebied, met behulp van het tabblad Gebieden, of voor meerdere gebieden, met behulp van het tabblad Toewijzingen. Zie Onderdelen in partities toewijzen.



Connection	Areas	Mappings	
Source Mem	ber		Target Member
(void)			"Boston"

- 11. Klik op Valideren.
- **12.** Als de validatie is geslaagd, klikt u op **Opslaan en sluiten**.

Gerepliceerde partities maken

In dit onderwerp wordt behandeld hoe u een gerepliceerde partitie maakt. Hiermee wordt een gebied van een externe bronkubus gedupliceerd in de doelkubus. De gegevensbron kan zich in een andere kubus of op een andere Essbase instance bevinden.

Als de bronkubus zich op een andere Essbase instance bevindt, moet u eerst een Essbase verbinding definiëren zoals beschreven in Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen.

1. Ga naar de pagina Partities:

In de Redwood interface,

- Open de doelapplicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de doeldatabase (kubus).
- b. Klik op Partities.

In de klassieke webinterface,

- Vouw op de pagina Applicaties de doelapplicatie uit.
- Klik in de rij voor de doelkubus op het menu Acties en klik vervolgens op Inspecteren.
- c. Klik op het tabblad Partities.
- 2. Klik op Maken \Gerepliceerd.
- 3. Als de bronkubus zich op een andere Essbase instance bevindt, selecteert u op het tabblad Verbinding in Brongegevens de naam van de opgeslagen verbinding die u hebt gemaakt. Als de bronkubus zich op dezelfde Essbase instance bevindt, laat u het veld Verbindingsnaam leeg. Als u geen verbindingen hebt gemaakt, wordt het veld Verbindingsnaam niet weergegeven.
- Geef de naam op van de bronapplicatie en de brondatabase, geef een gefaciliteerde gebruikersnaam en een gefaciliteerd wachtwoord op en voeg desgewenst een omschrijving bij.
- 5. U moet minimaal één gebied definiëren. Ga naar het tabblad Gebieden.
- (Optioneel) Vink het selectievakje Onderdeelselectie gebruiken aan om onderdelen uit de structuur te selecteren.
- 7. Klik op Gebied toevoegen en definieer ten minste één brongebied en één doelgebied. Voeg bijvoorbeeld het brongebied @DESCENDANTS(geldige lidspecificatie op hoogste niveau) toe en voeg een overeenkomend doelgebied toe. Als het lid niet in beide kubussen voorkomt, maakt u een gebiedstoewijzing zoals hieronder wordt beschreven.



Connection	Areas	Mappings					
					Use member selectio	n Cell Count	Add Area
Source Area			Cell Count	Target Area		Cell Count	Actions
@DESCEND)ANTS("Pr	oduct")	428400	@DESCENDA	NTS("Product")	428400	×

- 8. Klik op **Aantal cellen** als u wilt weten hoeveel cellen zich in het gedefinieerde partitiegebied bevinden en om te controleren of de aantallen overeenkomen.
- Desgewenst kunt u lidnamen tussen de doel- en bronkubussen toewijzen voor een specifiek gebied, met behulp van het tabblad Gebieden, of voor meerdere gebieden, met behulp van het tabblad Toewijzingen. Zie Onderdelen in partities toewijzen.

Connection Ar	eas Mappings	
Source Member		Target Member
"East"		"Eastern_region"
"West"		"Western_region"
"South"		"Southern_region"
"Central"		"Central_region"

- 10. Klik op Valideren.
- **11**. Als de validatie is geslaagd, klikt u op **Opslaan en sluiten**.

Gerepliceerde partities vernieuwen

Als u ten minste het recht 'Databasebeheer' hebt voor een doelapplicatie in een gerepliceerde partitie, kunt u de gegevens van de bron repliceren.

1. Ga naar de pagina Partities:

In de Redwood interface,

- a. Open de doelapplicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de doeldatabase (kubus).
- b. Klik op **Partities**.

In de klassieke webinterface,

- a. Vouw op de pagina Applicaties de doelapplicatie uit.
- **b.** Klik in de rij voor de doelkubus op het menu **Acties** en klik vervolgens op **Inspecteren**.
- c. Klik op het tabblad Partities.
- 2. Selecteer **Gegevens uit bron repliceren** in het menu **Acties** voor de gerepliceerde partitie.
- Selecteer Alleen gewijzigde cellen bijwerken om het doel alleen bij te werken met brongegevens die sinds de laatste update zijn gewijzigd of selecteer Alle cellen bijwerken om het doel bij te werken met alle brongegevens.

@XREF/@XWRITE: Uitleg

@XREF is een Essbase berekeningsfunctie voor het verwijzen naar gegevens in een andere kubus. @XWRITE is een berekeningsfunctie voor het terugschrijven van gegevens naar een andere kubus. De kubus die de formule @XREF of @XWRITE bevat, wordt de lokale kubus genoemd. De tweede kubus noemen we de externe kubus.

Als u @XREF wilt implementeren, definieert u een formule in de lokale kubus waarmee waarden uit een externe kubus worden opgehaald. Het onderdeel met de @XREF-formule kan worden opgeslagen of dynamisch worden berekend.

Als u @XWRITE wilt implementeren, definieert u een formule in de lokale kubus waarmee waarden naar een externe kubus worden gepusht (geschreven). De gegevensdoorsnede van de externe kubus moet worden opgeslagen, omdat met @XWRITE waarden naar de externe kubus worden geschreven.

Als de lokale kubus en de externe kubus zich in verschillende Essbase instances bevinden, moet u een locatiealias met verbindingsgegevens definiëren.

Om @XREF of @XWRITE te implementeren voor kubussen op dezelfde instance, zijn er twee opties beschikbaar:

- 1. Locatiealias
- 2. Combinatie van applicatienaam en databasenaam

Functie syntax 1 vraagt om een locatiealias:

```
@XREF (locationAlias [, mbrList])
@XWRITE (expression, locationAlias [, mbrList])
```

Functie **syntax 2** vraagt om het gebruik van een combinatie van een applicatienaam en een databasenaam:

```
@XREF(appName, dbName [, mbrList])
@XWRITE (expression, appName, dbName [, mbrList])
```

Wanneer u de combinatie van applicatienaam en databasenaam gebruikt, moeten gebruikers van de lokale kubus ook voor de externe kubus worden gefaciliteerd.

Aanvullende referenties:

- @XREF
- @XWRITE
- Een locatiealias maken

Een locatiealias maken

Maak een locatie-alias waarmee de adresseerbaarheid naar een andere Essbase kubus mogelijk wordt gemaakt. U kunt een locatie-alias gebruiken indien uw berekeningen/formules @XREF of @XWRITE gebruiken om naar gegevens van een andere kubus te verwijzen, ongeacht of die kubus zich op dezelfde Essbase instance of een andere bevindt.

U hoeft geen gebruikersnaam en wachtwoord op te geven als u een locatie-alias maakt in de Essbase webinterface. Als de externe kubus zich echter niet op dezelfde Essbase instance



bevindt, is er een opgeslagen verbinding nodig (zie Een herbruikbare verbinding definiëren voor partities en locatiealiassen als u er een moet maken).

- 1. Ga naar de pagina Locatie-aliassen.
 - Open de applicatie op de pagina Applicaties in de Redwood interface en open vervolgens de database (kubus).
 - Vouw de doelapplicatie uit op de paginaApplicaties in de klassieke webinterface. Klik in de rij voor de lokale kubus op het menu Acties en klik vervolgens op Inspecteren.
- 2. Klik op Locatie-aliassen.
- 3. Klik op Locatie-aliassen toevoegen.
- 4. Geef een naam op in het veld Naam locatiealias.
- 5. Selecteer in het veld **Essbase verbinding** een opgeslagen verbinding naar de Essbase instance die de externe kubus host als deze zich niet binnen dezelfde Essbase instance bevindt, of selecteer **Binnen dezelfde instance**.
- 6. Selecteer de externe applicatie en de database en klik op Opslaan.

Als u de locatie-alias wilt gebruiken voor leesbewerkingen van een externe kubus naar het doel, gebruikt u de functie @XREF in een onderdeelformule of berekeningsscript voor de lokale kubus. Als u deze locatiealias wilt gebruiken om van de lokale kubus naar de externe kubus te schrijven, gebruikt u @XWRITE voor de lokale kubus.



Essbase integreren met Autonomous Database met behulp van federatieve partities

Met federatieve partities kunt u Essbase kubussen integreren met Autonomous Data Warehouse om de analytische kracht van Essbase te combineren met de voordelen van Autonomous Database.

Essbase integratie met Autonomous Data Warehouse via een federatieve partitie betekent dat de gegevens voor uw kubus worden opgeslagen in Autonomous Data Warehouse.

Als u deze functie wilt implementeren, moeten Essbase en Oracle Autonomous Database Serverless (met het soort werkbelasting 'Autonomous Data Warehouse') samen zijn geïmplementeerd in een gedeelde tenancy van Oracle Cloud Infrastructure, waarbij Autonomous Data Warehouse fungeert als de repositorydatabase met daarin de RCUschema's voor de Essbase stack die vanuit Marketplace is geïmplementeerd in OCI.

Essbase kubussen met federatieve partities verschillen op enkele belangrijke punten van nietfederatieve kubussen met blokopslag (BSO) en kubussen met geaggregeerde opslag (ASO).

Vergelijk de verschillen tussen ASO- en BSO-kubussen om te bepalen of een federatieve partitie de juiste keuze is.

	Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Federatieve partitiekubus
Gegevensopslagmode l	Gegevens worden opgeslagen in Essbase.	Gegevens worden opgeslagen in Essbase.	Gegevens worden opgeslagen in een relationele tabel in Autonomous Data Warehouse.
			Op andere plekken in de documentatie wordt dit ook wel de <i>feitentabel</i> genoemd.

Tabel 18-1Verschillen tussen geaggregeerde opslagkubussen, blokopslagkubussenen federatieve kubussen

Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Federatieve partitiekubus
Hoe het werkt. Het aantal dimensies kan erg groot zijn, met miljoenen onderdelen, maar de kubus heeft relatief schaarse gegevenssegmenten (veel snijpunten van dimensies bevatten geen gegevens). Gegevens worden alleen ingevoerd op niveau 0. Kubussen worden geoptimaliseerd voor snelle aggregatie.	Het aantal en de schaal van dimensies is meestal kleiner dan bij ASO. BSO biedt plaats aan dichte gegevenssets. Sommige dimensies worden als 'dicht' omschreven, met gegevens bij de meeste snijpunten, terwijl andere dimensies als 'schaars' worden beschouwd. Dit helpt Essbase om gegevens efficiënt op te slaan en een afhankelijkheidsanalys e te optimaliseren (om overberekening te voorkomen). Gegevens kunnen op elk niveau worden ingevoerd.	De Essbase structuur wordt toegewezen aan de feitentabel, waardoor de gegevens opgeslagen kunnen blijven in Autonomous Data Warehouse terwijl ze toegankelijk zijn voor analyse met behulp van de logica die u inbouwt in uw Essbase applicatie. De analytische mogelijkheden van uw Essbase structuur stellen u in staat om de platte relationele tabel te analyseren als een hiërarchie. Hierbij kunt u elke complexe procedurele wiskundige bewerking gebruiken die nodig is voor uw multidimensionale analyse. Berekeningen en aggregaties worden, indien mogelijk, door Essbase geconverteerd naar SQL en gepusht naar Autonomous Data Warehouse, zodat de verwerking dichter bij de opslaglocatie van de gegevens gebeurt. U kunt de SQL die Essbase heeft geschreven, vinden in het platformlogbestand, dat is opgeslagen in <domain_home>/ servers/</domain_home>

Tabel 18-1 (vervolg) Verschillen tussen geaggregeerde opslagkubussen,blokopslagkubussen en federatieve kubussen



	Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Federatieve partitiekubus
Typische gebruiksscenario's	ASO-kubussen worden meestal gebruikt voor intensieve aggregatieanalyses, aangepaste berekeningen en toewijzingen. Geladen gegevens kunnen worden opgedeeld in segmenten voor frequente, sterk geparallelliseerde updates.	BSO-kubussen worden vaak gebruikt voor financiële en operationele planning en voor interactieve rapportages van geaggregeerde gegevens ten opzichte van de bron. BSO-kubussen zijn ontworpen voor complexe analytische vereisten waarvoor formules/wiskundige bewerkingen nodig zijn, evenals frequente procedurele berekeningen.	Gegevens blijven binnen Autonomous Data Warehouse, waardoor vernieuwen en herstructureren niet nodig is in Essbase. Aangezien u de federatieve partitie maakt op een bestaande ASO- of BSO-kubus, kunt u beide Essbase opties gebruiken en uw voordeel doen met de bijbehorende stijl van berekeningen en query's, zonder dat u de gegevens hoeft te laden in Essbase of de structuur hoeft aan te passen. Als uw organisatie al een feitentabel heeft opgeslagen in Autonomous Data Warehouse, biedt de federatieve partitie u de mogelijkheid gebruik te maken van Essbase functionaliteit, zoals: • Zoekopdrachten uitvoeren op tabellen met behulp van Smart View in Excel • Krachtige voorzieningen voor berekeningen en query's voor onder andere financiële en tijdgegevens • What-if- modellering en - prognose • Write- backmogelijkhede n Als uw organisatie Essbase al gebruikt, biedt de federatieve partitie u de mogelijkheid gebruikt,

Tabel 18-1 (vervolg) Verschillen tussen geaggregeerde opslagkubussen,blokopslagkubussen en federatieve kubussen



Aggregatieopslag (ASO)	Blokopslag (BSO)	Federatieve partitiekubus
		te maken van deze voordelen van het opslaan van gegevens in Autonomous Data Warehouse:
		 Geen gegevenswachttijd veroorzaakt door processen van Essbase voor het laden van gegevens De mogelijkheid om grotere volumes gegevens te verwerken dan mogelijk is in Essbase Andere operationele voordelen van Autonomous Data Warehouse, zoals automatische schaalaanpassing en geautomatiseerde back-ups

Tabel 18-1 (vervolg) Verschillen tussen geaggregeerde opslagkubussen,blokopslagkubussen en federatieve kubussen

Met een federatieve partitie is het niet nodig om eerst gegevens in een Essbase kubus te laden voordat u aggregaties en query's uitvoert. De gegevensverwerking vindt plaats binnen Autonomous Data Warehouse, dit om de voordelen van Autonomous Database te benutten, evenals de analytische functies van Essbase.

Door het normale laden van gegevens naar Essbase over te slaan, bespaart u operationele kosten rondom de pijplijn voor extraheren, transformeren en laden (met behulp van regelbestanden of andere processen voor het laden van gegevens) en is het evenmin nodig om structuren aan te passen.

Met Autonomous Database worden databaseconfiguratie, afstemming, objectopslag, back-ups en updates allemaal door Oracle beheerd. Dit betekent dat u Essbase kunt gebruiken in een federatieve cloudomgeving zonder dat u tijd kwijt bent aan infrastructuurbeheer.

Terugschrijving wordt ondersteund via Essbase naar opgeslagen intersecties. De gegevenswaarden die u bijvoorbeeld verstuurt met Smart View (of MDX Insert) worden bijgewerkt in de feitentabel in Autonomous Data Warehouse.

U kunt in Essbase ook berekeningen uitvoeren en gegevens laden, waarna door Essbase SQL wordt geschreven om de feitentabel in Autonomous Data Warehouse bij te werken.

Meer onderwerpen:

Vereisten voor federatieve partities



- Workflow voor federatieve partities
- Autonomous Data Warehouse faciliteren voor federatieve partities
- Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities
- Een schema maken voor federatieve partities
- Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen
- Een verbinding maken voor federatieve partities
- Een federatieve partitie maken
- Gegevens laden met federatieve partities
- Kubussen met federatieve partities berekenen en er query's op uitvoeren
- Onderhoud en probleemoplossing van kubussen met federatieve partities
- Een federatieve partitie verwijderen
- Beperkingen voor federatieve partities

Vereisten voor federatieve partities

U kunt pas een federatieve partitie maken nadat u een instance van Oracle Autonomous Database Serverless hebt gefaciliteerd met werkbelastingsoort 'Autonomous Data Warehouse', Essbase met behulp van Marketplace hebt geïmplementeerd in dezelfde tenancy van Oracle Cloud Infrastructure en andere instellingstaken hebt uitgevoerd.

Verschillende instellingstaken moeten zijn voltooid voordat u kunt een federatieve partitie maken in Essbase.

Neem de volgende controlelijsten door en ga verder naar Workflow voor federatieve partities om erachter te komen in welke volgorde u de taken moet uitvoeren.

Vereiste	Reden	Wat te doen/Meer informatie
Essbase en Autonomous Data Warehouse worden met behulp van de vermelding in Marketplace samen geïmplementeerd in een gedeelde tenancy van Oracle Cloud Infrastructure.	Oracle Cloud Infrastructure stelt Essbase in staat om gebruik te maken van flexibele en schaalbare architecturen voor cloudcomputing. De gegevens voor uw Essbase kubus worden opgeslagen door Autonomous Data Warehouse Serverless.	Marketplace Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities

Tabel 18-2	Vereisten	voor cloud	limplementatie
-------------------	-----------	------------	----------------



Vereiste	Reden	Wat te doen/Meer informatie
Essbase gebruikt Autonomous Data Warehouse als de schemarepository.	De volgende schema's in Autonomous Data Warehouse hebben verschillende functies voor Essbase:	Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities
	De schema's van Repository Creation Utility (RCU) worde automatisch gemaakt tijdens de implementatie van Essbase en bevatten gegevens van platformartefacten en - componenten. Het Gebruikersschema database bevat de feitentabel met daarin de Essbase gegevens.	n
	🛓 Let	
	op:	
	In het ontwerp is bepaald dat dit afzonderlijke schema's zijr U mag de RCU-schema's niet gebruiken voor de feitentabel	l.
De Essbase implementatie is geconfigureerd voor gebruik van OCI-objectopslag.	Om gegevens te kunnen lader van Essbase naar Autonomou Data Warehouse, moet de opslag van de bestandscatalogus van Essbas zijn geïntegreerd met Oracle cloudopslag.	Essbase vanuit Marketplace s implementeren voor federatieve partities e

Tabel 18-2 (vervolg) Vereisten voor cloudimplementatie

Vereiste	Reden	Wat te doen/Meer informatie
Voor uw organisatie is Autonomous Data Warehouse Serverless geïmplementeerd.	Configuratie, afstemming, opslag, backups en updates worden allemaal door Oracle beheerd. Dit betekent dat u Essbase kunt gebruiken in een cloudomgeving zonder dat u tijd kwijt bent aan de infrastructuur.	Autonomous Data Warehouse faciliteren voor federatieve partities
	Autonomous Data Warehouse verzorgt ook de gegevensopslag voor Essbase. Het maakt niet uit of u de meeste waarde hecht aan snelle query's, een groot aantal gelijktijdige werkbelastingen of een combinatie hiervan. Met Autonomous Data Warehouse beschikt u over de juiste service om te voldoen aan deze vereisten voor gegevenstoegang.	
De databasebeheerder voor Autonomous Data Warehouse maakt een nieuw schema.	Een exclusief schema is nodig voor het werken met een federatieve partitie. Een nieuwe gebruiker van Autonomous Data Warehouse komt overeen met een nieuw, leeg schema. In het restant van deze documentatie over federatieve partities verwijzen we naar de eigenaar van het exclusief schema als DB-gebruiker .	Gebruikers maken in Autonomous Database (als u de OCI-console wilt gebruiken) of CREATE USER (om de gebruiker/het schema van Autonomous Data Warehouse te maken met behulp van een SQL-clienttool)
De databasebeheerder voor Autonomous Data Warehouse kent resourcerechten toe aan de DB-gebruiker .	 De databasegebruiker in Autonomous Data Warehouse moet het volgende kunnen doen: een verbinding maken met Autonomous Data Warehouse een feitentabel maken voor het opslaan van Essbase gegevens 	Gebruikersrollen en rechten beheren in Autonomous Database Autonomous Data Warehouse faciliteren voor federatieve partities
De DB-gebruiker maakt een feitentabel in het schema.	Een feitentabel in Autonomous Data Warehouse is nodig voor het opslaan van de Essbase kubusgegevens.	Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen

Tabel 18-3 Databasevereisten

Vereiste	Reden	Wat te doen/Meer informatie
Er wordt een Essbase applicatie en een kubus gemaakt. De kubus hoeft geen gegevens te bevatten.	Voor een federatieve partitie is een Essbase structuur nodig om de kubus toe te wijzen aan de feitentabel in Autonomous Data Warehouse.	Een kubus maken vanuit een applicatiewerkboek
De kubus moet zich binnen de eigen applicatie met unieke naam bevinden. Federatieve partitiekubussen mogen een toepassing niet met andere kubussen delen. Gebruik niet hetzelfde schema van Autonomous Data Warehouse voor meerdere instances van Essbase.		
De servicebeheerder of applicatiebeheerder van Essbase definieert een verbinding.	Essbase moet zijn verbonden met Autonomous Data Warehouse.	Een verbinding maken voor federatieve partities
Dit onderdeel is geen vereiste, maar een sterk aanbevolen stap nadat u klaar bent met het maken van de federatieve partitie. Een of meer personen configureren DBMS_CLOUD referenties (sterk aanbevolen)	Voordat er een bewerking voor het laden van gegevens via Essbase naar Autonomous Data Warehouse kan worden uitgevoerd, moet u cloudreferenties activeren die voor federatieve partities.	Gegevens laden met federatieve partities

Tabel 18-4 Ver	eisten Essbase	platform
----------------	----------------	----------

Workflow voor Federatieve partities

Federatieve partities zijn een soort partities waarmee door Essbase direct een query kan worden uitgevoerd op Autonomous Data Warehouse, zodat u niet eerst gegevens hoeft te laden in de Essbase kubus.

De workflow voor het gebruik van federatieve partities is:

- 1. Lees Een omgeving met federatieve partities plannen.
- 2. Lees Vereisten voor federatieve partities.
- 3. Meld u aan bij de Oracle Cloud Infrastructure tenancy van uw organisatie.
- 4. Optioneel: faciliteer een instance van Autonomous Data Warehouse. (U kunt er ook voor kiezen er een te faciliteren in de volgende stap.)

Opmerking:

Hier en elders in deze documentatie over federatieve partities moeten alle verwijzingen naar Autonomous Data Warehouse worden opgevat als Oracle Autonomous Database Serverless met het werklastsoort Autonomous Data Warehouse. Zie voor meer informatie: Autonomous Data Warehouse faciliteren voor federatieve partities.

- Implementeer vanuit de Marketplace in Oracle Cloud Infrastructure een Essbase gegevensopslag naar dezelfde tenancy. Zie voor meer informatie: Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities.
- 6. Maak een nieuw, leeg schema voor gebruik voor de feitentabel. Zie voor meer informatie: Een schema maken voor federatieve partities.
- 7. Maak een Essbase applicatie en kubus.

Selecteer een BSO- of ASO-applicatie en -kubus als uitgangspunt. Afhankelijk van uw omstandigheden bestaat de starterkubus mogelijk al. U kunt ook een nieuwe maken en er vervolgens de federatieve partitie bovenop maken.

Als u niet zeker weet met welke soort kubus u moet beginnen, bekijk dan de vergelijkingstabel in Essbase integreren met Autonomous Database met behulp van federatieve partities.

8. Maak een feitentabel in het lege Autonomous Data Warehouse schema.

Zie Meer informatie over feitentabellen en draaitabeldimensies voor richtlijnen voor feitentabellen (en draaitabeldimensies).

9. Definieer een verbinding om Essbase toegang te geven tot het schema in Autonomous Data Warehouse, zoals getoond in Een verbinding maken voor federatieve partities.

Voor het maken van een algemene verbinding hebt u de rol servicebeheerder nodig. Voor een verbinding op applicatieniveau hebt u gebruikersrol plus recht applicatiebeheer voor de applicatie nodig.

- **10.** Log in bij de Essbase webinterface en maak de federatieve partitie, zoals beschreven in Een federatieve partitie maken.
- Voltooi een workflow om Essbase bewerkingen voor het laden van gegevens naar de feitentabel in Autonomous Data Warehouse in te schakelen. Zie voor meer informatie: Gegevens laden met federatieve partities.
- **12.** Meer informatie over het onderhouden van federatieve partities en het oplossen van problemen ermee. Zie Onderhoud en probleemoplossing van kubussen met federatieve partities.

Autonomous Data Warehouse voor federatieve partities faciliteren

Als u federatieve partities met Essbase wilt gebruiken, moet u een instance van Autonomous Data Warehouse Serverless faciliteren en een speciaal schema maken. U kunt de database faciliteren voordat u de Essbase gegevensopslag met behulp van Marketplace vermelding implementeert op Oracle Cloud Infrastructure. U kunt het ook tijdens de implementatie doen.

In de volgende workflow wordt beschreven hoe Autonomous Database wordt gemaakt, die vereist is voor federatieve partities.

Tip:

Sla deze stappen over als u Autonomous Database tijdens de implementatie van Essbase 21c wilt maken en faciliteren. Zie in plaats daarvan Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities voor meer informatie.



- **1.** Meld u aan bij de Oracle Cloud Infrastructure tenancy van uw organisatie.
- 2. Klik in Oracle Cloud Infrastructure Console op Oracle Database.

>	CORACLE Cloud
	Q Search
^	Home
	Compute
	Storage
	Networking
	Oracle Database
	Databases

3. Klik onder Autonomous Database op Autonomous Data Warehouse.



4. Zorg ervoor dat onder Lijstbereik het juiste doelcompartiment wordt weergegeven.

List scope	
Compartment	
essbase-ua	\$

5. Klik op Autonomous Database maken.

Create Autonomous Database



- 6. In het gebied met basisinformatie,
 - a. U kunt de **Weergavenaam** ook wijzigen in iets anders dan de standaard toegewezen naam.
 - b. Voer een databasenaam in.

Provide basic information for the Autonomous Database

Compartment

essbase-ua

org (root)/essbase-ua

Display name

essbaseADW

A user-friendly name to help you easily identify the resource.

Database name

essbaseADW

7. Voor de werkbelastingsoort behoudt u de standaardselectie voor Data Warehouse.



8. Kies Serverless als implementatiesoort.

Choose a deployment type

Serverless

Run Autonomous Database on serverless architecture.

- 9. In het configuratiegebied,
 - a. Selecteer een databaseversie.
 - b. Selecteer een OCPU-aantal.



- c. Selecteer een hoeveelheid opslag om toe te wijzen.
- d. Selecteer vereisten voor automatische schaalaanpassing.
- 10. Definieer in het gebied **Beheerdersreferenties maken** het wachtwoord voor de Autonome Database beheerder.

Create administrator credentials	i
Username Read-only	
ADMIN	
ADMIN username cannot be edited.	
Password	
•••••	
Confirm password	
•••••	

11. In het gebied Netwerktoegang kiezen,

- a. Selecteer een van de volgende toegangssoorten:
 - Veilige toegang vanaf elke gewenste locatie
 - Alleen veilige toegang vanaf toegestane IP's en VCN's
 - Alleen toegang tot privé-eindpunt
- b. Laat de optie aangevinkt om wederzijdse TLS-verificatie te vereisen.
- 12. Geef in het gebied Licentie en Oracle Database editie kiezen uw licentietype aan.
- Als u BYOL hebt geselecteerd, selecteer dan ook een editie: Enterprise (EE) of Standard (SE).
- 14. Voer ten minste één e-mailadres in waarop u operationele meldingen en aankondigingen wilt ontvangen.
- 15. Klik op Autonomous Database maken.

Create Autonomous Database

- 16. Wacht een paar minuten totdat OCI het Autonomous Data Warehouse heeft geïnitialiseerd.
- 17. Gebruik een kluis in het gedeelte **Identiteit en beveiliging** van OCI-console om het beheerderswachtwoord van Autonomous Database te coderen en op te slaan. Zie Kluis, geheimen en coderingswaarden maken voor meer informatie.



Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities

Als u federatieve partities wilt gebruiken, moet u Essbase volgens specifieke vereisten implementeren.

Vereisten

Bij deze instructies wordt ervan uitgegaan dat u als domeinbeheerder van Oracle Cloud Infrastructure het volgende al hebt gedaan:

- Er is een compartiment, een dynamische groep en beleid gemaakt voor de Oracle Cloud Infrastructure tenancy, zoals beschreven in Voordat u begint met Oracle Essbase.
- Op de Oracle Cloud Infrastructure-tenancy is een kluis gemaakt voor coderingssleutels en -geheimen, zoals beschreven in Kluis, geheimen en coderingswaarden maken.
- Op de Oracle Cloud Infrastructure-tenancy zijn een vertrouwelijke applicatie en een initiële Essbase systeembeheerder gemaakt voor coderingssleutels en -geheimen, zoals beschreven in Essbase toegang instellen in Identity Cloud Service. Zorg ervoor dat u het clientgeheim van de toepassing en het Essbase beheerderswachtwoord in de kluis bewaart.
- Optioneel: een Autonomous Data Warehouse Serverless gefaciliteerd, zoals beschreven in Autonomous Data Warehouse faciliteren voor federatieve partities. Zorg ervoor dat het wachtwoord van de databasebeheerder in de kluis wordt bewaard.

Opmerking:

U kunt Autonomous Data Warehouse tijdens de implementatie van Essbase faciliteren.

Instructies

Implementeer vanuit Marketplace in Oracle Cloud Infrastructure een Essbase stack naar dezelfde tenancy als die waar u Autonomous Data Warehouse hebt gefaciliteerd (of wilt faciliteren).

Volg de instructies in Essbase implementeren terwijl u deze stappen voltooid.

- **1.** Als u Autonomous Data Warehouse Serverless al eerder hebt gefaciliteerd, controleert u of deze actief is.
- 2. Stel op het scherm Essbase instance de Essbase bestandscatalogus dusdanig in dat deze wordt geïntegreerd met de OCI-objectopslagbucket.

Wijzig de catalogusopslagsoort van de standaardwaarde (lokaal bestandssysteem) naar **Object Storage**. Deze stap is vereist als u gegevens van Essbase wilt laden in Autonomous Data Warehouse.


Catalog Storage Type Optional

Object Storage Bucket

Choose Catalog Type - Local File system Or Object Storage.

Opmerking:

Als u Object Storage integratie selecteert,

- U kunt het na implementatie niet meer terugzetten naar het lokale bestandssysteem.
- Door alle Essbase taken waarvoor lees-/schrijftoegang tot bestanden in de Essbase catalogus is vereist, wordt ernaar gezocht in (of worden geëxporteerd naar) de bucket met OCI-objectopslag die in OCI is gekoppeld aan de Essbase gegevensopslag.
- Zie Stack maken en Bestanden opgeven in een cataloguspad voor meer informatie.
- 3. In het scherm Databaseconfiguratie selecteert u hoe u Autonomous Data Warehouse Serverless wilt configureren voor Essbase. Essbase gebruikt deze database als de repository voor de eigen RCU-schema's.
 - a. Als u Autonomous Data Warehouse Serverless wilt faciliteren tijdens de implementatie van Essbase, klikt u op **Geavanceerde databaseopties tonen** en selecteert u in **Een soort databasewerkbelasting kiezen** de optie **Autonomous Data Warehouse**.

Database Configuration
Use existing database Select this option to enable support of an existing database for the internal Essbase repository.
Database License
BRING_YOUR_OWN_LICENSE
Show Advanced Database Options Enable advanced database options
Private endpoint access only for database Restrict database access to a private endpoint within an OCI VCN.
Choose a database workload type Optional
Autonomous Data Warehouse
Select between Data Warehouse and Transaction Processing databases. Default is Transaction Processing.



b. U kunt ook de optie **Bestaande database gebruiken** selecteren als u een eerder gefaciliteerde Autonomous Data Warehouse Serverless wilt gebruiken.

Database Configuration
Use existing database
Select this option to enable support of an existing database for the internal Essbase repository.
Database Type Optional
Autonomous Database
Select which database you will use
Target database compartment
essbase-ua
Target autonomous database
essua_216-database
Taroet Autonomous Database instance in which to create the Essbase schema.

- 4. Gebruik een kluis in het gedeelte **Identiteit en beveiliging** van OCI-console om het beheerderswachtwoord van Autonomous Database te coderen en op te slaan. Zie Kluis, geheimen en coderingswaarden maken voor meer informatie.
- 5. Voer de overige instructies in Essbase implementeren uit.

Na de implementatie van Essbase: hoe nu verder?

In dezelfde instance van Autonomous Data Warehouse die de repositorydatabase is voor Essbase, moet u het volgende doen:

- Een schema maken voor federatieve partities: het moet een nieuw, leeg schema zijn, ontworpen voor de feitentabel. Voor dit schema mag geen andere database-instance of ander databasesoort worden gebruikt.
- Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen: voor de feitentabel mag geen andere database-instance of ander databasesoort worden gebruikt.

Een schema maken voor federatieve partities

Nadat u een instance van Autonomous Data Warehouse Serverless hebt gefaciliteerd, maakt u een speciaal schema in de database voor de feitentabel die u wilt gebruiken voor federatieve partities van Essbase.

Het schema dat u wilt maken voor de federatieve partitie, waaronder de feitentabel ervan, is onafhankelijk van de Essbase RCU-schema's. Het schema moet zich echter wel in dezelfde Autonomous Data Warehouse Serverless database bevinden. Deze staat ook wel bekend als de repositorydatabase.



- **1.** Log in bij Autonomous Data Warehouse als Autonomous Database beheerder.
- 2. Maak een schema-/databasegebruiker (bijvoorbeeld ADB_USER) met voldoende rechten om te werken met federatieve partities.

```
CREATE USER ADB_USER identified by schemapass DEFAULT TABLESPACE DATA
TEMPORARY TABLESPACE TEMP ACCOUNT UNLOCK;
grant CREATE ANALYTIC VIEW, CREATE HIERARCHY, CREATE TABLE, CREATE
ATTRIBUTE DIMENSION, CREATE SESSION, CREATE VIEW, RESOURCE, CONNECT to
ADB_USER;
grant execute on dbms_cloud to ADB_USER;
grant execute on dbms_cloud_oci_obs_object_storage to ADB_USER;
ALTER USER ADB_USER DEFAULT ROLE RESOURCE;
ALTER USER ADB_USER QUOTA UNLIMITED ON DATA;
commit;
```

 Optioneel: als u meer dan één Essbase applicatie wilt maken met behulp van een federatieve partitie, moet u een keuze maken. U kunt één schema gebruiken voor alle federatieve partities of meerdere schema's maken (doorgaans één schema per applicatie die een federatieve partitie bevat).

Opmerking:

Ongeacht het aantal schema's dat u maakt, moet u zich houden aan het volgende:

- Elke Essbase applicatie heeft slechts één database (kubus).
- Elke Essbase applicatie heeft slechts één federatieve partitie.
- Elke federatieve partitie maakt gebruik van slechts één feitentabel.
- In tegenstelling tot andere partitiesoorten die in Essbase worden gebruikt, bevinden de gegevens zich niet op twee locaties. De feitentabel van uw federatieve partitie moet *alle* gegevens van de kubus bevatten.

Raadpleeg Beperkingen voor federatieve partities voor een uitgebreide lijst.

4. Hebt u eenmaal een schema voor de feitentabel gemaakt, dan kunt u doorgaan naar Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen.

Een feitentabel en draaitabeldimensie voor identiteit instellen

In een feitentabel in Autonomous Data Warehouse worden de gegevens van de Essbase kubus met een federatieve partitie opgeslagen. Als u geen feitentabel hebt die voldoet aan de vereisten voor een federatieve partitie, moet u er een maken. U moet ook weten wat een draaitabeldimensie is, zodat u er een kunt selecteren uit uw Essbase kubus.

Begin pas met dit gedeelte nadat u een Essbase applicatie en kubus hebt gemaakt, als u die nog niet hebt.

- De feitentabel maken
- Identificeer de draaitabeldimensie



De feitentabel maken

Voor federatieve partities worden in de feitentabel gegevenswaarden van de Essbase kubus opgeslagen. Als u in Autonomous Data Warehouse niet de vereiste feitentabel hebt, moet u er één maken.

Voordat u begint, controleert u dat u een leeg schema voor de feitentabel hebt. Zie voor meer informatie: Een schema maken voor federatieve partities.

De feitentabel moet een opmaak hebben die geschikt is voor Essbase, wat betekent dat deze voldoet aan de volgende vereisten wat betreft inhoud en vorm:

 Elk van de dimensies van de kubus (die geen kenmerk zijn) moet worden weergegeven als een enkele kolomkoptekst, met de uitzondering dat een van de dimensies van de kubus (doorgaans de dimensie die de meeteenheden/accounts bevat) in twee of meer kolommen moet worden gedraaid.

Opmerking:

Op andere plekken in de documentatie wordt de gedraaide dimensie ook wel de *draaitabeldimensie* genoemd.

 De feitentabel moet uit unieke records bestaan (dus geen duplicaten), met één rij per reeks Essbase celintersecties.

Als u bekend bent met Essbasegegevensexports, zult u merken dat de vorm van de feitentabel precies lijkt op een Essbase kolomexport.

Net als bij een kolomexport moet de feitentabel het volgende bevatten:

- een kolom voor elke niet-kenmerkdimensie van de structuur (behalve voor de draaitabeldimensie)
- één kolom voor elk opgeslagen onderdeel van de draaitabeldimensie

Het volgende is een voorbeeld van een feitentabel waarin de 'Eenheiddimensie' de draaitabeldimensie is, wat betekent dat het de draaitabeldimensie is. De draaitabeldimensie is van invloed op de vorm van de feitentabel, aangezien de opgeslagen onderdelen van die dimensie kolomkoppen worden: SALES, COGS, MARKETING, PAYROLL, DIVERSE, INITIAL_INVENTORY en ADDITIONS.

	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	0 MISC	INITIAL_INVENTORY	ADDITIONS
1	100-10	Oklahoma	Jul	Budget	110	50	10	10	(null)	(null)	100
2	100-10	Missouri	Jun	Actual	169	76	28	33	1	(null)	202
3	100-10	Missouri	Jun	Budget	170	80	20	30	(null)	(null)	190
4	100-10	Missouri	Jul	Actual	169	76	28	33	1	(null)	162
5	100-10	Missouri	Jul	Budget	170	80	20	30	(null)	(null)	150
6	100-10	Missouri	Aug	Actual	160	72	27	33	1	(null)	153
7	100-10	Missouri	Aug	Budget	160	70	20	30	(null)	(null)	140
8	100-10	Missouri	Sep	Actual	150	67	25	33		(null)	144

U kunt de feitentabel samenstellen met behulp van SQL of u kunt deze maken op basis van een Essbase gegevensexport. U kunt gegevens naar de feitentabel laden met de Autonomous Data Warehouse tools of met de Essbase functionaliteit voor het laden van gegevens.

Aanvullende richtlijnen voor het bouwen van een feitentabel omvatten:

• De feitentabel moet minder dan 1000 kolommen hebben.



- Neem geen kolommen op die in Essbase worden toegewezen aan kenmerkdimensies.
- De feitentabel mag niet minder nauwkeurig zijn dan IEEE binary64 (double).
- De feitentabel moet geïnternationaliseerde strings voor dimensie-onderdelen bevatten met gebruik van het soort NVARCHAR2, met een tekenlengte van 1024 bits.

Voorbeeld feitentabel maken

Om een feitentabel te maken in Autonomous Data Warehouse, gebruikt u SQL.

- 1. Met behulp van SQL Developer of een hulpprogramma naar keuze logt u als schemaeigenaar in bij Autonomous Data Warehouse (vanaf stap Een schema maken voor federatieve partities).
- 2. Gebruik SQL om de feitentabel te maken als u die nog niet hebt.

Met de volgende SQL wordt een feitentabel gemaakt op basis van gegevensexport vanuit de Essbase kubus: Sample Basic.

```
CREATE TABLE "SAMP_FACT"
("PRODUCT" NVARCHAR2(1024),
"MARKET" NVARCHAR2(1024),
"YEAR" NVARCHAR2(1024),
"SCENARIO" NVARCHAR2(1024),
"SALES" NUMBER(38,0),
"COGS" NUMBER(38,0),
"MARKETING" NUMBER(38,0),
"MARKETING" NUMBER(38,0),
"INITIAL_INVENTORY" NUMBER(38,0),
"ADDITIONS" NUMBER(38,0)
) NOCOMPRESS LOGGING PARALLEL 4;
```

Opmerkingen

- In het bovenstaande voorbeeld is SAMP_FACT de naam van de feitentabel. Deze is gebaseerd op Sample Basic.
- Voor de beste prestaties moeten alle niet-numerieke kolommen in de feitentabel van het type NVARCHAR2(1024) en alle numerieke kolommen van het type NUMBER zijn.
- Het wordt aangeraden parallelle aanmaak van de index in Autonomous Data Warehouse mogelijk te maken door PARALLEL 4 toe te voegen.
- Kolommen met metagegevens mogen geen null-waarden bevatten.
- Oracle raadt NOCOMPRESS aan wanneer het gebruik van de kubus processen inhoudt die gegevens genereren, zoals het incrementeel laden van gegevens of updates van batch-scripts. Als de kubus voornamelijk wordt gebruikt voor leesbewerkingen, gebruikt u COMPRESS om de feitentabel voor rapportage te optimaliseren.
- Als de volgende validatiefout wordt weergegeven bij het maken van de feitentabel, verwijdert u nulrijen.

 Stel voor de beste prestaties geen specifieke beperkingen voor de tabel in zonder dat dit absoluut nodig is.



 In het bovenstaande voorbeeld is de naam van de feitentabel gebaseerd op Sample Basic, dat beschikbaar is in de galerij in de Essbase bestandscatalogus. U kunt de gegevens vanuit deze voorbeeldkubus of een andere Essbase kubus exporteren en vervolgens laden om een feitentabel te maken. Voordat u dit doet, moet u referenties instellen voor het laden van gegevens naar een applicatie met een federatieve partitie. Zie Gegevens laden met federatieve partities voor het instellen van de referenties en voor informatie over het exporteren van gegevens naar een DBMS-indeling met de opdracht DATAEXPORT.

Identificeer de draaitabeldimensie

Als onderdeel van het ontwerpen van een federatieve partitie moet u de *draaitabeldimensie* selecteren. Een draaitabeldimensie is een dimensie die u aanwijst vanuit de Essbase kubusstructuur om numerieke gegevenswaarden weer te geven.

- De draaitabeldimensie hoeft geen meeteenheden/accounts te zijn, maar dit is wel mogelijk.
- Alle opgeslagen onderdelen van de draaitabeldimensie moeten worden toegewezen aan de feitentabelkolommen die de numerieke gegevenswaarden in Autonomous Data Warehouse vertegenwoordigen.
- Selecteer als u Essbase rekenscript voor blokopslag (BSO) moet uitvoeren een dichte dimensie als de draaitabeldimensie. Rekenscripts worden voor federatieve partities niet ondersteund als de draaitabeldimensie schaars is.
- De draaitabeldimensie moet vrij statische onderdeelnamen hebben en moet niet een zeer groot aantal onderdeel hebben. Reden: als de draaitabeldimensie in de Essbase kubusstructuur wordt gewijzigd (bijvoorbeeld door opgeslagen onderdelen toe te voegen of te hernoemen), zijn er bijbehorende, handmatige updates aan de feitentabel in Autonomous Data Warehouse nodig en is ook het opnieuw opbouwen van de federatieve partitie vereist.
- Essbase dimensies die onderdelen bevatten waarvoor complexe, dynamische formules (zoals 'Beginvoorraad' en 'Eindvoorraad' met Sample Basic als voorbeeld) nodig zijn, mogen niet worden geselecteerd als draaitabeldimensie.
- U geeft de geselecteerde draaitabeldimensie op tijdens het maken van een federatieve partitie.
- Oracle Database heeft een limiet van 1000 kolommen en de draaitabeldimensie neemt deze limiet over. Bepaal het aantal in aanmerking komende kolomonderdelen in de draaitabeldimensie om ervoor te zorgen dat u onder de limiet blijft. Het aantal potentieel opgeslagen onderdeelcombinaties in de draaitabeldimensie plus het aantal dimensies in de kubus moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 1000.
- Voor geaggregeerde opslagkubussen mogen dimensies die hiërarchieën van opgeslagen onderdelen op meerdere niveaus bevatten niet worden geselecteerd als de draaitabeldimensie. Selecteer een draaitabeldimensie met dynamische hiërarchieën, of een opgeslagen hiërarchie die een vlakke hiërarchie van één niveau is (waar alle onderdelen opgeslagen onderdelen van niveau 0 zijn).

Een verbinding maken voor federatieve partities

Definieer een verbinding tussen Essbase en Autonomous Data Warehouse Serverless om met federatieve partities te werken.

Federatieve partities worden alleen ondersteund voor de implementatie van Essbase in Oracle Cloud Infrastructure.



Neem Workflow voor federatieve partities door voordat u de vereiste verbinding gaat definiëren om er zeker van te zijn dat u alle vereiste voorbereidende taken hebt voltooid.

Overwegingen bij het implementeren van verbindingen met federatieve partities.

Controleer hoe u de benodigde schemavoor federatieve partities hebt gemaakt. Als u één Autonomous Data Warehouse-schema hebt aangewezen voor meerdere applicaties van federatieve partities van Essbase, dan is het zinvol om één algemene verbinding te maken die alle applicaties kunnen delen. Als u een of meer schema's hebt, maar slechts één Essbase applicatie per schema, dan is het een goed idee om een verbinding op applicatieniveau naar elk schema te hebben.

- Voor een algemene verbinding hebt u de rol servicebeheerder nodig.
- Voor het maken van een verbinding op applicatieniveau, hebt u gebruikersrol en minimaal recht applicatiebeheer voor de applicatie nodig.

Voor het maken van de vereiste verbinding voor federatieve partities

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Klik in de Essbase webinterface op Bronnen en daarna op Verbindingen.

Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Klik op een applicatienaam en daarna op **Bronnen**.

- 2. Klik op Verbinding maken en selecteer voor het soort verbinding Oracle Database.
- 3. Activeer de schakelaar Autonoom.



Connection Details	Autonomous	Repository database
	* Name	multicube
	Wallet File	
	* Service Name	av212auto_medium 🔹
	 Username 	adb_user
	* Password	
	Description	Connection for Federated Partition
	> Advanced O	otions

Test Save Cano	Cancel	

4. Voer een verbindingsnaam in.

Als u een verbinding met Autonomous Data Warehouse voor een federatieve partitie opnieuw tot stand brengt nadat de applicatie is gemigreerd met de CLI-opdracht 'lcmimport' (of een taak 'LCM importeren'), wordt aangeraden om een nieuwe verbindingsnaam te gebruiken om fouten te voorkomen.

- 5. Selecteer een servicenaam.
- 6. Activeer de schakelaar **Repositorydatabase**. Dit is vereist voor verbindingen van federatieve partities.

U hoeft geen wallet te uploaden, omdat Essbase de wallet gebruikt die is gekoppeld aan de repositorydatabase.

- 7. Voer uw gebruikersnaam, wachtwoord en desgewenst een omschrijving in voor Autonomous Data Warehouse.
- 8. Klik op Testen om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op Maken.

Bij verbindingsfouten moet u mogelijk **Uitgebreide opties** uitvouwen om de minimale en maximale grootten voor verbindingsgroepen aan te passen.

✓ Advanced Options

Minimum Pool Size	50	~	^
Maximum Pool Size	500	~	^



Zie Over het beheren van de groepsgrootte in UCP in *Universal Connection Pool Developer's Guide*.

9. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.

Classic

1. Klik in de Essbase webinterface op de pagina 'Bronnen' op Verbindingen.

Als u de verbinding en gegevensbron op applicatieniveau wilt definiëren in plaats van op algemeen niveau, begint u op de pagina 'Applicaties' in plaats van op de pagina 'Bronnen'. Start het inspectieprogramma vanuit het menu 'Acties' rechts van een applicatienaam, en klik op **Bronnen**.

- 2. Klik op Verbinding maken en selecteer Oracle Database.
- 3. Selecteer Autonoom met de schakeloptie.

Create Connection				
	Oracle Database			
Autonomous	Repository I	Database		
* Name	EssbaseADWS			
* Service Name	adwsql_low			
* User	adb_user			
* Password	•••••			
Description	Connection to Autonomo Warehouse	us Data		
Advanced Options				
	[Test	Create	Cancel

4. Voer een verbindingsnaam in.

Als u een verbinding met Autonomous Data Warehouse voor een federatieve partitie opnieuw tot stand brengt nadat de applicatie is gemigreerd met de CLI-opdracht 'lcmimport' (of een taak 'LCM importeren'), wordt aangeraden om een nieuwe verbindingsnaam te gebruiken om fouten te voorkomen.

5. Selecteer een servicenaam.



 Selecteer de optie Repositorydatabase. Deze optie moet zijn geselecteerd voor verbindingen met federatieve partities.



U hoeft geen wallet te uploaden, omdat Essbase de wallet gebruikt die is gekoppeld aan de repositorydatabase.

- 7. Voer uw gebruikersnaam, wachtwoord en desgewenst een omschrijving in voor Autonomous Data Warehouse.
- 8. Klik op Testen om de verbinding te valideren, en als deze goed is, klikt u op Maken.

Bij verbindingsfouten moet u mogelijk **Uitgebreide opties** uitvouwen om de minimale en maximale grootten voor verbindingsgroepen aan te passen.

Advanced Options

* Min Pool Size	5	~	^
* Max Pool Size	50	~	^

Zie Over het beheren van de groepsgrootte in UCP in *Universal Connection Pool Developer's Guide*.

9. Controleer of de verbinding is gemaakt en in de lijst met verbindingen wordt weergegeven.

Een federatieve partitie maken

In dit onderwerp wordt getoond hoe u een federatieve partitie tussen Essbase en Autonomous Data Warehouse Serverless maakt.

In dit onderwerp wordt ervan uitgegaan dat u aan de vereisten hebt voldaan en de informatie in de voorgaande onderwerpen hebt gelezen.

De volgende instructies zijn voor de Essbase webinterface. Log in als een servicebeheerder of een applicatiebeheerder.

Als u een federatieve partitie wilt maken met behulp van Cube Designer, raadpleegt u Een federatieve partitie in Cube Designer maken.

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Klik op de pagina **Applicaties** op de naam van de applicatie die u wilt gebruiken om een federatieve partitie te maken.



Klik op de pagina Aanpassing, klik op Instellingen en vouw Opstarten uit.
 Zorg ervoor dat Gebruikers toestaan om applicatie te starten is ingeschakeld.



- 3. Klik op Algemeen, klik op de naam van de Database en klik op Partities.
- 4. Klik op Maken >Federatief.



- Voer voor Verbindingsnaam de verbinding met Autonomous Data Warehouse in die eerder is gemaakt door een beheerder of applicatiebeheerder, zoals getoond in Een verbinding maken voor federatieve partities.
- Zorg er voor Schemanaam voor dat deze overeenkomt met de naam van het databaseschema in (gebruikersnaam die u hebt ingevoerd toen u de verbinding maakte).
- Selecteer bij Naam feitentabel de naam van de feitentabel in Autonomous Data Warehouse waarin numerieke waarden en sleutels worden opgeslagen.

Als in Essbase dimensienamen in de feitentabel worden herkend, kunnen de waarden in het veld **Dimensiekolommen** automatisch worden aangevuld met Essbase dimensienamen. Eveneens geldt dat de waarden in het veld **Kolommen voor draaitabelonderdelen** automatisch kunnen worden aangevuld met onderdelen van de veronderstelde draaitabeldimensie.

 Voer voor Draaitabeldimensie de naam in van de draaitabeldimensie die u tijdens het Identificeer de draaitabeldimensie-proces van plan bent te gebruiken vanuit de Essbase structuur.

Als de kolomnamen in de feitentabel gelijk zijn aan de namen van de dimensie- en draaitabelonderdelen in de structuur, wordt de toewijzing automatisch gevuld in het tabblad Draaitabelonderdeel van Toewijzing van Essbase onderdelen naar feitentabelkolom. Als dimensies of leden niet automatisch kunnen worden toegewezen aan een kolom in de feitentabel, moet u deze handmatig toewijzen.

Gebruik de knop **Bijwerken** als u opgeslagen draaitabeldimensie-onderdelen handmatig aan kolommen van een feitentabel moet toewijzen.



Essbase members to fact table column mapping

Pivot member	Dimension column	
		Update
Column name	Member name	
Jan	Generation 3 : Jan	
Feb	Generation 3 : Feb	
Mar	Generation 3 : Mar	
Apr	Generation 3 : Apr	
May	Generation 3 : May	
Jun	Generation 3 : Jun	
Jul	Generation 3 : Jul	
Aug	Generation 3 : Aug	
Sep	Generation 3 : Sep	
Oct	Generation 3 : Oct	
Nov	Generation 3 : Nov	
Dec	Generation 3 : Dec	

Als een onderdeel van de draaitabeldimensie (of de naam van een nietmeeteenhedendimensie) een speciaal teken bevat, zoals &, raadt Oracle u aan de naam ervan te wijzigen.

Essbase wijst deze onderdeelnamen met spaties automatisch toe aan de bijbehorende kolomnamen in de feitentabel waarbij de spatie wordt vervangen door een onderstrepingsteken. Essbase maakt bijvoorbeeld automatisch de volgende toewijzing:

Onderdeelnaam draaitabeldimensie	Kolomnaam feitentabel
"Beginvoorraad"	INITIAL_INVENTORY

 Klik op Dimensiekolom om de niet-draaitabeldimensies toe te wijzen aan kolommen in de feitentabel. Deze kunnen automatisch worden toegewezen als de kolomnamen van de feitentabel overeenkomen met de dimensienamen in de structuur. U kunt deze desgewenst handmatig toewijzen.

Essbase members to fact table column mapping

Pivot member	Dimension colum	n
Member	name	Column name
Accounts		Accounts ×
Market		Market ×
Product		Product ×
Scenario		Scenario ×

10. Klik op Valideren.

11. Als de validatie is geslaagd, klikt u op **Opslaan en sluiten** en bevestigt u dat de applicatie opnieuw mag worden gestart.

Het kan enige tijd duren voordat uw federatieve partitie is voltooid. Controleer taakstatus.

De federatieve partitie is gemaakt. Met dit proces worden Helper-tabellen (en andere artefacten) voor de dimensie in Autonomous Data Warehouse gemaakt die worden gekoppeld (door sleutels) aan de feitentabel.



Create	r			
Federated Partition	Analytic View	Validate	Save and Close	Close
Source information	Essbase membe	ers to fact tab	le column mapping	l
Connection name	Pivot member Dimension column			
mancool				Update
Calana and	Column nam	ie Me	mber name	
MULTICUBE	Jan	Gener	Generation 3 : Jan	
	Feb	Gener	ation 3 : Feb	
Fact table name SHAREDFACT	Mar	Gener	ation 3 : Mar	
Dimension columns	Apr	Gener	ation 3 : Apr	
Market, Product, Scenario, Accounts	May	Gener	ation 3 : May	
Pivot dimension Year	Jun	Gener	ation 3 : Jun	
	Jul	Gener	ation 3 : Jul	
Description Federated Partition to Autonomous Data Warehouse	Aug	Gener	ation 3 : Aug	
	Sep	Gener	ation 3 : Sep	
	Oct	Gener	ation 3 : Oct	
	Nov	Gener	ation 3 : Nov	
	Dec	Gener	ation 3 : Dec	

Classic

- Open in de Essbase webinterface het applicatie-inspectieprogramma: zoek op de pagina Applicaties de naam van de doelapplicatie, klik op het menu Acties en klik op Inspecteren.
- 2. Klik op het tabblad Instellingen op Opstarten.

Zorg ervoor dat Gebruikers toestaan om applicatie te starten is ingeschakeld.

Settings	Statistics	Logs	
	Allow Us	sers to Start Application	~
Start Ap	plication whe	en Essbase Server Starts (

3. Open in de Essbase webinterface het kubusinspectieprogramma: vouw op de pagina Toepassingen de doeltoepassing uit. Klik in de rij voor de doelkubus op het menu Acties en klik vervolgens op Inspecteren.



- 4. Klik op het tabblad **Partities**.
- 5. Klik op Maken >Federatief.
- Voer voor Verbindingsnaam de verbinding met Autonomous Data Warehouse in die eerder is gemaakt door een beheerder of applicatiebeheerder, zoals getoond in Een verbinding maken voor federatieve partities.
- Zorg er voor Schemanaam voor dat deze overeenkomt met de naam van het databaseschema in (gebruikersnaam die u hebt ingevoerd toen u de verbinding maakte).
- 8. Selecteer bij **Naam feitentabel** de naam van de feitentabel in Autonomous Data Warehouse waarin numerieke waarden en sleutels worden opgeslagen.
- Voer voor Draaitabeldimensie de naam in van de draaitabeldimensie die u tijdens het Identificeer de draaitabeldimensie-proces van plan bent te gebruiken vanuit de Essbase structuur.

Als de kolomnamen in de feitentabel gelijk zijn aan de dimensie- en draaitabelonderdeelnamen in de structuur, wordt de toewijzing automatisch gevuld in **Essbase om de kolommen toe te wijzen**. Als dimensies of leden niet automatisch kunnen worden toegewezen aan een kolom in de feitentabel, moet u deze handmatig toewijzen.

Gebruik de knop **Bijwerken** als u opgeslagen draaitabeldimensie-onderdelen handmatig aan kolommen van een feitentabel moet toewijzen.

Als een onderdeel van de draaitabeldimensie (of de naam van een nietmeeteenhedendimensie) een speciaal teken bevat, zoals &, raadt Oracle u aan de naam ervan te wijzigen.

Essbase wijst deze onderdeelnamen met spaties automatisch toe aan de bijbehorende kolomnamen in de feitentabel waarbij de spatie wordt vervangen door een onderstrepingsteken. Essbase maakt bijvoorbeeld automatisch de volgende toewijzing:

Onderdeelnaam draaitabeldimensie	Kolomnaam feitentabel
"Beginvoorraad"	INITIAL_INVENTORY

 Klik op Dimensiekolom om de niet-draaitabeldimensies toe te wijzen aan kolommen in de feitentabel. Deze kunnen automatisch worden toegewezen als de kolomnamen van de feitentabel overeenkomen met de dimensienamen in de structuur. U kunt deze desgewenst handmatig toewijzen.

11. Klik op **Valideren**.

 Als de validatie is geslaagd, klikt u op Opslaan en sluiten en bevestigt u dat de applicatie opnieuw mag worden gestart.

Het kan enige tijd duren voordat uw federatieve partitie is voltooid. Controleer taakstatus.

De federatieve partitie is gemaakt. Met dit proces worden Helper-tabellen (en andere artefacten) voor de dimensie in Autonomous Data Warehouse gemaakt die worden gekoppeld (door sleutels) aan de feitentabel.



Hoofdstuk 18 Gegevens laden van federatieve partities

Create Federated Partition Connection Areas							Validate	Save and Close		
Source information		Essb	base members to	o fact tal	ole column map	ping				
Connection name	ADW 💌		Pivot member	Dimens	ion column					
Schema name	ADMIN							Update		
Fact table name	SAMP_FACT •		Column name		Men	nber name				
Dimension columns	Market, Product, Scenario, Year		Additions		Generation 3	: Additions				
Pivot dimension	Measures 🔹		COGS		Generation 4	: COGS				
Description	Federated partition to ADW		Ending Inventory Generation 3 : End Margin Generation 3 : Ma		Generation 3 : Ending Inv		entory			
					: Margin	gin				
			Marketing		Generation 4	: Marketing				
			Misc		Generation 4	: Misc				
			Opening Invent	ory	Generation 3	: Opening Ir	iventory			
			Payroll		Generation 4	: Payroll		•		
Rasic y mar Create Federated Partition Connection Areas	tition x						Validate	Save and Close		
Source information		Es	sbase members	to fact t	able column m	apping				
Connection name	ADW 💌		Pivot member	Dime	ension column	-pp				
Schema name	ADMIN		Memb	er name			Column na	me		
Fact table name	SAMP_FACT •		Year			Year	×			
Dimension columns	Market, Product, Scenario, Year		Product			Proc	luct $ imes$			
Pivot dimension	Pivot dimension Measures 💌		Market	Market			Market ×			
Description Federated partition to ADW			Scenario Sc					cenario 🗙		

Opmerking:

Nadat u klaar bent met het maken van de federatieve partitie, moeten een of meer personen DBMS_CLOUD-referenties configureren om aanvullende connectiviteit voor het laden van gegevens toe te staan van Essbase naar Autonomous Data Warehouse. Zie Gegevens laden met federatieve partities voor meer information.

Gegevens laden van federatieve partities

Vanuit een kubus met federatieve partities van Essbase kunt u gegevens laden naar de feitentabel in Autonomous Data Warehouse. Voordat u dit doet, moet u Essbase integreren



met OCI-objectopslag en DBMS_CLOUD-referenties configureren met behulp van het script configure-dbms-writeback.

Essbase integreren met OCI-objectopslag

Als u vanuit een kubus met federatieve partities gegevens wilt laden naar de feitentabel in Autonomous Data Warehouse, maakt Essbase gebruik van het pakket DBMS_CLOUD, dat beschikbaar is bij Autonomous Database.

Voor toegang tot het pakket DBMS_CLOUD moet u ervoor hebben gekozen om Essbase met OCI-objectopslag te integreren toen u de Oracle Essbase gegevensopslag van Oracle Cloud Marketplace hebt geïmplementeerd.

Zie Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities voor alle details.

Referenties instellen voor laden van gegevens

Voordat er een bewerking voor het laden van gegevens via Essbase kan worden uitgevoerd naar Autonomous Data Warehouse, moet een workflow met stappen worden voltooid om cloudreferenties te activeren die voor federatieve partities kunnen worden gebruikt.

Gebruikerssoorten in de workflow voor referenties voor het laden van gegevens

Gebruikers met de volgende soorten toegang kunnen zijn betrokken of zijn betrokken bij de vereiste workflow voor het opzetten van een kubus met federatieve partities voor het laden van gegevens. In uw organisatie kunnen deze rollen apart (zodat de opzet een gezamenlijke workflow is) of gecombineerd (één persoon heeft alle vereiste toegang) zijn.

Soort gebruiker	Rol binnen workflow
SSH-gebruiker	Kan de commandoregel van het besturingssysteem gebruiken om als opc - gebruiker toegang te krijgen tot de Essbase instance die is geïmplementeerd in Oracle Cloud Infrastructure. (Dit kan dezelfde persoon zijn die Essbase als gegevensopslag op OCI heeft geïmplementeerd.)
DB-gebruiker	Kent schemanaam en wachtwoord van Autonomous Data Warehouse. Dit zijn dezelfde schemanaam en hetzelfde wachtwoord die zijn gebruikt om de Essbase verbinding met Oracle Database te maken (een vereiste vereiste voor het maken van de federatieve partitie).
OCI-gebruiker	Heeft toegang tot de OCI-console, inclusief de objectopslagbucket voor de Essbase catalogus.
DB-beheerder	Kent de schemanaam en het wachtwoord van de Oracle Database beheerder.
Essbase beheerder	De Essbase systeembeheerder. Dit kan de initiële Essbase beheerder zijn die is gemaakt door de identiteitsdomeinbeheerder (die ook de OCI-gebruiker kan zijn), maar het kan ook ander Essbase systeembeheerder zijn die is gemaakt na voltooiing van de implementatie van Essbase.
Essbase applicatiemanager	De beheerder/eigenaar van een Essbase applicatie, gemaakt na voltooiing van de Essbase implementatie.



Workflow voor referenties voor het laden van gegevens

De volgende workflow met stappen moet worden voltooid voor elk databaseschema dat u voor federatieve partities gebruikt.

- OCI-gebruiker: volg de instructies in Essbase vanuit Marketplace implementeren voor federatieve partities om Essbase met de juiste selecties voor federatieve partities te implementeren in de OCI-tenancy.
- 2. DB-gebruiker, Essbase beheerder of Essbase applicatiemanager: log in op de Essbase webinterface en maak een verbinding met Autonomous Data Warehouse, zoals beschreven in Een verbinding maken voor federatieve partities.
- 3. Databasegebruiker, Essbase beheerder of Essbase applicatiemanager: maak de federatieve partitie, zoals beschreven in Een federatieve partitie maken.
- 4. **OCI-gebruiker**: genereer in en kopieer vanuit uw gebruikersprofiel in de OCI-console een verificatietoken. Geef dit, samen met uw gebruikersnaam, door aan de **SSH-gebruiker**.

Generate Token					
1	Generated Token Copy this token for your records. It will not be shown again. <u>Show Copy</u>				
Clos	e -				

Zie Een verificatietoken ophalen.

5. **SSH-gebruiker**: voer het voorbereidingsscript voor het laden van gegevens uit, beschikbaar op de Essbase instance op OCI. U hoeft het script in Autonomous Data Warehouse slechts één keer per databaseschema uit te voeren.

Voorbeeld:

a. Schakel over naar de Oracle gebruiker.

sudo su oracle

b. Navigeer naar de scriptlocatie.

cd /u01/vmtools/config/adwwb dbms

c. Voer het script uit.

./configure-dbms-writeback.sh

Opmerking:

Voer om scriptopties te zien het script uit met het argument -h of --help. Syntaxis: ./configure-dbms-writeback.sh [--help | -h]



Opmerking:

U kunt het script ook uitvoeren met de optie 'Kluis'. Met deze optie wordt het script zo ingesteld dat het de DB-beheerdersreferenties gebruikt die zijn opgeslagen in de kluis en toegankelijk zijn via de OCID, in plaats van dat u om het wachtwoord wordt gevraagd. Syntaxis: ./configure-dbms-writeback.sh [--vault | -V]

- d. Voer wanneer hierom wordt gevraagd de vereiste informatie in:
 - Wachtwoord DB-beheerder, als u het script niet met de optie 'Kluis' hebt uitgevoerd. Omdat het wachtwoord beveiligde informatie is, wordt de tekst terwijl u typt niet weergegeven op de commandoprompt.
 - Gebruikersnaam en wachtwoord DB-gebruiker. Omdat het wachtwoord beveiligde informatie is, wordt de tekst terwijl u typt niet weergegeven op de commandoprompt.
 - Gebruikersnaam en verificatietoken **OCI-gebruiker**. Voer de volledige string met gebruikers-ID in. U kunt deze string vinden door in de rechterbovenhoek in OCI-console op het profielpictogram te klikken om een overzicht van het gebruikersprofiel te tonen. Kopieer de volledige string die onder **Profiel** en boven **Tenancy** wordt getoond.



Het script maakt de benodigde cloudreferenties en slaat deze op in het databaseschema. Het is niet nodig om het script opnieuw uit te voeren wanneer u OCI, Essbase of Essbase applicaties opnieuw start.

U kunt gegevens nu via Essbase laden om de feitentabel van Autonomous Data Warehouse bij te werken.

Opmerking:

Aan **SSH-gebruiker**: als het verificatietoken van de OCI-gebruiker dat wordt gebruikt in het script voor het voorbereiden van het laden van gegevens geen toegang meer heeft tot de objectopslagbucket voor de Essbase catalogus, moet u een andere OCIgebruiker vinden die voldoet aan de vereisten vermeld in *Gebruikerssoorten in de workflow voor het voorbereiden van het laden van gegevens*, en de stappen in de workflow herhalen.

Overige notities over het laden van gegevens van federatieve partities

Bestandslocatie brongegevens



Voordat u gegevens via Essbase naar de feitentabel gaat laden, raadt Oracle u aan het gegevensbestand naar de Essbase server te uploaden. Het laden van gegevens aan de clientzijde wordt ondersteund, maar duurt langer.

Niet-Essbase hulpprogramma's voor het laden van gegevens

Als u via Essbase geen gegevens hoeft te laden naar Autonomous Data Warehouse, kunt u 'Gegevenshulpprogramma's' in Autonomous Database gebruiken om gegevens te laden in de feitentabel en andere beheertaken uit te voeren. Zorg er wel voor dat de kubusstructuur en de feitentabel gesynchroniseerd blijven. Zie Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen voor meer informatie.

Voor DBMS opgemaakte gegevensbestanden

Het laden van met Essbase opgemaakte gegevensexportbestanden in federatieve partitiekubussen kan tijdrovend zijn. Om het laden van gegevens te optimaliseren, gebruikt u een met DBMS opgemaakt bronbestand. U kunt er een maken met de berekeningsopdracht DATAEXPORT via de optie DataExportCSVFormat. CSV-geformatteerde bestanden kunnen sneller worden geladen omdat ze in overeenstemming zijn met de DBMS_CLOUDpakketformaatopties voor bronbestanden.

Draaitabeldimensie in feitentabel en invoerbron voor het laden van gegevens

De draaitabeldimensie die in invoerbestanden voor het laden van gegevens wordt gebruikt, moet dezelfde zijn als de draaitabeldimensie van de feitentabel.

Zo is bijvoorbeeld in de volgende feitentabel de draaitabeldimensie de dimensie 'Meeteenheden' ('Sales', 'COGS', 'Margin', etc.).

ns Data Model Constraints Grants Statistics Triggers Flashback Dependencies Details Partitions Indexes SQL														
📑 🗙 🛸	🖫 Sort F	ilter:											•	Actions.
📲 Year	Reduct	📲 Market	📲 Scenario	🕴 Sales 🛛 🕸 CO	GS 🕴 Mar	gin 🕴 Market	ng 🕴 Pay	roll 🕴	Misc 🕸	Total Expenses	Profit	Opening Inventory Ad	ditions	Ending I
lan	100-10	New York	Actual	678	271	407	94	51	Ø	145	262	2101	644	

Een aanvaardbaar invoerbestand voor het laden van gegevens voor deze feitentabel heeft een soortgelijke vorm, omdat het dezelfde draaitabeldimensie heeft. Voorbeeld (afgekapt):

```
"Year", "Product", "Market", "Scenario", "Sales", "COGS", "Margin", "Marketing", "Payr
oll", "Misc", "Total Expenses", "Profit", "Opening Inventory", "Additions", "Ending
Inventory"
"Jan", "100-10", "New York", "Actual", 678, 271, 407, 94, 51, 0, 145, 262, 2101, 644, 2067
"Feb", "100-10", "New York", "Actual", 645, 258, 387, 90, 51, 1, 142, 245, 2067, 619, 2041
```

"Mep","100-10","New York","Actual",645,258,387,90,51,1,142,245,2067,619,2041 "Mar","100-10","New York","Actual",675,270,405,94,51,1,146,259,2041,742,2108

Als de draaitabeldimensie van het invoerbestand afwijkt van de draaitabeldimensie van de feitentabel, wordt er een fout geretourneerd en wordt het laden van gegevens beëindigd.

Meerdere importbestanden in MaxL worden niet ondersteund

Het parallel importeren van gegevens uit meerdere bestanden met behulp van een MaxLimporteerstatement met jokertekens wordt niet ondersteund voor federatieve partitie kubussen.



Federatieve partitiekubussen berekenen en er query's op uitvoeren

Als u een federatieve partitie hebt, worden berekeningen en query's van Essbase, waar mogelijk, door Essbase geconverteerd naar SQL en gepusht naar Autonomous Data Warehouse zodat de verwerking plaatsvindt waar de gegevens zijn opgeslagen.

De structuur van de Essbase kubus bevat de metagegevens (dimensie- en onderdeelnamen). Autonomous Data Warehouse bevat de gegevens die zijn gekoppeld aan de metagegevens. Gegevens worden opgeslagen in een feitentabel.

Er is geen sprake van problemen met wachttijd van gegevens doordat Essbase berekeningsverwerking pusht naar de locatie waar de gegevens zijn opgeslagen. Deze functionaliteit is nieuw vanaf Essbase 21.5.

Als u nog niet bekend bent met Essbase, neemt u eerst Kubussen berekenen door voor algemene informatie over berekeningen.

Hoe berekeningen werken met federatieve partities is afhankelijk van het soort Essbase kubus dat u als basis hebt gebruikt voor het maken van de federatieve partities: blokopslag (BSO) of geaggregeerde opslag (ASO).

Notities bij vergelijking van berekeningen

Als u berekeningen en query's gaat uitvoeren op federatieve partitiekubussen op basis van BSO, analyseert Essbase afhankelijkheden en wordt er SQL geschreven om de resultaten te verwerken met analytische weergaven in Autonomous Data Warehouse.

Bij federatieve partitiekubussen op basis van ASO verwerkt de Essbase server aangepaste berekeningen en toewijzingen, waarna de resultaten naar Autonomous Data Warehouse worden gepusht.

Notities/Beperkingen bij berekeningen van federatieve partities

Essbase blokopslag (BSO) berekeningsfuncties kan worden toegepast in BSOstructuurformules, waarbij de resultaten van invloed zijn op zoekopdrachten van Smart View, MDX en andere rasterclients. Dezelfde functies kunnen, samen met berekeningsopdrachten, worden gebruikt om procedurele rekenscripts te schrijven.

Berekeningsfuncties die worden verwerkt in Autonomous Data Warehouse

Bij gebruik van federatieve partities worden de volgende berekeningsfuncties van Essbase omgezet in SQL en verwerkt in Autonomous Data Warehouse. Andere functies die hier niet worden vermeld, worden verwerkt in Essbase.

- @ABS
- @ALLANCESTORS
- @ANCEST
- @ANCESTORS
- @AVG (alleen met de optie SKIPMISSING)
- @AVGRANGE
- @CHILDREN
- @CURRMBR



- @DESCENDANTS
- @EXP
- @FACTORIAL
- @GENMBRS
- @IALLANCESTORS
- @IANCESTORS
- @ICHILDREN
- @IDESCENDANTS
- @INT
- @IRDESCENDANTS
- @ISANCEST
- @ISCHILD
- @ISDESC
- @ISGEN
- @ISIANCEST
- @ISIBLINGS
- @ISICHILD
- @ISIDESC
- @ISIPARENT
- @ISISIBLING
- @ISLEV
- @ISMBR (als het argument uit slechts één onderdeelnaam bestaat)
- @ISPARENT
- @ISSAMEGEN
- @ISSAMELEV
- @ISSIBLING
- @LEVMBRS
- @LN
- @LOG
- @LOG10
- @LSIBLINGS
- @MAX
- @MAXRANGE (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @MAXS
- @MAXSRANGE (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @MBRPARENT
- @MEDIAN (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @MEMBERAT



- @MIN
- @MINRANGE (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @MINS
- @MINSRANGE (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @MOD
- @PARENT
- @POWER
- @RDESCENDANTS
- @RELATIVE
- @REMAINDER
- @ROUND
- @RSIBLINGS
- @SIBLINGS
- @SUM
- @SUMRANGE (uitzondering: geen argumentXrangeList)
- @TRUNCATE
- @XREF
- @XWRITE

Berekeningsopdrachten die worden verwerkt in Autonomous Data Warehouse

Bij gebruik van federatieve partities worden de volgende berekeningsopdrachten van Essbase omgezet in SQL en verwerkt in Autonomous Data Warehouse.

- AGG (behalve bij het aggregeren van onderdelen van het soort Dynamisch berekenen of onderdelen die gebruikmaken van een operator voor niet-additieve consolidatie)
- CLEARDATA
- CLEARBLOCK (uitzondering: niet het sleutelwoord NONINPUT of DYNAMIC)
- DATAEXPORT (uitzondering: alleen met de volgende opties voor gegevensexport)

DATAEXPORTLEVEL ALL DATAEXPORTCSVFORMAT DATAEXPORTOVERWRITEFILE DATAEXPORTDECIMAL

- IF...ENDIF
- ELSE...ELSEIF (uitdrukkingen met meerdere geneste IF/ELSE-statements werken mogelijk langzamer)
- EXCLUDE...ENDEXCLUDE
- LOOP...ENDLOOP
- DATACOPY
- Toewijzingen van FIX-statements die uitdrukkingen bevatten met daarin wiskundige bewerkingen, IF/ELSE-statements, kruisverwijzingen en ondersteunde @-functies die worden vermeld op deze pagina.



De opdrachten ARRAY en VAR, evenals dynamische formules verwerkt in CALC DIM of CALC ALL, worden verwerkt in Essbase en werken mogelijk langzamer.

Sommige berekeningsopdrachten worden niet ondersteund voor federatieve partitiekubussen en retourneren een fout als ze worden gebruikt. Zie voor meer informatie: Beperkingen voor federatieve partities.

Selecteer als u Essbase rekenscript voor blokopslag (BSO) moet uitvoeren een dichte dimensie als de draaitabeldimensie. Rekenscripts worden voor federatieve partities niet ondersteund als de draaitabeldimensie schaars is.

De blokberekeningsmodus (ingeschakeld wanneer de configuratie-instelling CALCMODE van Essbase is ingesteld op BLOCK) is niet van toepassing op federatieve partitiekubussen. De verwerking van berekeningen wordt naar Autonomous Data Warehouse gestuurd. Als er een uitzondering bestaat en de berekening in plaats daarvan op de Essbase server wordt verwerkt, bepaalt de oplossingsvolgorde de afhankelijkheidsanalyse.

Wanneer u op een samengestelde opslagkubus met een federatieve partitie aangepaste toewijzingen uitvoert, kunt u alleen bestaande waarden overschrijven. U kunt geen bestaande waarden toevoegen of en hier ook niet van aftrekken.

Overige beperkingen

Zie voor meer informatie: Beperkingen voor federatieve partities.

Aantal cijfers achter de komma in zoekopdrachtresultaten

Als u een kubus berekent die een federatieve partitie bevat, worden de berekeningen en aggregaties gedeeltelijk verwerkt door Autonomous Data Warehouse. Zoekopdrachtresultaten kunnen daarom een iets ander aantal cijfers achter de komma hebben dan de waarden die zijn verkregen zonder het gebruik van een federatieve partitie.

Volgorde van berekening

Vergelijkbaar met BSO- en ASO-kubussen in hybride modus geldt voor de berekeningsvolgorde van onderdelen in federatieve partitiekubussen een gedefinieerde oplossingsvolgorde die u instelt in de Essbase structuur.

Mogelijkheid om Essbase berekeningen en taken voor laden van gegevens uit te voeren

De Essbase configuratie-instelling FEDERATEDAVCALC wordt standaard impliciet ingesteld op WAAR voor alle BSO-applicaties (blokopslag) met een federatieve partitie. Hierdoor kunnen gebruikers BSO-berekeningen van Essbase uitvoeren en gegevens laden via Essbase om records in de feitentabel van Autonomous Data Warehouse bij te werken.

Onderhoud en probleemoplossing van kubussen met federatieve partities

Hanteer de volgende richtlijnen voor het onderhouden van Essbase kubussen met federatieve partities en het oplossen van problemen hiermee.

In dit onderwerp wordt ervan uitgegaan dat u een federatieve partitie hebt gemaakt en de informatie in de voorgaande onderwerpen hebt gelezen.

- Kubussen met federatieve partities modelleren en testen
- Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen
- Wat u moet doen als de gegevens van de databaseverbinding zijn gewijzigd.



• Een backup maken van een applicatie in een federatieve partitie en deze herstellen

Kubussen met federatieve partities modelleren en testen

Volg wanneer u een federatieve partitiekubus ontwerpt deze testrichtlijnen als het te lang duurt om deze te maken. Deze richtlijnen kunnen nuttig zijn wanneer er sprake is van een gefaseerde aanpak bij het oplossen van problemen of het monitoren van de prestaties.

- Begin het federatieve partitieproject in een testomgeving.
- Begin met kubusmodellen die de volgende kenmerken hebben:
 - niet veel niveaus
 - niet veel gedeelde onderdelen of kenmerken
- 1. Als u een federatieve partitie maakt, plant u offlinebewerkingen in wanneer query's niet zijn toegestaan voor de instance.
- 2. Koppel actieve Essbase gebruikerssessies geleidelijk los met behulp van MaxL applicatie wijzigen deactiveringscommando's en/of deactiveringsverbindingen (om nieuwe gebruikersactiviteit te voorkomen), gevolgd door systeem wijzigen uitloggen van sessie en/of aanvraag beëindigen (als u actieve sessies moet beëindigen die niet te hoeven worden voltooid). Houd er rekening mee dat MaxL geen aanvragen kan beëindigen die mogelijk worden uitgevoerd in Autonomous Data Warehouse. Als u in de toepassing opdrachten uitschakelt, vergeet dan niet om de opdrachten opnieuw in te schakelen nadat u de federatieve partitie hebt gemaakt.
- 3. Timeoutafstemming gebruiken:
 - HTTPS-proxy op klantnetwerk: timeouts op klantnetwerk corrigeren
 - Lastverdeler: vergroot LoadBalance-timeout tot 1260 seconden (21 minuten)
 - Vergroot HTTPD-timeouts tot 21 minuten

/etc/httpd/conf.d/00_base.conf:ProxyTimeout 1260

/etc/httpd/conf.d/00 base.conf:Timeout 1260

- APS/JAPI-timeout:
 - Selecteer op de pagina Console in de Essbase webinterface de optie
 Configuratie en noteer de waarde van olap.server.netSocketTimeOut. Een waarde van 200 ms houdt in dat elke keer dat er 5 van deze eigenschappen worden geteld, er 1 seconde wordt gewacht.
 - Als u de APS/JAPI-time-outlimiet wilt instellen op 30 minuten, stelt u olap.server.netRetryCount in op 9000.
- 4. Maak de federatieve partitie.
- 5. Draai de aanpassingen aan de timeout uit stap 3 terug.
- 6. Activeer gebruikers weer voor het systeem met behulp van applicatie wijzigen opdrachten voor activatie en/of verbindingen, indien deze eerder waren uitgeschakeld.
- 7. Voor rapporten over een Essbase kubus met een federatieve partitie, stemt u af dat QRYGOVEXECTIME groter is dan de verwachte tijd die het duurt om query's uit te voeren voor federatieve partities. Houd er rekening mee dat QRYGOVEXECTIME geen aanvragen kan beëindigen die mogelijk worden uitgevoerd in Autonomous Data Warehouse.



8. Nadat het testen en aanpassen in de ontwikkelomgeving is voltooid, gebruikt u stap 1 t/m 7 hierboven om de federatieve partitie toe te voegen in een productieomgeving.

Opmerking:

Als u de foutmelding "Opslaan van structuur is mislukt" ziet bij het maken van de federatieve partitie, wacht u totdat de sessie is voltooid en vernieuwt u dan de browser. Als de federatieve partitie is gemaakt, valideert u deze in SQL Developer. Als de federatieve partitie is gevalideerd in SQL Developer, is deze klaar voor gebruik. Als de federatieve partitie niet wordt gevalideerd in SQL Developer, moeten problemen met het model worden opgelost en is aanpassing van de timeout nodig, zoals hierboven beschreven in stap 3.

Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen

Als Essbase een federatieve partitie heeft, moet u zorgvuldig te werk gaan bij het bewerken van de kubusstructuur. Als u onderdelen toevoegt of hernoemt, moeten deze wijzigingen van de metagegevens ook worden doorgevoerd in de feitentabel in Autonomous Data Warehouse.

Als de Essbase structuur niet meer gesynchroniseerd is met de feitentabel in Autonomous Data Warehouse, is de federatieve partitie niet meer geldig of werkt deze niet meer goed. U kunt dit probleem oplossen door de federatieve partitie te verwijderen, de structuur en de feitentabel aan te passen en de federatieve partitie vervolgens opnieuw te maken.

Als een federatieve partitie ongeldig wordt, kan er een foutmelding worden weergegeven die begint met Essbase fout (1040235): externe waarschuwing van federatieve partitie.

De volgende soorten wijzigingen aan de Essbase structuur hebben tot gevolg dat een federatieve partitie ongeldig wordt:

- Dimensies toevoegen, hernoemen of verwijderen
- Opgeslagen onderdelen in de draaitabeldimensie toevoegen, hernoemen of verwijderen
- Een onderdeel wijzigen van opgeslagen in dynamisch

Voor soorten wijzigingen aan de Essbase structuur anders dan hierboven aangegeven (zoals het toevoegen of hernoemen van een onderdeel van een andere dimensie dan de draaitabeldimensie), moet u de overeenkomende wijziging doorvoeren in de betreffende gegevensrij in de feitentabel. Als u dat niet doet, werkt de federatieve partitie mogelijk niet goed.

Als u vooraf weet dat de metagegevens van de Essbase structuur gaan veranderen, is het beter om de federatieve partitie eerst te verwijderen, de structuur aan te passen, de feitentabel bij te werken en ten slotte de federatieve partitie opnieuw te maken.

Als de metagegevens van Essbase echter zijn gewijzigd en de federatieve partitie daardoor ongeldig is geworden, onderneemt u de volgende actie:

1. Verwijder de federatieve partitie en de bijbehorende verbinding (indien verder niet in gebruik). Zie Een federatieve partitie verwijderen voor meer informatie.

Verwijder handmatig van het gebruikersschema van de federatieve partitie in Autonomous Data Warehouse door Essbase gegenereerde tabellen en andere objecten die niet met de federatieve partitie zijn verwijderd.

2. Zorg ervoor dat de structuurwijzigingen zijn voltooid in de Essbase kubus.

- 3. Maak de feitentabel opnieuw. Zie voor meer informatie: De feitentabel maken.
- 4. Maak de verbinding naar Autonomous Data Warehouse opnieuw. Dit kan een algemene verbinding zijn (onder het hoofdpictogram 'Bronnen' in de Essbase webinterface) of het kan een verbinding zijn in de bronnen die uitsluitend voor de applicatie is bedoeld. Volg de instructies in Een verbinding maken voor federatieve partities.
- 5. Maak de federatieve partitie opnieuw, zoals beschreven in Een federatieve partitie maken.

Wat u moet doen als de gegevens van de databaseverbinding zijn gewijzigd.

Als de verbindingsdetails van Autonomous Data Warehouse die Essbase gebruikt voor een federatieve partitie zijn gewijzigd, moet u de federatieve partitie verwijderen en opnieuw maken. Daarnaast moet u bijbehorende objecten en metagegevenstabellen uit het databaseschema opschonen.

U moet de federatieve partitie verwijderen en opnieuw maken als een van de volgende events optreedt nadat de federatieve partitie is gemaakt:

- De poort van Autonomous Data Warehouse wordt gewijzigd.
- De naam van verbinding wordt gewijzigd.
- verbinding gebruikt een wallet en u schakelt van de ene service naar de andere (om prestatie- of concurrencywijzigingen door te voeren).
- Door het bijwerken van de structuur wordt de onderdeeltoewijzing aan de feitentabel gewijzigd, waardoor de federatieve partitie niet meer gesynchroniseerd is. Zie Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen voor meer informatie.

Als u vooraf weet dat de verbindingsdetails worden gewijzigd, is het beter om de federatieve partitie vóór de wijziging te verwijderen en daarna opnieuw te maken. Als de verbinding echter is gewijzigd en de federatieve partitie daardoor ongeldig is geworden, onderneemt u de volgende stappen.

De federatieve partitie verwijderen

Verwijder de federatieve partitie en de bijbehorende verbinding (indien verder niet in gebruik). Zie Een federatieve partitie verwijderen voor meer informatie.

Aan de federatieve partitie gerelateerde objecten en metagegevenstabellen opschonen

Verwijder van het gebruikersschema van de federatieve partitie in Autonomous Data Warehouse door Essbase gegenereerde tabellen en andere objecten die niet met de federatieve partitie zijn verwijderd.

1. Kopieer via ssh naar de Essbase serverhost als de **opc**-gebruiker.

ssh -i MPOCI_KEY.pem opc@100.xxx.xxx.xxx

2. Wijzig naar Oracle gebruiker (en ga naar de basisdirectory).

sudo su - oracle



3. Navigeer naar de applicatiedirectory.

cd /u01/data/essbase/app

- 4. Identificeer met behulp van de Essbase applicatie en kubusnaam het unieke voorvoegsel waaraan uw federatieve partitie-objecten en metagegevens zijn gekoppeld.
 - a. Haal de applicatienaam (*AppName*) op. De naam is hoofdlettergevoelig, dus gebruik de juiste vorm. In dit voorbeeld:*AppName* = Sample.
 - **ls** Sample
 - b. Tel het aantal tekens (*appx*) in de applicatienaam.

Voorbeeld: appx = 6.

c. Navigeer naar de kubusdirectory en gebruik de kubusnaam (*DbName*). De naam is hoofdlettergevoelig, dus gebruik de juiste vorm. In dit voorbeeld: *DbName* = Basic.

```
cd /Sample
ls
Basic
```

d. Tel het aantal tekens (dby) in de kubusnaam.

Voorbeeld: dby = 5.

e. Bouw het voorvoegsel als volgt:

ESSAV <appx><AppName> <dby><DbName>

Voorbeeld:

```
<Prefix> = ESSAV 6Sample 5Basic
```

- 5. Maak met behulp van SQL Developer of een ander hulpprogramma verbinding met Oracle Database als gebruiker van het schema waarmee de federatieve partitie is verbonden.
- 6. Voer een SELECT-statement uit om een lijst objecten te maken die zijn gekoppeld aan uw federatieve partitie-applicatie. Dit zijn de objecten die u in de volgende stap opschoont.

De opmaak van het SELECT-statement is:

SELECT * FROM user OBJECTS WHERE OBJECT NAME like '<Prefix>%';

Voorbeeld:

SELECT * FROM user OBJECTS WHERE OBJECT NAME like 'ESSAV 6Sample 5Basic %';

 Voer een opgeslagen PL/SQL-procedure uit die alle analytische weergaven, pakketten, hiërarchieën, tabellen en andere objecten opschoont die aan het voorvoegsel zijn gekoppeld.

Voorbeeld



```
Vervang ESSAV 6Sample 5Basic door uw voorvoegsel.
SET SERVEROUTPUT ON;
declare
 prefix str varchar2(70) := 'ESSAV 6Sample 5Basic ';
BEGIN
 FOR c IN ( SELECT ANALYTIC VIEW NAME FROM user analytic views WHERE
ANALYTIC VIEW NAME like prefix str || '%' )
 LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP ANALYTIC VIEW "' || C.ANALYTIC VIEW NAME || '"
٠;
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('ANALYTIC VIEW ' || C.ANALYTIC VIEW NAME || '
dropped successfully.');
 END LOOP;
 FOR c IN ( SELECT distinct OBJECT NAME FROM USER PROCEDURES WHERE
OBJECT TYPE='PACKAGE' and OBJECT NAME like prefix str || '%' )
 LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP PACKAGE "' || C.OBJECT NAME || '" ';
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('PACKAGE ' || c.OBJECT NAME || ' dropped
successfully.');
 END LOOP;
  FOR c IN ( SELECT distinct HIER NAME FROM USER HIERARCHIES WHERE
HIER NAME like prefix str || '%' )
 LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP HIERARCHY "' || c.HIER NAME || '" ';
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('HIERARCHY ' || c.HIER NAME || ' dropped
successfully.');
 END LOOP;
 FOR c IN ( SELECT distinct DIMENSION NAME FROM
USER ATTRIBUTE DIM TABLES AE WHERE DIMENSION NAME like prefix str || '%' )
 LOOP
   EXECUTE IMMEDIATE 'DROP ATTRIBUTE DIMENSION "' || C.DIMENSION NAME ||
'" ';
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('ATTRIBUTE DIMENSION ' || C.DIMENSION NAME || '
dropped successfully.');
 END LOOP;
 FOR c IN ( SELECT distinct TABLE NAME FROM USER TABLES WHERE TABLE NAME
like prefix str || '%' )
 LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TABLE "' || c.TABLE NAME || '" purge';
   DBMS OUTPUT.PUT LINE ('TABLE ' || c.TABLE NAME || ' dropped
successfully.');
 END LOOP;
 FOR c IN ( SELECT distinct VIEW NAME FROM USER VIEWS WHERE VIEW NAME
like prefix str || '%' )
 LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP VIEW "' || c.VIEW NAME || '" ';
    DBMS OUTPUT.PUT LINE ('VIEW ' || c.VIEW NAME || ' dropped
```

```
successfully.');
END LOOP;
FOR c IN ( SELECT distinct TYPE_NAME FROM USER_TYPES WHERE TYPE_NAME
like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TYPE "' || c.TYPE_NAME || '" FORCE';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TYPE ' || c.TYPE_NAME || ' dropped
successfully.');
END LOOP;
END;
/
```

- 8. Verwijder gekoppelde metagegevens-gerelateerde tabellen en werk ze bij. U moet eerst waarden verkrijgen voor ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID en OTL_ID.
 - a. Kopieer via ssh naar de Essbase serverhost als de **opc**-gebruiker.

ssh -i MPOCI KEY.pem opc@100.xxx.xxx

b. Wijzig naar **Oracle** gebruiker (en ga naar de basisdirectory).

```
sudo su - oracle
```

c. Zoek naar het proces Essbase Agent.

ps -ef | grep ESSS | grep -v "grep"

Met de opdracht hierboven verkrijgt u een procesvermelding die begint met oracle en wordt gevolgd door twee proces-ID's; bijvoorbeeld,

```
oracle 10769 19563 ...
```

Stelt u zich voor dat het eerste proces-ID <PID> is, die u in de volgende stap gebruikt.

d. Gebruik de strings-opdracht om de waarde van ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID vast te leggen.

strings /proc/<PID>/environ | grep ESSBASE INSTANCE UNIQUE ID

Voorbeeld:

```
strings /proc/10769/environ | grep
ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID
```



Met de bovenstaande opdracht verkrijgt u de waarde van *ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID*; bijvoorbeeld,

ESSBASE INSTANCE UNIQUE ID=EWRnHFlQteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs

- e. Maak met behulp van SQL Developer of een ander hulpprogramma verbinding met Oracle Database als gebruiker van het schema waarmee de federatieve partitie is verbonden.
- f. Voer een SELECT-statement uit om de waarde van OTL_ID te verkrijgen.

De opmaak van het SELECT-statement is:

SELECT OTL_ID FROM ESSAV_OTL_MTD_VERSION where APPNAME ='<AppName>' and "JAGENT INSTANCE ID"='<ESSBASE INSTANCE UNIQUE ID>';

Voorbeeld

```
Vervang ESSAV_6Sample_5Basic door uw AppName en vervang
'EWRnHFlQteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs' door uw ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID.
```

```
SELECT OTL_ID FROM ESSAV_OTL_MTD_VERSION where APPNAME
='ESSAV_6Sample_5Basic' and
"JAGENT INSTANCE ID"='EWRnHFlQteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs';
```

g. Met de bovenstaande query verkrijgt u de waarde van OTL_ID; bijvoorbeeld,

62

h. Voer een opgeslagen PL/SQL-procedure uit om metagegevens-gerelateerde tabellen die aan OTL_ID zijn gekoppeld, te verwijderen.

Voorbeeld

Vervang 62 met uw OTL_ID.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
BEGIN
FOR c IN ( SELECT distinct TABLE_NAME FROM USER_TABLES WHERE
TABLE_NAME like 'ESSAV_MTD_62_%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TABLE "' || c.TABLE_NAME || '" purge';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TABLE ' || c.TABLE_NAME || ' dropped
successfully.');
END LOOP;
END;
/
```

i. Voer een UPDATE-statement uit om de tabel ESSAV_OTL_MTD_VERSION een inactieve status te geven.

Voorbeeld

Vervang ESSAV_6Sample_5Basic door uw AppName en vervang EWRnHFlgteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs door uw ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID.

UPDATE "ESSAV_OTL_MTD_VERSION" SET "OTL_STATUS" = 'INACTIVE' where APPNAME ='ESSAV 6Sample 5Basic' and

```
"JAGENT_INSTANCE_ID"='EWRnHFlQteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs';
commit;
```

De verbinding en federatieve partitie opnieuw maken

- Maak de verbinding naar Autonomous Data Warehouse opnieuw. Dit kan een algemene verbinding zijn (onder het hoofdpictogram 'Bronnen' in de Essbase webinterface) of het kan een verbinding zijn in de bronnen die uitsluitend voor de applicatie is bedoeld. Volg de instructies in verbinding. Vergeet niet om de verbinding te testen en op te slaan.
- 2. Maak de federatieve partitie opnieuw, zoals beschreven in Een federatieve partitie maken.
- 3. Als er een verbindingsfout blijft optreden zoals Essbase fout (1350012): Poging om verbinding te maken met OCI is mislukt., controleert u https://support.oracle.com/rs? type=doc&id=2925030.1.

Een back-up maken van een applicatie in een federatieve partitie en deze herstellen.

Federatieve partities worden niet gemigreerd met Essbase applicaties. Als u voorbereidingen treft om uw applicatie en kubus te verplaatsen naar een andere server of te migreren naar een andere Essbase versie, moet u de federatieve partitie verwijderen en vervolgens opnieuw maken in de nieuwe omgeving.

Als u een back-up van de federatieve partitiekubus wilt maken:

- Maak een backup van de applicatie zonder de gegevens, maar verder met alles wat u nodig hebt (zoals configuratie-eigenschappen, filters, variabelen, berekeningsscripts en andere artefacten). Dit kunt u doen met LCM exporteren (of de taak LCM exporteren in de Essbase webinterface).
- 2. Maak een back-up van de feitentabel. Zie voor meer informatie: Een back-up maken van een autonome database en deze herstellen.
- 3. Verwijder de definitie van de federatieve partitie uit de kubus. Volg hiervoor de stappen in Een federatieve partitie verwijderen.

Als u uw federatieve partitiekubus wilt herstellen van de back-up:

- Maak de applicatie opnieuw. Dit kunt u doen met LcmImport: kubusbestanden herstellen (of de taak LCM importeren in de Essbase webinterface).
- 2. Herstel indien nodig de feitentabel in Autonomous Data Warehouse.
- **3.** De verbinding opnieuw makenmet Autonomous Data Warehouse. Het wordt aangeraden een nieuwe verbindingsnaam te gebruiken om zo fouten te voorkomen.
- 4. Opnieuw maken: de federatieve partitie.

Een federatieve partitie verwijderen

Federatieve partities worden niet gemigreerd. Daarom moet u de federatieve partitie verwijderen en opnieuw in de nieuwe omgeving maken, wanneer u uw applicatie naar een andere server of versie verplaatst.

Wanneer u een federatieve partitie tussen Essbase en Autonomous Data Warehouse Serverless moet verwijderen, voert u de volgende acties uit om ervoor te zorgen dat de bijbehorende tabellen worden opgeschoond in Autonomous Data Warehouse.



1. Zorg ervoor dat opstarten is geactiveerd in de applicatie-instellingen.

In de Essbase webinterface wordt de instelling bepaald door het selectievakje **Gebruikers** toestaan om applicatie te starten.

Se	ttings 🛛 💷	visities	Logs	
		Allow Use	rs to Start	Application 🖌
	Start Applica	tion when	Essbase S	erver Starts 📃
In Max	L wordt de in	stelling be	epaald doo	r:
alter	application	n APP-NAM	Æ enable	startup;

- 2. Verwijder de federatieve partitie uit de applicatie. Met deze actie worden alle Essbase hulptabellen en bijbehorende artefacten verwijderd uit Autonomous Data Warehouse (maar wordt de feitentabel niet verwijderd).
 - a. Log in bij de Essbase webinterface als een databasebeheerder of hoger.
 - b. Vouw op de pagina Applicaties de doelapplicatie uit. Klik in de rij voor de doelkubus op het menu Acties en klik vervolgens op Inspecteren.
 - c. Klik op het tabblad Partities.
 - d. Klik op het menu 'Acties' rechts van de partitiedefinitie en klik op Verwijderen.
 - e. Klik op 'Ja' om te bevestigen dat u de partitie wilt verwijderen en om toe te staan dat de applicatie opnieuw wordt gestart.
- 3. Verwijder de verbinding als er een is gemaakt op applicatieniveau en deze alleen was bedoeld voor de federatieve partitie. Als de federatieve partitie is ontworpen voor gebruik met een algemene verbinding, bestaat de kans dat de verbinding in gebruik is voor andere doelen binnen uw organisatie. Neem als u het niet zeker weet contact op met een systeembeheerder.
- 4. Als de federatieve partitie moest worden verwijderd vanwege een poortwijziging in Database, moet u mogelijk via SQL Developer handmatig de door Essbase gegenereerde tabellen en andere objecten verwijderen die niet samen met de federatieve partitie zijn verwijderd. De tabelnamen beginnen met ESSAV_. Zie Wat u moet doen als de gegevens van de databaseverbinding zijn gewijzigd. voor meer informatie.

Beperkingen voor federatieve partities

Bepaalde functionaliteit wordt niet ondersteund voor Essbase kubussen met een federatieve partitie.

- De kubus moet zich binnen de eigen applicatie met unieke naam bevinden. Federatieve partitiekubussen mogen een toepassing niet met andere kubussen delen. Gebruik niet hetzelfde schema van Autonomous Data Warehouse voor meerdere instances van Essbase.
- Voordat u gegevens via Essbase naar de feitentabel gaat laden, raadt Oracle u aan het gegevensbestand naar de Essbase server te uploaden. Het laden van gegevens aan de clientzijde wordt ondersteund, maar duurt langer.



- Als u via Essbase geen gegevens hoeft te laden naar Autonomous Data Warehouse, kunt u 'Gegevenshulpprogramma's' in Autonomous Database gebruiken om gegevens te laden in de feitentabel en andere beheertaken uit te voeren. Zorg er wel voor dat de kubusstructuur en de feitentabel gesynchroniseerd blijven. Zie Voorzorgsmaatregelen voor metagegevens voor federatieve partitiekubussen voor meer informatie.
- Het laden van met Essbase opgemaakte gegevensexportbestanden in federatieve partitiekubussen kan tijdrovend zijn. Om het laden van gegevens te optimaliseren, gebruikt u een met DBMS opgemaakt bronbestand. U kunt er een maken met de berekeningsopdracht DATAEXPORT via de optie DataExportCSVFormat. CSVgeformatteerde bestanden kunnen sneller worden geladen omdat ze in overeenstemming zijn met de DBMS_CLOUD-pakketformaatopties voor bronbestanden.
- De draaitabeldimensie die in invoerbestanden voor het laden van gegevens wordt gebruikt, moet dezelfde zijn als de draaitabeldimensie van de feitentabel.

Zie voor meer informatie: Gegevens laden met federatieve partities.

- Het parallel importeren van gegevens uit meerdere bestanden met behulp van een MaxLimporteerstatement met jokertekens wordt niet ondersteund voor federatieve partitie kubussen.
- Het exporteren van een kubus met een federatieve partitie naar een applicatiewerkmap wordt niet ondersteund (de gegevens en de partitiedefinitie worden niet geëxporteerd).
- Importbewerkingen van Lifecycle Management (LCM) (en import van Migration Utility) worden niet ondersteund voor migratie van federatieve partities. Federatieve partities moeten handmatig opnieuw worden gemaakt voor het doel.
- De blokberekeningsmodus (ingeschakeld wanneer de configuratie-instelling CALCMODE van Essbase is ingesteld op BLOCK) is niet van toepassing op federatieve partitiekubussen. De verwerking van berekeningen wordt naar Autonomous Data Warehouse gestuurd. Als er een uitzondering bestaat en de berekening in plaats daarvan op de Essbase server wordt verwerkt, bepaalt de oplossingsvolgorde de afhankelijkheidsanalyse.
- Wanneer u op een samengestelde opslagkubus met een federatieve partitie aangepaste toewijzingen uitvoert, kunt u alleen bestaande waarden overschrijven. U kunt geen bestaande waarden toevoegen of en hier ook niet van aftrekken.
- Aangepaste berekeningen en toewijzingen voor geaggregeerde opslag worden ondersteund voor kubussen met een federatieve partitie die uitsluitend de logica van 'MDX-invoeging' gebruiken. Alle beperkingen die zijn gedocumenteerd voor MDX invoegen zijn ook van toepassing op aangepaste berekeningen en toewijzingen in een kubus met een federatieve partitie.
- Geaggregeerde opslag incrementeel laden van gegevens die gebruikmaakt van buffers wordt niet ondersteund in een kubus met federatieve partitie.
- Kubussen met blokopslag moeten de hybride modus hebben voor het ondersteunen van federatieve partities. Configureer ASODYNAMICAGGINBSO niet met een andere instelling dan FULL voor de applicatie die de federatieve partitie bevat, anders kan dit leiden tot onjuiste queryresultaten en wordt er een waarschuwingsbericht naar het logbestand geschreven.
- Selecteer als u Essbase rekenscript voor blokopslag (BSO) moet uitvoeren een dichte dimensie als de draaitabeldimensie. Rekenscripts worden voor federatieve partities niet ondersteund als de draaitabeldimensie schaars is.
- Voor geaggregeerde opslagkubussen mogen dimensies die hiërarchieën van opgeslagen onderdelen op meerdere niveaus bevatten niet worden geselecteerd als de draaitabeldimensie. Selecteer een draaitabeldimensie met dynamische hiërarchieën, of



een opgeslagen hiërarchie die een vlakke hiërarchie van één niveau is (waar alle onderdelen opgeslagen onderdelen van niveau 0 zijn).

- Oracle Database heeft een limiet van 1000 kolommen en de draaitabeldimensie neemt deze limiet over. Bepaal het aantal in aanmerking komende kolomonderdelen in de draaitabeldimensie om ervoor te zorgen dat u onder de limiet blijft. Het aantal potentieel opgeslagen onderdeelcombinaties in de draaitabeldimensie plus het aantal dimensies in de kubus moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan 1000.
- De volgende rekenopdrachten worden niet ondersteund voor kubussen met federatieve partities en er wordt een fout geretourneerd als deze worden gebruikt:
 - CALC AVERAGE
 - CALC FIRST
 - CALC LAST
 - CCONV
 - DATAEXPORTCOND
 - DATAIMPORTBIN
 - SET AGGMISSG OFF (#MISSING wordt altijd door Essbase geconsolideerd voor kubussen met federatieve partities.)
 - SET CLEARUPDATESTATUS
 - SET CREATEBLOCKONEQ OFF (De berekening door Essbase van schaarsheiddimensies is altijd van boven naar beneden voor hybride kubussen en kubussen met federatieve partities, met als resultaat de berekening van bovenliggende onderdelen op hoger niveau. Het standaardgedrag is dus SET CREATEBLOCKONEQ ON voor zowel kubussen met federatieve partities als hybride kubussen.)
 - SET FRMLRTDYNAMIC
 - SET REMOTECALC
 - SET UPTOLOCAL
 - SET UPDATECALC ON (intelligente berekening, met de bijbehorende markeringen voor vervuilde/schone blokken, is alleen van toepassing op niet-federatieve blokopslagkubussen)
 - THREADPARVAR

Zie Kubussen met federatieve partities berekenen en er query's op uitvoeren voor meer informatie over de ondersteuning voor berekeningen.

- Rekenscripts die gebruikmaken van de functie @MDALLOCATE worden niet ondersteund en mislukken met een foutmelding.
- Sommige langdurige berekeningen die gebruikmaken van de logica IF/ELSEIF/ELSE kunnen mislukken met kubussen met federatieve partities. Hierbij worden een of beide ORA-fouten uit Autonomous Data Warehouse geretourneerd:

```
ORA-04036: PGA memory used by the instance or PDB exceeds PGA AGGREGATE LIMIT
```

```
ORA-12805: parallel query server died unexpectedly
```



Als u dergelijke fouten krijgt, moet u mogelijk de Autonomous Data Warehouse hardwareconfiguratie verhogen tot 16 CPU-cores en 128G RAM. Raadpleeg de OCIdocumentatie: De vorm van een instance wijzigen.

- Scenariobeheer wordt niet ondersteund.
- Transparante of gekopieerde partities vergelijken met de kubus met federatieve partities is niet van toepassing/wordt niet ondersteund.
- MaxL biedt geen ondersteuning voor het maken of wijzigen van federatieve partities, maar u kunt de REST-API gebruiken.
- MaxL-statements en API's voor het wissen/opnieuw instellen van gegevens, het wissen van gegevensregio's of het wissen van aggregaties worden niet ondersteund.
- Tekstlijsten (ook wel smartlists genoemd) worden niet ondersteund.
- Aanvraagbeëindiging wordt niet ondersteund.
- Wisselende attributen en berekeningen van standaardattributen anders dan 'Som' worden niet ondersteund.
- Subselectie van MDX wordt niet ondersteund.
- Het samenstellen van aggregatieviews (MaxL statements execute aggregate process| build|selection) wordt niet ondersteund.
- Het samenvoegen van gegevensregio's/segmenten is niet van toepassing (omdat de gegevens zich in Autonomous Data Warehouse bevinden).
- Informatie geretourneerd door het MaxL-statement query application APP-NAME list aggregate storage storage info (of equivalente API) is niet compleet/nauwkeurig.
- Valutakubussen worden niet ondersteund.
- Controlespoor voor gegevens wordt niet ondersteund.
- Triggers voor kubusevents worden niet ondersteund.
- Asymmetrische query's werken mogelijk langzamer.
- Het terugschrijven van gegevens (bijvoorbeeld het versturen van gegevensupdates vanuit Smart View) kan langzamer gaan als er een grote hoeveelheid gegevens moet worden verstuurd.
- Het kopiëren of hernoemen van applicaties en kubussen met federatieve partities wordt niet ondersteund.
- De volgende Essbase applicatie- of serverconfiguratie-instellingen worden genegeerd:
 - AUTOMERGE
 - AUTOMERGEMAXSLICENUMBER
 - DATACACHESIZE
 - CALCCACHE
 - CALCCACHEDEFAULT
 - CALCCACHEHIGH
 - CALCCACHELOW
 - CALCLOCKBLOCK
 - CALCMODE
 - CALCNOTICE


- CALCOPTFRMLBOTTOMUP
- CALCREUSEDYNCALCBLOCKS
- CALCPARALLEL
- CALCTASKDIMS
- DATACACHESIZE
- DYNCALCCACHEBLKRELEASE
- DYNCALCCACHEBLKTIMEOUT
- DYNCALCCACHECOMPRBLKBUFSIZE
- DYNCALCCACHEMAXSIZE
- DYNCALCCACHEONLY
- DYNCALCCACHEWAITFORBLK
- ENABLE_DIAG_TRANSPARENT_PARTITION
- EXPORTTHREADS
- FORCEGRIDEXPANSION
- GRIDEXPANSION
- GRIDEXPANSIONMESSAGES
- INDEXCACHESIZE
- INPLACEDATAWRITE
- PARCALCMULTIPLEBITMAPMEMOPT
- SSAUDIT
- SSAUDITR
- SSLOGUNKNOWN
- SUPNA
- TARGETASOOPT
- TARGETTIMESERIESOPT
- Het maken van een federatieve partitie kan mislukken met de volgende fout als de Essbase structuur te veel niveaus bevat: Externe waarschuwing van federatieve partitie in analytische view: [ORA-04063: hiërarchie bevat fouten].
- Het maken van een federatieve partitie kan mislukken als tekens of naamlengten die in Essbase dimensienamen of onderdeelnamen in de draaitabeldimensie worden gebruikt, niet worden ondersteund of als speciaal worden beschouwd door Autonomous Data Warehouse. Deze beperkingen zijn van belang, naast de beschreven beperkingen van Essbase Naamconventies voor dimensies, onderdelen en aliassen.
- U kunt een federatieve partitie alleen vanaf de Essbase webinterface verwijderen. U kunt de partitie niet vanaf Cube Designer verwijderen.



19

Oracle Essbase configureren

Oracle Essbase is vooraf geconfigureerd met eigenschappen die u misschien nooit hoeft te wijzigen.

Indien nodig kunt u configuratie-eigenschappen toevoegen of wijzigen op het niveau van de Essbase applicatie en kunt u Provider Services -eigenschappen toevoegen of wijzigen op het niveau van de Essbase server.

- Configuratie-eigenschappen instellen op applicatieniveau
- Configuratie-eigenschappen Provider Services instellen
- Antivirusscans activeren in Essbase

Configuratie-eigenschappen instellen op applicatieniveau

Als u de rol van servicebeheerder of hoofdgebruiker hebt voor applicaties die u hebt gemaakt, kunt u Oracle Essbase aanpassen met behulp van configuratie-eigenschappen op applicatieniveau. Configuratie-eigenschappen op applicatieniveau zijn van toepassing op alle kubussen in de applicatie.

Een manier om configuratie-eigenschappen van een applicatie op te geven, is dit te doen voordat u de applicatie en kubus bouwt, met behulp van het applicatiewerkboek. Ga naar Bestanden in de webinterface van Essbase en download het applicatiewerkboek Sample_Basic.xlsx voor een voorbeeld. Het bevindt zich in de galerij, in de sectie 'Demovoorbeelden' (onder 'Blokopslag'). Ga in dit applicatiewerkboek naar het werkblad 'Cube.Settings'. Onder 'Applicatieconfiguratie' is de eigenschap DATACACHESIZE ingesteld op 3M en de eigenschap INDEXCACHESIZE op 1M.



In de volgende stappen wordt beschreven hoe u een applicatie configureert die al is geïmplementeerd, door eigenschappen en de bijbehorende waarden toe te voegen in de webinterface van Essbase.

- Redwood
- Classic



Redwood

- 1. Selecteer de applicatie die u wilt configureren op de pagina Applicaties.
- 2. Klik op Aanpassing en daarna op Configuratie.

f General	ℜ Configuration (>
🛠 Customization	
🛟 Jobs	
Po Files	Property ^
Ge Sources	No data to display.

- Klik op Toevoegen als u een eigenschap wilt toevoegen.
 Blader door de lijst of zoek een eigenschap.
- 4. Klik op ⁺ om de eigenschap aan de lijst toe te voegen.



5. Klik op × om het zoekprogramma te sluiten.



6. Dubbelklik in de kolom Waarde om een waarde in te voeren.

	ℜ Configuration	(%) Variables	Permissions	Settings		
				Reset Apply		
Property ^			Value			
ASODEFAULTCA	CHESIZE		200			



7. Als u klaar bent met het aanbrengen van wijzigingen, klikt u op **Toepassen en opnieuw** starten.

	Nopmerking:				
	Als de applicatie niet gestart is, krijgt u de optie 'Toepassen' in plaats van 'Toepassen en opnieuw opstarten'. Wijzigingen worden toegepast wanneer de applicatie de volgende keer opnieuw wordt gestart.				
۱	Wacht op het bevestigingsbericht.				

Configuration settings were stored successfully and will be applied when the application is restarted

Classic

8.

- 1. Selecteer de applicatie die u wilt configureren op de pagina Applicaties.
- 2. Klik in het menu Acties rechts van de applicatie op Inspecteren en klik vervolgens op Configuratie.

*	AS Agg	OSamp regate st	p torage Applie	cation							
Gener	al	Files	Sources	Configuration	Permissions	Variables	Settings	Statistics	Logs		
Config	juratio	on									R
Prope	erty									Value	
No d	ata to	display.									

- 3. Klik op 🕂 als u een eigenschap wilt toevoegen. Blader door de lijst of zoek een eigenschap.
- 4. Klik op 🕂 om de eigenschap aan de lijst toe te voegen.

Configuration	Permissions	Variables	Settings	Statistics	Logs		
						Search Q	
							?
						ASODEFAULTCACHESIZE +	0
						ASODYNHIERASAGG	\dd ?

5. Klik op \times om het zoekprogramma te sluiten.





6. Dubbelklik in de kolom Waarde om een waarde in te voeren.

**	ASC Aggr	DSam regate st	o torage Applie	cation							C	lose
Gener	al	Files	Sources	Configuration	Permissions	Variables	Settings	Statistics	Logs			
Config	guratic	on								Reset	Apply and Restart	+
Prope	erty									Value		
ASOD	efaul	TCACHE	SIZE							200		×

- 7. Als u klaar bent met het aanbrengen van wijzigingen, klikt u op **Toepassen en opnieuw** starten.
- 8. Wacht op het bevestigingsbericht.

Configurations are applied successfully and the application is restarted

Zie Lijst met configuratie-instellingen voor de syntaxis en informatie over alle applicatieconfiguratie-eigenschappen die u kunt gebruiken. U hoeft de optionele syntaxis [appname] niet te gebruiken bij het toevoegen van eigenschappen aan de applicatieconfiguratie.

Er wordt door Oracle afgeraden om essbase.cfg te wijzigen in het Essbase bestandssysteem. Deze configuratie wordt automatisch ingesteld.

Configuratie-eigenschappen Provider Services instellen

Als u de rol 'Servicebeheerder' hebt, kunt u netwerkgerelateerde instellingen voor Oracle Essbase aanpassen via de configuratie-eigenschappen van Provider Services.

Ga als volgt te werk om de waarden in te stellen voor de configuratie-eigenschappen van Provider Services:

- 1. Log in bij de Essbase webinterface als servicebeheerder.
- 2. Klik op Console.
- 3. Klik in de console op Configuratie.



- 4. Klik op het tabblad 'Provider Services' op **Toevoegen** om een nieuwe eigenschap toe te voegen en de waarde ervan in te stellen. Als de eigenschap die u wilt configureren al wordt vermeld, dubbelklikt u op het veld **Waarde** om de waarde te bewerken.
- 5. Klik op **Opslaan** als u klaar bent met het bewerken van eigenschappen.

Antivirusscans activeren in Essbase

Als voor uw netwerk een antivirusscanner wordt gebruikt, activeert u deze in Essbase om ervoor te zorgen dat naar Essbase geladen bestanden op virussen worden gescand.

Vereisten:

- U moet de systeembeheerder zijn.
- De virusscannersoftware moet compatibel zijn met het ICAP-protocol.
- Essbase ondersteunt de virusscannersoftware van Symantec en ClamAV. De virusscanners van Symantec en ClamAV zijn niet inbegrepen bij de Essbase installatie. Installeer de software apart en controleer of deze kan worden bereikt door de Essbase server.

Als u het scannen op virussen wilt activeren in Essbase,

- 1. Log in bij de Essbase webinterface.
- 2. Ga naar de Console.
- 3. Klik op Bestandsscanner.
- 4. Voer de hostnaam en poort voor de ICAP-server met de virusscanner in.
- 5. Activeer de virusscanner met de schakeloptie.

	lications	< Back	ile Scanner	
	A¶ Jobs			
2	문 Files	Host	localhost	
	B Scenarios			
	Security	Port	-1	~ ^
	Sources	Enable		
	Console			

Als de bestandsscanner een virus detecteert, wordt een bericht weergegeven met de melding 'Bestand is geïnfecteerd door een virus' en kunt u het bestand niet uploaden.

ClamAV heeft een bekende beperking voor bestandsgroottes. Bekijk de ClamAV-documentatie voor meer informatie.

Essbase opdrachtregelinterface (Command-Line Interface, CLI)

De opdrachtregelinterface is een niet-grafische interface, waarin u shell-opdrachten kunt invoeren om Essbase te beheren.

- De opdrachtregelinterface downloaden en gebruiken
- CLI Command Reference

De opdrachtregelinterface downloaden en gebruiken

Download de opdrachtregelinterface (Command-Line Interface, CLI), beschikbaar voor Windows en Linux, via de desktoptools in de console in de Essbase webinterface

- 1. Download en installeer Java SE Development Kit 8 van Oracle Technology Network als de kit nog niet is geïnstalleerd.
- Stel de JAVA_HOME-omgevingsvariabele op uw systeem zo in, dat deze verwijst naar de JDK-installatiemap. Als er spaties in het installatiepad staan, zet u het hele pad tussen aanhalingstekens. Start op Windows de computer opnieuw op nadat JAVA_HOME is ingesteld.

Variable name:	JAVA_HOME
Variable value:	"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_321"

- 3. Klik in de webinterface van Essbase op Console.
- 4. Ga in de console naar Hulpprogramma's bureaublad en vouw Opdrachtregelhulpprogramma's uit.
- 5. Klik onder **Opdrachtregelprogramma's** op de tegel **Opdrachtregelinterface (CLI)** om het hulpprogramma te downloaden.
- 6. Sla cli.zip op een lokaal station op. Voor het beste resultaat kiest u een pad zonder spaties in de naam; zoals C:\Oracle.
- 7. Decomprimeer cli.zip en zoek de geëxtraheerde bestanden in de map cli.
- 8. Ga als volgt te werk om interactief commando's te geven:
 - a. Navigeer naar de CLI-map met het shellscript esscs.bat of esscs.sh.
 - b. Als u een proxy gebruikt, stelt u de proxy in:

Voor Windows:

set HTTPS PROXY=www-proxy.example.com:80



Voor Linux:

export HTTPS PROXY=www-proxy.example.com:80

c. Start de CLI op:

Voor Windows:

esscs login -u MyAdmin -p mypass7YG -url https://192.0.2.1/essbase

Voor Linux:

esscs.sh login -u MyAdmin -p mypass7YG -url https://192.0.2.1/essbase

Zie het onderwerp over de opdracht login voor meer voorbeelden en details.

Als CLI juist is geïnstalleerd, wordt een lijst met ondersteunde opdrachten weergegeven.

 Als u meerdere CLI-opdrachten wilt uitvoeren, voegt u die toe aan een shellscript en voert u het script uit.

Als een script dat u uitvoert, CLI-opdrachten bevat, is het raadzaam om de volgende instructie op te nemen vóór het CLI-inlogstatement: Voor Windows:

```
set ESSCLI ID=%USERNAME% %random%
```

Voor Linux:

```
export ESSCLI ID=`whoami` $PPID
```

Dit helpt om sessiegegevens op te slaan en uitvoeringsfouten te voorkomen wanneer meerdere scripts tegelijk worden uitgevoerd.

CLI Command Reference

De CLI-opdrachten van Essbase die u uitvoert in de shell **esscs** helpen bij het uitvoeren van routinematige platformbewerkingen, zoals: 'calc', 'dataload', 'dimbuild', 'lcmexport', 'lcmimport', uploaden en downloaden van artefacten en starten en stoppen van een applicatie of kubus.

In de opdrachtregelinterface zijn de volgende opdrachten beschikbaar. Argumenten voor opdrachten kunnen in elke gewenste volgorde worden uitgegeven.

- calc
- clear
- createlocalconnection
- dataload
- deletefile
- deploy
- dimbuild
- download



- help
- Icmexport
- Icmimport
- listapp
- listdb
- listfiles
- listfilters
- listlocks
- listvariables
- login, logout
- setpassword
- start
- stop
- unsetpassword
- upload
- version

Typ esses -h om Help-informatie weer te geven voor alle opdrachten. Typ esses opdracht -h om Help-informatie weer te geven voor een specifieke opdracht.

Typ esses opdracht -v opdrachtargumenten om verbose-uitvoer in te schakelen voor elke opdracht. Dit betekent dat er uitgebreide informatie wordt weergegeven, indien beschikbaar.

Inloggen/Uitloggen: CLI-verificatie

Met de CLI-opdracht login voor Essbase wordt u geverifieerd bij Essbase zodat u de CLI kunt gebruiken.

U moet inloggen voordat u andere CLI-opdrachten naar Essbase kunt sturen. Als een veilige verbinding is vereist, moet de URL beginnen met https.

U kunt de verificatie op de volgende manieren uitvoeren met CLI:

- Gebruik eenmalig setpassword om het wachtwoord voor uw combinatie van client en gebruiker op te slaan. In volgende sessies kunt u de opdracht login gebruiken zonder dat u wordt gevraagd om uw wachtwoord in te voeren.
- Gebruik de opties -user en -password met de opdracht login (voorzichtig: het wachtwoord wordt in het shell-venster weergegeven als gewone tekst).
- Gebruik alleen de optie -user met de opdracht login. U wordt gevraagd het wachtwoord in te voeren en dat wordt verborgen.

Als u een geconsolideerde SSO-gebruiker in Oracle Identity Cloud Service bent, wordt inloggen met MaxL of CLI niet ondersteund. Voor geconsolideerd SSO inloggen is een browservenster vereist. Maak een native Identity Cloud Service gebruiker en gebruik deze om in te loggen met MaxL of CLI.



Syntaxis (inloggen)

login [-verbose] -essbaseurl https://instance-name.example.com/essbase -user
username [-password password]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-essbaseurl	-url	Adres van een instance van Essbase
-user	-u	Gebruikersnaam
-password	-p	Optioneel. Wachtwoord voor de gebruiker. U kunt het wachtwoord ook instellen met setpassword. Als u de inlogopdracht vanuit een script opgeeft en het wachtwoord speciale tekens bevat, plaatst u het wachtwoord tussen dubbele aanhalingstekens (bijvoorbeeld "aNb3^5%9\$!").
		Het gebruik van het teken \$ (dollarteken) in een Essbase wachtwoord wordt niet ondersteund voor aanmeldingen in een Linux-omgeving.

Voorbeeld 1 (inloggen)

esscs login -url https://myEssbase-test-myDomain.analytics.us2.example.com/ essbase -u smith

Voorbeeld 2 (inloggen)

In het volgende voorbeeld is de gebruiker die inlogt, adminl@example.com een Identity Cloud Service beheerder die is ingesteld als de initiële Essbase beheerder tijdens Essbase stackimplementatie in Oracle Cloud Infrastructure. Omdat het wachtwoord niet is ingevoerd in dit voorbeeld, wordt de beheerder gevraagd dit op te geven. De URL is de **essbase_url** van de taakuitvoergegevens die het resultaat zijn van de stackimplementatie.

esscs login -u adminl@example.com -url https://192.0.2.1/essbase

Syntaxis (uitloggen)

logout

Voorbeeld (uitloggen)

esscs logout



Calc: berekeningsscript uitvoeren

Met de CLI-opdracht calc voor Essbase wordt een rekenscript uitgevoerd op de kubus. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, hebt u ten minste het recht 'Database bijwerken' nodig, en gefaciliteerde toegang tot het rekenscript.

Voordat u rekenscripts kunt uitvoeren, moet u de scripts eerst uploaden (als .csc-bestanden) naar de kubusdirectory. U kunt de CLI gebruiken om bestanden te laden. Zie voor meer informatie: Upload: kubusbestanden toevoegen.

Syntaxis

calc [-verbose] -application appname -db cubename -script scriptfilename

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)
-script	-S	Naam berekeningsscript. Moet bestandsextensie .csc
		hebben. U hoeft niet een volledig pad op te geven. Er wordt aangenomen dat de bestanden in de relevante kubusdirectory staan.

Voorbeeld

esscs calc -v -a Sample -d Basic -s CALCALL.CSC

U kunt ook berekeningsscripts uitvoeren met de optie 'Berekenen' in Cube Designer of Smart View, 'Taken' in de Essbase-webinterface of REST-API, of **execute calculation** in MaxL.

Clear: gegevens uit een kubus verwijderen

Met de CLI-opdracht clear voor Essbase worden gegevens gewist uit een kubus. Als u deze opdracht wilt gebruiken, moet u minstens het recht 'Database bijwerken' hebben.

```
clear [-verbose] -application appname -db cubename [-option clearOption[-
regionspec regionSpec]]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)



Optie	Afkorting	Beschrijving
-option	-0	Optioneel. Sleutelwoord waarmee u aangeeft wat er moet worden gewist Als niets wordt opgegeven, is de standaardoptie ALL_DATA. De opties voor blokopslagkubussen zijn:
		 ALL_DATA: alle gegevens, gekoppelde objecten en de structuur worden gewist. UPPER_LEVEL: blokken op het hoogste niveau worden gewist. NON_INPUT: niet-invoerblokken worden gewist. De opties voor kubussen voor geaggregeerde opslag zijn: ALL_DATA: alle gegevens, gekoppelde objecten en de structuur worden gewist. ALL_AGGREGATIONS
		 : alle geaggregeerde gegevens worden gewist. PARTIAL_DATA : alleen de ongegeven gegevensrogie wordt gewist
		Gebruik met -regionspec
-regionspec	-rs	MDX-uitdrukking waarmee wordt aangegeven welke regio moet worden gewist

Voorbeeld

esscs clear -a ASOSamp -d Basic -O PARTIAL DATA -rs "{([Jan], [Sale], [Cash])}"

U kunt ook gegevens wissen met de optie 'Gegevens laden' in Cube Designer, 'Taken' in de webinterface van Essbase of REST-API, of **alter database DBS-NAME reset** in MaxL.

Createlocalconnection: een JDBC-verbinding opslaan

Met de CLI-opdracht createlocalconnection voor Essbase wordt een JDBC-verbinding gemaakt en lokaal opgeslagen. Als u deze opdracht wilt gebruiken, moet u de rol 'Servicebeheerder' of 'Hoofdgebruiker' hebben.

Beschrijving

Een servicebeheerder moet deze opdracht gebruiken om de lokale verbinding te maken en op te slaan voordat iemand de CLI-opdracht dataload or dimbuild kan gebruiken met de streamingoptie. U moet ook de omgevingsvariabele EXTERNAL_CLASSPATH zo instellen dat deze wijst naar het .jar-bestand voor uw databasedriver (zie Dimensies opbouwen en gegevens laden door middel van streaming vanuit een externe database).

Syntaxis

createLocalConnection [-verbose] -name streamConnection -connectionstring connectionString -user userName [-driver jdbcDriver] [-password password]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-name	-N	Verbindingsnaam



Optie	Afkorting	Beschrijving
-connectionstring	-CS	JDBC-verbindingsstring. Opmaak kan met servicenaam zijn, als volgt:
		jdbc:oracle:thin:@ <i>host:port/service_name</i>
		of met SID, als volgt:
		jdbc:oracle:thin:@ <i>host:port:SID</i>
		De bovenstaande notaties zijn van toepassing op Oracle Database. Zie de sectie 'Voorbeelden' voor kleine verschillen in de syntaxis van de verbindingsstring wanneer u met andere leveranciers werkt.
-user	-u	Gebruikersnaam
-driver	-D	JDBC-driver. Als deze niet wordt opgegeven, wordt Oracle Database als de standaardwaarde beschouwd, als oracle.jdbc.driver.OracleDriver
-password	-р	Wachtwoord (optioneel)

Als u netwerkconnectiviteit hebt tussen een externe gegevensbron en Essbase, is het het meest efficiënt om verbindingen op applicatieniveau of algemene verbindingen en gegevensbronnen te definiëren in de Essbase webinterface. Met behulp van deze definities kunt u gemakkelijk gegevens uit de externe bron "trekken". Als er geen netwerkverbinding tussen Essbase en de externe gegevensbron is, kunt u het laden van gegevens of het opbouwen van dimensies streamen met CLI. Hiervoor moet u met deze opdracht eerst een lokale verbinding maken en vervolgens de opdracht 'dataload' of 'dimbuild' uitvoeren met de stream-optie.

Notities

Na de migratie naar versie 21.4 of hoger moet de servicebeheerder opgeslagen lokale verbindingen opnieuw maken die met deze opdracht zijn gemaakt in een vorige versie.

Voorbeelden

- Oracle DB Service Name
- Oracle DB SID
- DB2
- MySQL
- Microsoft SQL Server
- Teradata

Oracle DB - Service Name

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N OracleDBConnection2 -cs
jdbc:oracle:thin:@host1.example.com:1521/ORCL.esscs.host1.oraclecloud.com -u
OracleUser
```

Oracle DB - SID

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N OracleDBConnection1 -cs
jdbc:oracle:thin:@myhostname01:1521:ORCL -u OracleUser -D
oracle.jdbc.driver.OracleDriver
```

DB2

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N DB2conn -cs jdbc:db2://
myhostname02.example.com:50000/TBC -u myDB2User -D com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```

MySQL

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N MySQLconn -cs jdbc:mysql://
myhostname03.example.com:3306/tbc -u MySQLUsr -D com.mysql.jdbc.Driver
```

Microsoft SQL Server

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N MSSQLConn -cs jdbc:sqlserver://
myhostname04.example.com:1433 -u MSSQLUsr -D
com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
```

Teradata

Als de optie -driver en de parameter *jdbcDriver* niet worden opgegeven, wordt standaard aangenomen dat de Oracle database moet worden gebruikt.

```
esscs createLocalConnection -N TeraDconn -cs jdbc:teradata://
myhostname05.example.com/DBS_PORT=1025 -u TeraUsr -D
com.teradata.jdbc.TeraDriver
```



Dataload: gegevens naar een kubus laden

Met de CLI-opdracht dataload voor Essbase worden gegevens geladen naar een kubus. Als u deze opdracht wilt gebruiken, moet u minstens het recht 'Database bijwerken' hebben.

Voor deze opdracht is een van de volgende sets met opties vereist:

- Gegevensbestand en optioneel regelbestand
- Regelbestand met gebruikersnaam en wachtwoord
- Streamingoptie die verwijst naar een opgeslagen lokale verbinding

De brondatabase moet toegankelijk zijn binnen het clientnetwerk, omdat niet alle databasestuurprogramma's met Java-proxy's kunnen werken.

Om gegevens te kunnen laden, moet u eerst het bestand voor het laden van de gegevens en het regelbestand uploaden naar de kubusdirectory. U kunt de CLI gebruiken om bestanden te laden. Zie voor meer informatie: Upload: kubusbestanden toevoegen.

```
dataload [-verbose] -application appname -db cubename -file filename [| -
catalogfile catalogFile] [-rule rulesFile | -catalogrulefile
catalogRulesFile] [-user username [-password password]] [-stream] [-
connection connectionName][-query queryString] [-rows n]] [-abortOnError]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)
-file	-f	Naam gegevenslaadbestand. U hoeft niet een volledig pad op te geven. Er wordt aangenomen dat de bestanden in de relevante databasedirectory staan. In plaats van deze optie kunt u -catalogfile gebruiken.
-rule	-r	Optioneel. Naam regelbestand U hoeft niet een volledig pad op te geven. Er wordt aangenomen dat de bestanden in de relevante databasedirectory staan. In plaats van deze optie kunt u -catalogrulefile gebruiken.
-catalogfile	-CF	Naam gegevenslaadbestand uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van –file.
-catalogrulefile	-CRF	Naam regelbestand uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van -rule.
-user	-u	Optioneel. Gebruikersnaam. Als deze wordt gebruikt, is een wachtwoord vereist. Als u een opgeslagen verbinding en gegevensbron gebruikt, hoeft u geen gebruikersnaam en wachtwoord op te geven. Als u geen opgeslagen verbinding gebruikt en het regelbestand verbinding maakt met een RDBMS, geeft u de gebruikersnaam en het wachtwoord op om verbinding te maken met de RDBMS.
-password	-р	Optioneel. Wachtwoord voor de gebruiker. Als dit wordt weggelaten, wordt de gebruiker om een wachtwoord gevraagd.



Optie	Afkorting	Beschrijving
-stream	-S	Optioneel. Streaming gebruiken voor het laden van gegevens. Wanneer dit wordt gebruikt, is de optie '-conn' vereist.
-connection	-conn	Vereist als de optie 'stream' wordt gebruikt. Naam van een opgeslagen verbinding die is gemaakt met de createlocalconnection CLI-opdracht.
-query	-q	Optioneel. Databasezoekvraag die samen met de streaminggegevensbelasting moet worden verstuurd.
-rows	-rows	Optioneel. Aantal tegelijk te streamen rijen. De standaardwaarde is 100.
-abortOnError	-abort	Laden van gegevens afbreken zodra er een fout optreedt

esscs dataload -a Sample -db Basic -f Calcdat.txt -abort true

esscs dataload -a Sample -db Basic -r Basic.rul -S -conn oraConn -q "Select * from Data" -rows 50

esscs dataload -a Sample -db Basic -CF /users/weblogic/Data_Basic.txt -r Data.rul -abortonerror

esscs dataload -a Sample -db Basic -CF /users/weblogic/Data_Basic.txt -CRF / shared/Data.rul -abort

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -CRF /shared/Data.rul -S -conn localConnectionName -q "Select * from Table"
```

U kunt ook gegevens laden via Cube Designer, 'Taken' in de Essbase webinterface of REST-API, of **gegevens importeren** in MaxL.

Deletefile: kubusbestanden verwijderen

Met de CLI-opdracht deletefile voor Essbase worden kubusartefacten verwijderd uit de applicatie, de database of de basisdirectory van de gebruiker. Als u bestanden wilt verwijderen uit een kubus, hebt u ten minste het toegangsrecht 'Databasebeheer' nodig voor de kubus. Er zijn geen speciale rechten vereist om bestanden te verwijderen uit uw gebruikersdirectory.

```
deletefile [-verbose] -file fileName [-application application [-db
database] [| -catalogfile catalogFile]]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-file	-f	Naam van het te verwijderen bestand



Optie	Afkorting	Beschrijving
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam. Als niets wordt opgegeven, wordt ervan uitgegaan dat de bestanden in de basisdirectory van de gebruiker staan.
-database	-db	Optioneel. Naam database (kubus)
-catalogfile	-CF	Bestandspad en -naam uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van –file.

esscs deletefile -a Sample -d Basic -f Act1.rul

```
esscs deletefile -CF /shared/Data.txt
```

U kunt ook bestanden beheren in Cube Designer, de webinterface van Essbase of REST-API.

Deploy: een kubus maken op basis van een werkboek

Met de CLI-opdracht deploy voor Essbase wordt een kubus gemaakt van een Excelapplicatiewerkmap. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, moet u minstens de rol 'Hoofdgebruiker' hebben.

```
deploy [-verbose] -file fileName [-application application [-database
database] | -catalogfile catalogFile] [-restructureoption restructureOption]
[-loaddata] [-recreateapplication] [-createfiles] [-executescript]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-file	-f	Bestandsnaam van het applicatiewerkboek
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam. Als deze niet wordt opgegeven, wordt de applicatienaam uit het werkboek gehaald.
-database	-db	Optioneel. Naam database (kubus). Als deze niet wordt opgegeven, wordt de databasenaam uit het werkboek gehaald.
-catalogfile	-CF	Applicatiewerkboek uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van -file.
-loaddata	-1	Optioneel. Gegevens laden als het applicatiewerkboek een gegevenswerkblad bevat. Anders worden er alleen metagegevens in de kubus geïmporteerd.



Optie	Afkorting	Beschrijving
- restructureoption	-R	Optioneel. Sleutelwoord waarmee de gewenste herstructureringsoptie wordt aangegeven. De opties voor blokopslagkubussen zijn:
		ALL_DATA: alle gegevens behouden
		NO_DATA: geen gegevens behouden
		 LEAFLEVEL_DATA: gegevens op niveau 0 (eindnodeniveau) behouden
		 INPUT_DATA: invoergegevens behouden
		De opties voor kubussen voor geaggregeerde opslag zijn:
		ALL_DATA: alle gegevens behouden
		NO_DATA: geen gegevens behouden
- recreateapplicatio n	-ra	Optioneel. De applicatie opnieuw maken als deze al bestaat
-createfiles	-cf	Optioneel. Kubusartefacten maken in de bestandsdirectory in Essbase.
-executescript	-е	Optioneel. Berekeningsscripts uitvoeren. Alleen van toepassing als het applicatiewerkboek een rekenwerkblad bevat waarvoor Berekening uitvoeren is ingesteld op 'Ja' in de definities.

```
esscs deploy -v -a SampleD1 -d BasicD1 -f Sample Basic.xlsx -l -ra -cf -e
```

esscs deploy -CF "/gallery/Applications/Demo Samples/Block Storage/ Sample Basic.xlsx" -a Sample1 -l -cf -e -R ALL DATA

U kunt ook kubussen implementeren met Cube Designer of via de optie 'Importeren' in de sectie **Applicaties** van de Essbase-webinterface.

Dimbuild: dimensies naar een kubus laden

Met de CLI-opdracht dimbuild voor Essbase worden dimensies geladen naar een kubus. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, moet u minstens het recht 'Databasebeheer' hebben voor de kubus.

Voordat u dimensies kunt laden, moet u eerst het bestand voor dimensieopbouw en regelbestanden uploaden naar Essbase. U kunt de CLI gebruiken om bestanden te laden. Zie voor meer informatie: Upload: kubusbestanden toevoegen.

```
dimbuild [-verbose] -application appname -db cubename -file fileName [| -
catalogfile catalogFile] -rule rulesFile [| -catalogrulefile
catalogRulesFile]] [-user userName [-password password]] [-stream] [-
connection connectionName][-query queryString] [-rows n]] [-restructureOption
restructureOption] [-forcedimbuild]
```



Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)
-file	-f	Naam bestand voor opbouwen dimensie. U hoeft niet een volledig pad op te geven. Er wordt aangenomen dat de bestanden in de relevante applicatie- of databasedirectory staan. In plaats van deze optie kunt u - catalogfile gebruiken.
-rule	-r	Naam regelbestand U hoeft niet een volledig pad op te geven. Er wordt aangenomen dat de bestanden in de relevante applicatie- of databasedirectory staan. In plaats van deze optie kunt u -catalogrulefile gebruiken.
-catalogfile	-CF	Naam bestand voor opbouwen dimensie uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van -file.
-catalogrulefile	-CRF	Naam regelbestand uit de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van -rule.
-user	-u	Optioneel. Gebruikersnaam. Als deze wordt gebruikt, is een wachtwoord vereist. Als u een opgeslagen verbinding en gegevensbron gebruikt, hoeft u geen gebruikersnaam en wachtwoord op te geven. Als u geen opgeslagen verbinding gebruikt en het regelbestand verbinding maakt met een RDBMS, geeft u de gebruikersnaam en het wachtwoord op om verbinding te maken met de RDBMS.
-password	-р	Optioneel. Wachtwoord voor de gebruiker. Als dit wordt weggelaten, wordt de gebruiker om een wachtwoord gevraagd.
-stream	-S	Optioneel. Streaming gebruiken bij opbouwen van dimensies. Wanneer dit wordt gebruikt, is de optie '-conn' vereist.
-connection	-conn	Vereist als de optie 'stream' wordt gebruikt. Naam van een opgeslagen verbinding die is gemaakt met de createlocalconnection CLI-opdracht.
-query	-q	Optioneel. Databasezoekvraag die samen met de streamingdimensieopbouw moet worden verstuurd.
-rows	-rows	Optioneel. Aantal tegelijk te streamen rijen. De standaardwaarde is 100.

Optie	Afkorting	Beschrijving
- restructureOption	-R	Hiermee kunt u kiezen wat u bij het herstructureren van de structuur wilt behouden.
		Voor blokopslag zijn de volgende opties mogelijk:
		• ALL_DATA: bij het laden van dimensies alle gegevens behouden.
		• NO_DATA: geen gegevens behouden.
		 LEAFLEVEL_DATA: alleen gegevenswaarden van niveau 0 behouden. Als alle gegevens die voor de berekening zijn vereist, zich in onderdelen van niveau 0 bevinden, moet u deze optie selecteren. Alle blokken van de hogere niveaus worden verwijderd voordat de kubus wordt geherstructureerd. Wanneer de kubus opnieuw wordt berekend, worden de blokken op hogere niveaus opnieuw gemaakt. INPUT_DATA: alleen ingevoerde gegevens behouden. Voor geaggregeerde opslag zijn de volgende opties mogelijk:
		• ALL_DATA: bij het laden van dimensies alle gegevens behouden.
		• NO_DATA: geen gegevens behouden.
-forcedimbuild	-F	Doorgaan met opbouwen van de dimensie, ook als activiteiten van andere gebruikers worden uitgevoerd. Hierdoor worden actieve gebruikerssessies geannuleerd.

esscs dimbuild -a Sample -d Basic -r Basic.rul -u smith -p password -R NO_DATA -F

esscs dimbuild -a Sample -d Basic -r Basic.rul -S -conn oraConn -q "Select * from Data" -rows 50 -R NO DATA

esscs dimbuild -a Sample -db Basic -CRF /users/weblogic/Dim_Market.rul -CF / shared/Market.txt -R ALL DATA -F

U kunt ook dimensies laden via Cube Designer, 'Taken' in de Essbase webinterface of REST-API, of **dimensies importeren** in MaxL.

Download: kubusbestanden ophalen

Met de CLI-opdracht download voor Essbase worden kubusartefacten vanuit een instance van Essbase gedownload naar een lokale directory.

Het kan nodig zijn tekstbestanden, regelbestanden of bestanden met berekeningsscripts uit een kubus te downloaden zodat u ermee kunt werken of ze naar een andere kubus kunt uploaden. Als u kubusartefacten wilt downloaden, hebt u ten minste het toegangsrecht 'Database bijwerken' nodig.

Syntaxis

download [-verbose] -file filename[| -catalogfile catalogFile] [-application
appname [-db cubename]] [-localdirectory path] [-overwrite] [-nocompression]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-file	-f	Naam van het te downloaden bestand
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam. Als niets wordt opgegeven, worden artefacten gedownload uit de basisdirectory van de gebruiker.
-db	-d	Optioneel. Naam database (kubus)
-catalogfile	-CF	Bestand in de bestandscatalogus. U kunt deze optie gebruiken in plaats van -file.
-localdirectory	-ld	Optioneel. Pad naar een lokale directory
-overwrite	-0	Optioneel. Bestaand bestand overschrijven
-nocompression	-nc	Optioneel. Compressie van gegevensoverdracht deactiveren

Voorbeelden

```
esscs download -v -f Product003.rul -a Sample -d Basic -ld c:/temp -o
```

esscs download -f Acli.rul -ld c:/temp -o

esscs download -CF /shared/Acli.rul -ld c:/temp -o

U kunt ook bestanden beheren in Cube Designer, de webinterface van Essbase of REST-API.

Help: syntaxis voor opdrachten weergeven

Met de CLI-opdracht help voor Essbase wordt hulp op opdrachtniveau getoond in de console of terminal.

Syntaxis

[command] -help | -h

Voorbeelden

esscs -help

esscs -h

esscs dataload -help



LcmExport: back-up maken van kubusbestanden

Met de CLI-opdracht Icmexport voor Essbase wordt een backup gemaakt van applicaties en kubusartefacten in een Lifecycle Management (LCM) .zip-bestand. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, moet u minstens het recht 'Applicatiebeheer' hebben.

```
lcmExport [-verbose] -application appname|-allApp -zipfilename filename [-
localDirectory path][-threads threadscount][-skipdata][-overwrite][-
generateartifactlist][-include-server-level][-cube][-exportdata][-filetype][-
exportpartitions][-exportfilters][-restEncryPassword]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen.
-application	-a	Naam van de applicatie waarvan een back-up moet worden gemaakt.
-allApp	-aa	Optioneel (en hoofdlettergevoelig). Als dit wordt gebruikt in plaats van -application, worden alle applicaties geëxporteerd in één zip-bestand. lcmimport kan single- application zip-bestanden of multiple-application zip- bestanden accepteren.
-zipfilename	-Z	Optioneel. Naam van het gecomprimeerde bestand waarin back-upbestanden moeten worden bewaard.
-localdirectory	-ld	Optioneel. Pad naar een lokale directory. Indien niet opgegeven, wordt de zip opgeslagen in <applicatiedirectory>/catalog/users/ <user name="">op de Essbase server.</user></applicatiedirectory>
-threads	-T	Optioneel. Aantal op te starten threads bij gebruik van parallelle export. Minimum: 10
-skipdata	-skip	Optioneel. Geen gegevens in de back-up opnemen.
-overwrite	-0	Optioneel. Bestaand back-upbestand overschrijven.
- generateartifactlis t	-gal	Optioneel. Hiermee wordt een tekstbestand gegenereerd dat een complete lijst met geëxporteerde artefacten bevat. U kunt dit tekstbestand gebruiken om het importeren van artefacten te beheren. Bijvoorbeeld: door de artefacten in de lijst opnieuw te rangschikken, kunt u de volgorde bepalen waarin ze worden geïmporteerd. U kunt het importeren van bepaalde artefacten overslaan door ze te verwijderen of uitcommentariëren.
-include-server- level	-isl	Optioneel. Neem algemeen gedefinieerde verbindingen en gegevensbronnen op.
-cube	-C	Optioneel. Eén kubus exporteren. Deze optie kan worden opgegeven samen met de opties om alleen het volgende te exporteren: gegevens, bestanden van een bepaald soort, partities of filters.
-exportdata	-d	Optioneel. Alleen gegevens exporteren



Optie	Afkorting	Beschrijving
-filetype	-ft	Optioneel. Alleen bestanden van het opgegeven type exporteren. Ondersteunde bestandstypen zijn OTL (outline), TXT (text), RUL (rule), CSC (calc script), DTR (drill through report definition) en Excel (alleen .xls- bestanden worden geëxporteerdxlsx-bestanden worden niet geëxporteerd).
		Voorbeelden:
		esscs lcmexport -a sample -z sampleXLSOnly.zip -v -ft excel
		esscs lcmexport -a sample -z sampleTXTOnly.zip -v -ft txt
-exportpartitions	-ep	Optioneel. Alleen partitiedefinities exporteren. Importbewerkingen van Lifecycle Management (LCM) (en import van het hulpprogramma voor migratie) worden niet ondersteund voor migratie van federatieve partities. Federatieve partities moeten handmatig opnieuw worden gemaakt op het doel.
-exportfilters - restEncryPasswor d	-ef -encryPwd	Optioneel. Alleen beveiligingsfilters exporteren. Als de applicatie wordt versleuteld, is er een wachtwoord nodig om de versleutelde applicatie tijdens migratie te beschermen. Het wachtwoord moet 6-15 tekens lang zijn en mag de volgende tekens niet bevatten: ?=., *!@#&() [{}]:;'/~\$^+<>
		Let op : als dit wachtwoord wordt vergeten, valt het niet te herstellen en kan de applicatie niet worden geïmporteerd.

Notities

Net als andere CLI-opdrachten kan deze opdracht buiten de Essbase machine worden gebruikt, terwijl het hulpprogramma LCM op de Essbase machine moet worden uitgevoerd.

Voorbeeld

esscs lcmExport -v -a Sample -z Sample.zip -ld c:/temp -skip -o -gal -isl

Voorbeeld van Windows-script

Met het volgende Windows-script, lcmexportall.bat, worden alle applicaties geëxporteerd naar de huidige lokale directory vanuit waar CLI is aangeroepen.

```
set ESSCLI_ID=%USERNAME%_%random%
@echo on
echo Login to Essbase
call esscs login -u myusername -p mYpa55w0rD -url https://
myserver.example.com:9000/essbase
echo Export all apps and download to this directory
call esscs lcmexport -aa -z allapps.zip
```



echo Log out of Essbase call esscs logout @echo off

LcmImport: kubusbestanden herstellen

Met de CLI-opdracht Icmimport voor Essbase worden kubusartefacten hersteld vanuit een Lifecycle Management (LCM) .zip-bestand. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, moet u de hoofdgebruiker zijn die de applicatie heeft gemaakt, of een servicebeheerder.

Syntaxis

lcmImport [-verbose] -zipfilename filename [-overwrite] [-targetappName
targetApplicationName][-include-server-level][-artifactList artifactList][restEncryPassword]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-zipfilename	-Z	Naam van het gecomprimeerde bestand dat back- upbestanden bevat
-overwrite	-0	Optioneel. Hiermee wordt de doelapplicatie opnieuw gemaakt.
-targetappName	-ta	Optioneel. Naam van de doelapplicatie als u wilt dat die afwijkt van de bronnaam.
-artifactlist	-al	Optioneel. Naam van het bestand met de lijst van te importeren artefacten. Het bestand kan worden gegenereerd via lcmexport. Als u artefacten wilt overslaan, commentarieert u lijstitems uit of verwijdert u deze. Bijvoorbeeld: als u het importeren van controlerecords wilt overslaan, commentarieert u die regel uit zoals hier is weergegeven:
		#TMDORT
		import @Provisions
		import @Databases/Basic
		#import @Databases/Basic/Audit
		import @Databases/Basic/Text files
		import @Databases/Basic/Xml files
		import @Databases/Basic/Calc scripts
		import @Databases/Basic/Open XML Excel files
		import @Databases/Basic/ScenarioManagement
		import @Databases/Basic/Provisions
		<pre>import @Databases/Basic/Rule_files</pre>
		Als u de importvolgorde wilt bepalen, rangschikt u de importgegevens in het tekstbestand opnieuw.
		Als u '–overwrite' gebruikt, wordt de gehele applicatie verwijderd en opnieuw gemaakt en worden alleen de artefacten geïmporteerd die voorkomen in de lijst. Als u '–overwrite' niet gebruikt, worden alle artefacten geïmporteerd die voorkomen in de lijst, zonder dat dit

van invloed is op andere artefacten die al in de

doelapplicatie aanwezig zijn.

Optie	Afkorting	Beschrijving
-include-server- level	-isl	Optioneel. Neem algemeen gedefinieerde verbindingen en gegevensbronnen op.
- restEncryPasswor d	-encryPwd	Als de applicatie wordt versleuteld, is er een wachtwoord nodig om de versleutelde applicatie tijdens migratie te beschermen. Het wachtwoord moet 6-15 tekens lang zijn en mag de volgende tekens niet bevatten: ?=., *!@#&() [{}]:;'/~\$^+<>
		Let op : als dit wachtwoord wordt vergeten, valt het niet te herstellen en kan de applicatie niet worden geïmporteerd.

Notities

- Net als andere CLI-opdrachten kan deze opdracht buiten de Essbase machine worden gebruikt, terwijl het hulpprogramma LCM binnen de Essbase machine moet worden uitgevoerd.
- Nadat de LCM-import is voltooid, moet u mogelijk meer actie ondernemen om gemigreerde verbindingen met externe bronnen te herstellen. Open hiervoor de verbinding en voer het wachtwoord in.
- Als er partities aanwezig zijn tussen kubussen die worden gemigreerd, moet u de gegevensbron importeren voordat de doelbron wordt geïmporteerd. Als u dat niet doet, kunnen partitiedefinities mogelijk niet worden hersteld.

Importbewerkingen van Lifecycle Management (LCM) (en import van het hulpprogramma voor migratie) worden niet ondersteund voor migratie van federatieve partities. Federatieve partities moeten handmatig opnieuw worden gemaakt op het doel.

 Met 'LCM importeren' worden de referenties voor een locatie-alias niet gemigreerd. U moet de referenties voor de locatie-alias vervangen. Dit kan door de locatie-alias opnieuw te maken met behulp van MaxL of door de referenties voor de locatie-alias te bewerken in de XML die is geëxporteerd met 'LCM importeren'.

Voorbeeld

```
esscs lcmImport -z C:/Sample/Sample.zip -o -al C:/Sample/Sample.txt
```

Listapp: applicaties weergeven

Met de CLI-opdracht listapp wordt een lijst getoond met applicaties waartoe u toegang hebt op deze instance van Essbase.

```
listapp [-verbose] [-details]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-details	-dtl	Optioneel. Meer details weergeven in de uitvoer (applicatietype en huidige status)



Voorbeeld

```
esscs listapp -v -dtl
```

Listdb: kubussen weergeven

Met de CLI-opdracht listdb wordt een lijst getoond met databases waartoe u toegang hebt binnen een opgegeven Essbase applicatie.

Syntaxis

```
listdb [-verbose] -application applicationName [details]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-details	-dtl	Optioneel. Statusdetails weergeven in de uitvoer

Voorbeeld

esscs listdb -v -a Sample -dtl

Listfiles: bestanden weergeven

Met de CLI-opdracht listfiles worden kubusartefacten weergegeven die voorkomen in een instance van Essbase.

Kubusartefacten kunnen bestaan uit gegevensbestanden, werkboeken, regelbestanden, bestanden met berekeningsscripts of andere artefacten. Kubusartefacten kunnen ook bestanden zijn die nodig zijn voor het uitvoeren van acties op applicaties en kubussen.

Als u de bestanden voor een kubus wilt weergeven, moet u minstens het recht 'Databasetoegang' hebben voor de applicatie. Er zijn geen speciale rechten vereist om een lijst op te vragen van de bestanden in uw gebruikersdirectory.

```
listfiles [-verbose] [-type filetype] [-application appname [-db cubename] | -
catalogpath catalogPath]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen



Optie	Afkorting	Beschrijving
-type	-t	 Optioneel. Weer te geven bestandsextensie/-type, exclusief de punt Ondersteunde bestandstypen zijn: .csc (berekeningsscripts) .rul (regelbestanden) .txt (tekstbestanden)
		• .msh (MaxL-scripts)
		• .xls, .xlsx (Excel-werkboeken)
		 .xlsm (Excel-werkboeken met macro's)
		• .xml (XML-bestanden)
		• . zip (gecomprimeerde zip-bestanden)
		 .csv (door komma's gescheiden bestanden)
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam. Als niets wordt opgegeven, worden bestanden uit uw gebruikersdirectory weergegeven.
-db	-d	Optioneel. Naam database (kubus)
-catalogpath	-CP	Optioneel. Cataloguspad naar de bestandsnaam. Kan worden gebruikt in plaats van –a [–d] om de cataloguslocatie van het bestand/de bestanden op te geven.

esscs listfiles -t rul -a Sample -d Basic

esscs listfiles -CP "/shared"

U kunt ook bestanden beheren in Cube Designer, de webinterface van Essbase of REST-API.

Listfilters: beveiligingsfilters bekijken

Met de CLI-opdracht listfilters wordt een lijst weergegeven met Essbase beveiligingsfilters. U hebt ten minste het recht 'Databasebeheer' nodig voor de applicatie om filters voor kubussen in de applicatie te kunnen zien.

Syntaxis

listfilters [-verbose] -application appname -db cubename

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)

Voorbeeld

esscs listfilters -v -a Sample -d Basic



Listlocks: vergrendelingen bekijken

Met de CLI-opdracht listlocks voor Essbase worden vergrendelde gegevensblokken of kubusgerelateerde objecten getoond. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, hebt u ten minste het recht 'Databasetoegang' nodig voor de applicatie.

Syntaxis

listlocks [-verbose] -application appname -db cubename [-object]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Naam database (kubus)
-object	-obj	Optioneel. Vergrendelde bestanden/artefacten weergeven

Voorbeeld

esscs listlocks -v -a Sample -d Basic -obj

Listvariables: vervangingsvariabelen weergeven

Met de CLI-opdracht listvariables voor Essbase worden vervangingsvariabelen getoond die zijn gedefinieerd in het kubus-, applicatie- of algemene bereik. U hebt ten minste het toegangsrecht 'Databasetoegang' nodig als u variabelen voor een kubus wilt kunnen zien, de rol 'Applicatiebeheer' als u variabelen voor een applicatie wilt kunnen zien en de rol 'Servicebeheerder' als u algemene variabelen wilt kunnen zien.

Syntaxis

listvariables [-verbose] [-application application [-db database]]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen.
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam.
-database	-db	Optioneel. Naam database (kubus).

Voorbeelden

Kubusniveau

esscs listvariables -a Sample -db Basic

Applicatieniveau

esscs listvariables -a Sample



Algemeen niveau

esscs listvariables

Setpassword: CLI-referenties opslaan

Met de CLI-opdracht setpassword voor Essbase wordt een wachtwoord opgeslagen dat is gekoppeld aan uw combinatie van client en gebruiker. In volgende sessies kunt u inloggen zonder een wachtwoord in te voeren.

Syntaxis

```
setpassword [-verbose] -essbaseurl URL -user userName
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-essbaseurl	-url	Adres van een instance van Essbase
-user	-u	Uw gebruikersnaam

Notities

Na migratie naar versie 21.4 of hoger moet u wachtwoorden opnieuw instellen die met dit commando zijn opgeslagen in een vorige versie.

Voorbeeld

```
esscs setpassword -url https://myEssbase-test-
myDomain.analytics.us2.example.com/essbase -user rschmidt
```

Start: een applicatie of kubus starten

Met de CLI-opdracht start wordt een applicatie of kubus van Essbase gestart door deze in het geheugen te laden. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, hebt u ten minste het recht 'Databasetoegang' nodig voor de applicatie.

Syntaxis

```
start [-verbose] -application appname [-db cubename]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Optioneel. Naam database (kubus)

Voorbeeld

esscs start -v -a Sample -d Basic



Stop: een applicatie of kubus stoppen

Met de CLI-opdracht stop wordt een Essbase applicatie of kubus gestopt. Als u deze opdracht wilt uitvoeren, hebt u ten minste het recht 'Databasetoegang' nodig voor de applicatie.

Syntaxis

stop [-verbose] -application appname [-db cubename]

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-application	-a	Applicatienaam
-db	-d	Optioneel. Naam database (kubus)

Voorbeeld

esscs stop -v -a Sample -d Basic

Unsetpassword: opgeslagen CLI-referenties verwijderen

Met de CLI-opdracht unsetpassword voor Essbase worden de opgeslagen inlogreferenties verwijderd die zijn gekoppeld aan uw combinatie van client en gebruiker, en wordt het effect van setpassword ongedaan gemaakt.

Syntaxis

unsetpassword [-verbose] -essbaseurl URL -user userName

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Uitgebreide beschrijvingen tonen
-essbaseurl	-url	Adres van een instance van Essbase
-user	-u	De gebruiker van wie het wachtwoord moet worden verwijderd

Voorbeeld

esscs unsetpassword -url https://myEssbase-testmyDomain.analytics.us2.example.com/essbase -u user1

Upload: kubusbestanden toevoegen

Met de CLI-opdracht upload worden kubusartefacten vanuit een lokale directory geladen in een instance van Essbase.

Als u taken wilt uitvoeren zoals het laden van gegevens, het opbouwen van dimensies of het uitvoeren van berekeningen of andere bewerkingen, moet u mogelijk gegevensbestanden, regelbestanden, bestanden met berekeningsscripts of andere artefacten uploaden naar de kubusdirectory. U kunt de artefacten ook uploaden naar uw gebruikersdirectory.



Als u bestanden wilt uploaden naar een kubus, hebt u ten minste het toegangsrecht 'Databasebeheer' nodig. Er zijn geen speciale rechten vereist om te uploaden naar uw gebruikersdirectory.

Opmerking:

U kunt antivirusscans activeren in de Essbase webinterface zodat bestanden worden gescand op virussen voordat ze naar de server worden geladen.

```
upload [-verbose] -file filename [-application appname [-db cubename] | -
catalogpath catalogPath] [-overwrite] [-nocompression][-compressionalgorithm]
```

Optie	Afkorting	Beschrijving
-verbose	-V	Optioneel. Uitgebreide beschrijvingen tonen
-file	-f	Naam van het te uploaden bestand
		Copmerking: Bestandsextensies mogen alleen kleine letters bevatten. Bijvoorbeeld bestandsnaam.txt.
-application	-a	Optioneel. Applicatienaam. Als deze niet is opgegeven, worden de bestanden in uw gebruikersdirectory geladen of naar het cataloguspad dat is opgegeven in –CP.
-db	-d	Optioneel. Naam database (kubus). Hiervoor is –a vereist.
-catalogpath	-CP	Optioneel. Cataloguspad naar de bestandsnaam. Kan worden gebruikt in plaats van –a [–d] om de cataloguslocatie van het bestand op te geven.
-overwrite	-0	Optioneel. Bestaand bestand overschrijven
-nocompression	-nc	Optioneel. Compressie van gegevensoverdracht deactiveren

Optie	Afkorting	Beschrijving
- compressionalgor ithm	-ca	 Optioneel. Beschikbaar als -nc niet wordt gebruikt. Hiermee wordt het gewenste compressiealgoritme voor de gegevensoverdracht gedefinieerd. Keuzemogelijkheden: gzip of lz4. 'gzip' is de standaardwaarde wanneer compressie wordt gebruikt. Kenmerken van gzip: kleinere gegevensoverdracht en langzamere berekening. Kenmerken van lz4: snellere berekening en langzamere gegevensoverdracht. Gebruiksvoorbeelden: -ca gzip

esscs upload -v -f c:/temp/Max101.msh -a Sample -d Basic -o -ca lz4

```
esscs upload -f C:/temp/Act1.rul -CP /shared
```

U kunt ook bestanden beheren in Cube Designer, de webinterface van Essbase of REST-API.

Version: API-versie weergeven

Met de CLI-opdracht version wordt de versie opgehaald van de REST-API die aan deze instance van Essbase is gekoppeld.

Syntaxis

version

Voorbeeld

esscs version



Essbase beheren met de MaxL-client

Voor communicatie met Essbase via MaxL-scripts of -statements, gebruikt u de MaxL Client om de statements op te geven via HTTP of HTTPS.

- Vereisten voor het instellen van de MaxL-client
- De MaxL-client downloaden en gebruiken

Als u MaxL-statements wilt uitvoeren op de Essbase Server in plaats van een client, maakt u verbinding met de server en voert u het MaxL-opstartscript startMAXL.sh of startMAXL.bat uit. Het script bevindt zich in <Domain Root>/<Domain Name>/esstools/bin. Als u niet weet waar dit in uw Essbase Server is, raadpleegt u Omgevingslocaties in het Essbase platform.

Vereisten voor het instellen van de MaxL-client

U kunt de MaxL-client pas gebruiken als u beschikt over de Essbase URL. Mogelijk moet u ook het TLS (SSL)-certificaat instellen.

Als u MaxL-scripts of -statements wilt uitvoeren, moet u een hoofdgebruiker of beheerder zijn. Om u voor te bereiden op het gebruik van de MaxL-client,

1. Vraag de servicebeheerder wat de URL is voor de Essbase instance. De basisindeling is:

https://IP-address:port/essbase

 Test met een webbrowser of cURL of u de discovery-URL kunt bereiken vanaf de clienthost. Een discovery-URL is de URL die is geleverd door de servicebeheerder, waaraan /agent is toegevoegd. Hier volgt een cURL-voorbeeld (voor secure/TLS-modus in een onafhankelijke Essbase implementatie):

curl https://192.0.2.1:9001/essbase/agent --tlsv1.2

Hier volgt een voorbeeld voor een stack-implementatie van Essbase op OCI:

curl https://192.0.2.1:443/essbase/agent --tlsv1.2

Als er verbinding is, moet u een respons zien:

```
<html>
<head><title>Oracle&#x00ae; Essbase</title></head>
<body>
<H2>Oracle&#x00ae; Essbase</H2>
</body></html>
```

- 3. Stel het SSL-certificaat in, indien van toepassing in uw organisatie.
 - Als u een van deze implementatietypen gebruikt, is hier een vertrouwd, CAondertekend SSL-certificaat in opgenomen:



- Oracle Analytics Cloud
- Oracle Analytics Cloud met Identity Cloud Service (IDCS) en lastverdeling
- Cloud at Customer met lastverdeling
- Als u Oracle Analytics Cloud of Cloud at Customer met LDAP (zonder lastverdeling) gebruikt, moet u een zelfondertekend certificaat gebruiken.
- Als u wilt controleren of een certificaat vertrouwd is, plakt u de discovery-URL in een webbrowser. Als https groen is of er een label is met 'Beveiligd', is het certificaat vertrouwd. Als https rood is of als het label 'Niet beveiligd' wordt weergegeven, is het certificaat niet vertrouwd.
- Als u de MaxL-client gebruikt in Essbase 21c met een zelfondertekend certificaat, hebt u twee opties (doe dit na het downloaden van de client):
 - a. Peerverificatie deactiveren door de omgevingsvariabele API_DISABLE_PEER_VERIFICATION=1 in te stellen

Linux-voorbeeld

Bewerk startMAXL.sh door de volgende regel toe te voegen:

export API DISABLE PEER VERIFICATION=1

Windows-voorbeeld

Bewerk startMAXL.bat door de volgende regel toe te voegen:

set API DISABLE PEER VERIFICATION=1

b. Importeer het zelfondertekende certificaat in de truststore van de client (cacert.pem) en stel de omgevingsvariabele API_CAINFO=CA <pad certificaatbestand> in. Door de client wordt het digitale certificaat van de server geverifieerd met een opgegeven certificaatopslag voor CA-bundel. Geef de locatie van de CA-bundel op met behulp van de omgevingsvariabele API_CAINFO=CA <pad certificaatbestand>

Linux-voorbeeld

Bewerk startMAXL.sh door de volgende regel toe te voegen:

export API CAINFO=/u01/cacert.pem

Windows-voorbeeld

Bewerk startMAXL.bat door de volgende regel toe te voegen:

set API CAINFO=c:/cacert.pem

Als u het *bestandspad voor het certificaat* niet opgeeft, wordt in de Essbase runtimeclient geprobeerd om de CA-bundel op te halen uit de standaardinstallatielocatie voor OpenSSL (van toepassing voor Linux en Macintosh).

Het gedownloade zip-bestand met de MaxL client bevat een bestand cacert.pem. Nog een voorbeeldbron is: https://curl.haxx.se/docs/caextract.html.



De MaxL-client downloaden en gebruiken

Als u de MaxL-client wilt uitvoeren voor gebruik met Essbase, downloadt u de nieuwste versie vanaf de console, stelt u indien nodig de proxy in, voert u het opstartscript uit en logt u in.

Met de Essbase MaxL-client kunt u MaxL via HTTP of HTTPS gebruiken. MaxL is een op taal gebaseerde beheerinterface voor het beheren van kubussen en artefacten. Zorg ervoor dat u de nieuwste clientversie gebruikt die beschikbaar is in de console, omdat oudere, eerder gedownloade versies mogelijk niet correct werken.

Als u MaxL-statements wilt uitvoeren, moet u een hoofdgebruiker of een beheerder zijn. Zie Vereisten voor het instellen van de MaxL-client voordat u de MaxL-client downloadt.

Als u een geconsolideerde SSO-gebruiker in Oracle Identity Cloud Service bent, wordt inloggen met MaxL of CLI niet ondersteund. Voor geconsolideerd SSO inloggen is een browservenster vereist. Maak een native IAM- of IDCS- gebruiker en gebruik deze om in te loggen met MaxL of CLI.

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Console.
- 2. Ga in de console naar Hulpprogramma's bureaublad en vervolgens naar MaxL-clients.
- 3. Klik op de tegel voor de juiste MaxL-client voor uw platform om het downloaden te starten.
- 4. Sla het gecomprimeerde bestand EssbaseMax1 op uw lokale station op.
- 5. Extraheer de inhoud van het gecomprimeerde bestand in een map.
- 6. Als u een proxy gebruikt, moet u de juiste proxy instellen in het MaxL-uitvoeringsscript, startMAXL.bat of startMAXL.sh. In het volgende voorbeeld, van toepassing voor het bewerken van startMAXL.sh voor UNIX, krijgt MaxL de instructie om de aangewezen proxy (proxy.example.com) te gebruiken, maar om het gebruik van een proxy over te slaan voor de specifieke bestemmingen die worden vermeld in de uitzonderingenlijst (127.0.0.1, localhost en something.example.com).

export https_proxy=http://proxy.example.com
export no proxy=127.0.0.1,localhost,something.example.com

Voor Windows kan startMAXL.bat op soortgelijke manier worden bewerkt maar met een andere syntaxis.

```
set proxy proxy-server="https://proxy.example.com" bypass-
list="127.0.0.1;localhost;*.example.com"
```

7. Als u Essbase gebruikt die is geïmplementeerd in Oracle Cloud Infrastructure en u gebruikt een zelfondertekend certificaat, dan moet u peerverificatie deactiveren in het MaxLuitvoeringsscript. Let op: deze oplossing mag alleen tijdelijk worden gebruikt, tot u een vertrouwd CA-certificaat kunt verkrijgen. Hier volgt een voorbeeld met bash (voor startMAXL.sh):

```
export API DISABLE PEER VERIFICATION=1
```

- 8. Voer de batch startMAXL of het shellscript uit. Er wordt een opdrachtprompt geopend, de instellingen van de omgeving worden voltooid en de MaxL-client wordt opgestart.
- 9. Log in met uw referenties en de Essbase URL in het MaxL inlogstatement.



In het volgende voorbeeld komt de gebruiker die inlogt, User5, van een geconsolideerde MSAD-directory en logt in bij lokale Essbase.

login user User5 P855w0r\$4 on "https://192.0.2.1:9001/essbase/agent";

Tip:

Zie Problemen met MaxL oplossen voor lokale installaties.

In het volgende voorbeeld is de gebruiker die inlogt, admin1@example.com een Identity Cloud Service beheerder die is ingesteld als de initiële Essbase beheerder tijdens Essbase stackimplementatie in Oracle Cloud Infrastructure. Omdat het wachtwoord niet is ingevoerd in dit voorbeeld, wordt de beheerder gevraagd dit op te geven. De URL is de **essbase_url** van de taakuitvoergegevens die het resultaat zijn van de stackimplementatie.

login admin1@example.com on "https://192.0.2.1/essbase";

Elke Identity Cloud Service gebruiker die is gefaciliteerd om te werken met Essbase, kan inloggen bij MaxL, zolang de gebruiker als een hoofdgebruiker of beheerder is gefaciliteerd.

10. Voer een interactief MaxL-statement uit.

Bijvoorbeeld:

display database all;

Zie MaxL-statementverwijzing voor meer informatie over MaxL.
Gegevens analyseren in de webinterface

U kunt kubusgegevens eenvoudig analyseren via de webinterface van Essbase.

Ga als volgt te werk als u gegevensrasters wilt analyseren in de webinterface van Essbase:

- 1. Log in bij Essbase met ten minste de rol 'Databasetoegang' voor de applicatie waarvan u de kubusgegevens wilt analyseren.
- 2. Open Gegevens analyseren:
 - In de Redwood Interface, op de pagina 'Applicaties', opent u de applicatie en vervolgens de database (kubus) en klikt u op **Gegevens analyseren**.
 - In de Klassieke webinterface, op de pagina 'Applicaties', vouwt u de applicatie uit, markeert u de rij met de kubusnaam en klikt u in het menu **Acties** rechts van de kubusnaam op **Gegevens analyseren**.

Er wordt een raster weergegeven op het tabblad 'Ad-hocanalyse'. Op dit tabblad kunt u het volgende doen:

- Een ad-hocanalyse uitvoeren op de kubus die u hebt geselecteerd toen u de weergave 'Gegevens analyseren' hebt geopend
- Een rasterlay-out opslaan die u kunt vernieuwen wanneer u het tabblad 'Ad-hocanalyse' in de toekomst nog eens gebruikt

Op het tabblad 'Rapporten' kunt u MDX gebruiken om complexe gegevensquery's te schrijven waarmee het raster wordt gevuld en vervolgens de resultaten onder een naam op te slaan als rapporten.

Ad-hocanalysen uitvoeren in de webinterface

Op het tabblad 'Ad -hocanalyse' van de weergave 'Gegevens analyseren' wordt een raster weergegeven met elk van de basisdimensies (niet-kenmerkdimensies) van de kubus.

U kunt al dan niet gegevens zien in het raster, afhankelijk van uw filtertoegang en hoe gegevens zijn opgeslagen in de kubus. Gegevens worden niet altijd opgeslagen op het niveau van het bovenste onderdeel voor elke dimensiehiërarchie.

U kunt de navigatieknoppen linksboven op het tabblad 'Ad-hocanalyse' gebruiken om te navigeren naar gegevens die u mag zien. Als met uw filter schrijfrechten voor de kubus aan u zijn toegekend, kunt u met de knop **Versturen** gegevens bijwerken voor opgeslagen intersecties binnen het bereik van uw gefilterde toegang.



			Ad Hoc A	Analysis	Reports		
Q Zoom In	Only 📿 Re ove Only 🛄 Piv	fresh 🖺 Su vot	ubmit 1	Save Layout	S Reset Layou	nt 🔳 I	Layouts Pane
ayouts		A	В	c	D	E	F
ayouts		A	B	C Market	D Scenario	E	F
.a youts No items to display.	1	A	B Product Measures	C Market	D Scenario	E	F

Werken met lay-outs

Als u een raster maakt dat u in de toekomst opnieuw wilt gebruiken, kunt u het op elk moment opslaan als een lay-out.

Ga als volgt te werk om een lay-out te maken:

- 1. Maak in de weergave 'Gegevens analyseren' voor uw kubus op het tabblad 'Adhocanalyse' een ad-hocraster dat u wilt opslaan.
- 2. Klik op Lay-out opslaan.
- 3. Voer een naam in voor de lay-out en desgewenst ook een beschrijving.
- Als u dit raster wilt zien elke keer dat u gegevens analyseert (in plaats van de ad-hocquery die als standaard is ingesteld voor de database), schakelt u het selectievakje Standaard in.
- 5. Klik op Opslaan.

Het laatste ad-hocraster dat is weergegeven tijdens uw sessie, wordt weergegeven wanneer u weer inlogt, tenzij een standaardlay-out is ingesteld.

Ga als volgt te werk als u een raster wilt zien dat eerder is opgeslagen als een lay-out:

- Als geen lay-outnamen worden vermeld op het tabblad 'Ad-hocanalyse', klikt u op de knop Lay-outvenster om de lijst met lay-outs weer te geven.
- 2. Klik op de naam van een opgeslagen lay-out om die weer te geven in het raster.

Layouts				
Layout1				
Layout2				

Als u terug wilt gaan naar de standaard ad-hocview, klikt u op de knop **Lay-out opnieuw** instellen.

Als u een lay-out die u hebt gemaakt, wilt verwijderen of bewerken, gebruikt u het menu 'Acties' naast de naam van de lay-out. Met de optie 'Bewerken' kunt u de lay-out selecteren als de standaardlay-out, de omschrijving bijwerken of de selectie van een lay-out als standaardlayout opheffen.



Toegang tot lay-outs

Hoe u werkt met lay-outs, is afhankelijk van uw toegangsrechten voor kubussen.

Als u op de naam van een opgeslagen lay-out klikt, worden gegevens weergegeven op het tabblad 'Ad-hocanalyse' van de weergave 'Gegevens analyseren'.

Gebruikers met ten minste de rol 'Databasebeheer' op applicatieniveau kunnen het volgende doen:

- Lay-outs die door anderen zijn gemaakt voor deze kubus, opvragen en weergeven.
- Een lay-out aanwijzen als de standaard voor de database. Deze lay-out wordt getoond aan alle kubusgebruikers wanneer zij gegevens analyseren, tenzij zij eerder hun eigen standaardlay-outs hebben gemaakt.
- Lay-outs die zijn gemaakt door een gebruiker van deze kubus, verwijderen.

Lay-outs en rapporten worden meegenomen wanneer de kubus wordt gekopieerd of verplaatst met hulpprogramma's voor migratie, export en Lifecycle Management (LCM).

Gegevens analyseren en beheren met MDX

MDX (Multidimensional Expressions) is een krachtige taal voor gegevensmanipulatie en zoekvragen.

Met MDX kunt u het volgende doen:

- Zoekvragen uitvoeren en rapporteren voor gegevens en metagegevens in Essbase kubussen
- Gegevens in een Essbase kubus invoegen
- Gegevens uit een Essbase kubus exporteren

Een MDX-query is één MDX-statement met één resultaatset die op één kubus van toepassing is.

Een MDX-rapport is één MDX-query die is opgeslagen in de context van een kubus. U hebt toegang tot MDX-rapporten vanuit Smart View en via de webinterface van Essbase.

Een MDX-script is een bestand met als extensie .mdx dat u kunt uploaden en dan kunt uitvoeren via 'Taken' of in Smart View. In MDX-scripts mogen alleen MDX-statements voor invoegen en exporteren worden gebruikt. Als u rastergegevens wilt analyseren, gebruikt u MDX-rapporten in plaats van MDX-scripts.

Onderwerpen:

- Gegevens analyseren met MDX-rapporten
- Gegevens invoegen en exporteren met MDX
- MDX-scripts uitvoeren



Gegevens analyseren met MDX-rapporten

U kunt query's opslaan en weergeven in de webinterface van Essbase met MDX-rapporten. Het minimale recht dat vereist is voor het maken van een rapport is 'Databasebeheer'.

Het definiëren van lay-outs via het tabblad 'Ad-hocanalyse' is mogelijk niet altijd de meest efficiënte manier om een complex rapport samen te stellen. Als u precies weet wat u zoekt, kunt u MDX gebruiken om een query te maken waarmee het raster wordt gevuld.

U maakt als volgt een MDX-rapport:

- 1. Log in bij de webinterface van Essbase met de rol 'Databasebeheer' of een hogere rol.
- 2. Navigeer naar Gegevens analyseren:
 - Open de applicatie in de Redwood interface, open de database (kubus) en klik op **Gegevens analyseren**.
 - Vouw in de klassieke webinterface de applicatie uit, selecteer een kubus, klik rechts van de kubusnaam op het menu 'Acties' en selecteer **Gegevens analyseren**.
- 3. Selecteer in de weergave 'Analyseren' het tabblad Rapporten en klik op Maken.
- 4. Voer een naam in voor het rapport en desgewenst ook een beschrijving.
- Voer in het veld 'Query' een MDX-query in die relevant is voor de huidige kubus. Bijvoorbeeld:

```
SELECT
{([West].children)}
ON COLUMNS,
{([Diet].children)}
ON ROWS
```

De query moet specificaties voor zowel rij- als kolomassen bevatten. Met andere woorden: de syntaxis van de query moet specificaties bevatten voor zowel ON COLUMNS als ON ROWS, zelfs als alleen een lege set {} wordt opgegeven voor een van de assen.

Omdat de context van 'Gegevens analyseren' de actieve kubus is, raden we aan om de optionele kubusspecificatie (de FROM-clausule) weg te laten in MDX-rapporten. Het weglaten van de FROM-clausule biedt meer flexibiliteit: als de kubus wordt gekopieerd of hernoemd, werkt het rapport in de nieuwe kubus.

Vervangingsvariabelen worden ondersteund in MDX-rapporten, maar runtimevervangingsvariabelen niet. Als u runtimevervangingsvariabelen wilt gebruiken, moet u de MDX-query opslaan als een script en uitvoeren vanuit Smart View via **Berekenen** op het lint van Essbase.

- 6. Klik op Valideren om uw MDX-syntaxis te verifiëren en klik dan op Opslaan.
- 7. Selecteer in het deelvenster 'Rapporten' aan de linkerkant het opgeslagen rapport om een raster weer te geven.

Zie MDX en MDX-zoekvragen schrijven voor meer informatie over MDX.

Toegang tot MDX-rapporten

Hoe u werkt met rapporten, is afhankelijk van uw toegang tot kubussen.

Gebruikers met ten minste de rol 'Databasetoegang' op applicatieniveau kunnen opgeslagen MDX-rapporten weergeven die door anderen zijn gemaakt. Welke gegevens een gebruiker ziet in het rapport, is afhankelijk van de filtertoegang van de gebruiker.

Naast het weergeven van opgeslagen rapporten kunnen gebruikers met de rol 'Databasetoegang' resultatensets exporteren in verschillende indelingen: HTML, CSV, Excel en JSON.

Gebruikers met de rol 'Databasetoegang' kunnen ook de MDX-query weergeven die voor het rapport is gedefinieerd door te klikken op het menu **Acties** naast de rapportnaam en dan **Bekijken** te selecteren.

Als u ten minste de rol 'Databasebeheer' hebt, kunt u rapporten gebruiken op dezelfde manieren als gebruikers met de rol 'Databasetoegang'. Daarnaast kunt u rapporten bewerken en verwijderen via het menu **Acties**.

Als u servicebeheerder bent, kunt u ook nog de knop **Uitvoeren als** gebruiken om andere gebruikers te imiteren en hun gegevenstoegang te controleren. Dit kan handig zijn voor het testen van filters die zijn toegewezen aan verschillende gebruikers.

Voorbeelden van MDX-rapporten

De MDX-voorbeelden in deze sectie laten speciale analysen zien die u kunt uitvoeren met behulp van MDX-rapporten. Deze analysen kunnen niet gemakkelijk worden uitgevoerd vanuit de weergave 'Ad-hocanalyse'.

De volgende voorbeelden zijn ontworpen voor de kubus 'Sample Basic'.

Metagegevensrapport

Met het volgende voorbeeld worden alleen metagegevens (onderdeelnamen, maar geen gegevens) geretourneerd:

```
SELECT
{[Product].Levels(1).Members}
ON ROWS,
{}
ON COLUMNS
```

Het volgende raster wordt geretourneerd:

1 100
2 200
3 300
4 400
5 Diet

Kenmerkrapport

In het volgende voorbeeld worden onderdelen uit een kenmerkdimensie gebruikt voor kolommen:

```
SELECT
[Product].Children
ON ROWS,
[Ounces].Children
```



ON COLUMNS WHERE {Sales}

Het volgende raster wordt geretourneerd:

	А	В	С	D	E
1		Ounces_32	Ounces_20	Ounces_16	Ounces_12
2	100	#Missing	#Missing	12841.0	93293.0
3	200	#Missing	#Missing	49990.0	59096.0
4	300	#Missing	64436.0	#Missing	36969.0
5	400	84230.0	#Missing	#Missing	#Missing
6	Diet	#Missing	#Missing	38240.0	67438.0

Gefilterd rapport

In het volgende voorbeeld wordt een slicer (WHERE-clausule) gebruikt om de query te beperken tot Cola. Bovendien wordt een filterfunctie gebruikt om de markten op niveau 0 in de query te beperken tot de markten met een negatieve winst.

```
SELECT
{ Profit }
ON COLUMNS,
Filter( [Market].levels(0).members, Profit < 0)
ON ROWS
WHERE {Cola}</pre>
```

Het volgende raster wordt geretourneerd:

	А	В
1		Profit
2	Oregon	-234.0
3	Utah	-31.0
4	Nevada	-210.0
5	Oklahoma	-102.0
6	Louisiana	-305.0
7	Ohio	-22.0
8	Wisconsin	-310.0
9	Missouri	-87.0
10	Iowa	-874.0

UDA-rapport

In het volgende voorbeeld worden productgegevens weergegeven voor onderdelen van de dimensie Market waarvoor het door de gebruiker gedefinieerde kenmerk (UDA=User Defined Attribute) "Major Market" is ingesteld. Met een slicer (WHERE-clausule) wordt de query beperkt zodat alleen gegevens van 'Sales' worden opgenomen.

```
SELECT
[Product].Children
ON ROWS,
{Intersect(UDA([Market], "Major Market"), [Market].Children)}
ON COLUMNS
WHERE {Sales}
```



Het volgende raster wordt geretourneerd:

	А	В	С
1		East	Central
2	100	27740.0	33808.0
3	200	23672.0	29206.0
4	300	20241.0	33215.0
5	400	15745.0	33451.0
6	Diet	7919.0	42660.0

Gegevens invoegen en exporteren met MDX

MDX is niet alleen handig voor analysen op basis van rasters, maar stelt u ook in staat om subsets van multidimensionale gegevens te kopiëren en bij te werken.

Met de Insert-clausule van MDX kunt u de kubus bijwerken met gegevens met behulp van een berekend (niet-fysiek) onderdeel dat u definieert met MDX.

Met de MDX-exportclausule kunt u zoekvraagresultaten opslaan en exporteren als gegevenssubsets die u later kunt bekijken of importeren.

MDX-statements voor invoegen en exporteren kunnen worden uitgevoerd als opgeslagen MDX-scripts.

Zie MDX-invoegspecificatie en MDX-exportspecificatie ivoor meer informatie over het invoegen en exporteren van gegevens met MDX.

MDX-scripts uitvoeren

U kunt MDX-scripts gebruiken wanneer u gegevens wilt invoegen of exporteren.

Voor een analyse van rastergegevens gebruikt u MDX-rapporten. Zie voor meer informatie: Gegevens analyseren met MDX-rapporten.

Selecteer voor het gebruik van MDX-scripts een workflow:

- Een MDX-script schrijven, uploaden en uitvoeren
- Een MDX-script in de scripteditor schrijven en uitvoeren
- Een MDX-script maken in Cube Designer en dit uitvoeren

Een MDX-script schrijven, uploaden en uitvoeren

Met deze workflow kunt u MDX-scripts schrijven in een teksteditor en die scripts uploaden naar Essbase.

- 1. Schrijf het MDX-script in een teksteditor en sla het op met een MDX-extensie.
- Upload het MDX-script naar de applicatie of kubusdirectory onder Bestanden in de webinterface van Essbase.
- Voer het MDX-script uit vanuit Taken of Smart View met de optie Berekenen op het lint van Essbase.



Een MDX-script in de scripteditor schrijven en uitvoeren

Met deze workflow kunt u MDX-scripts voor de kubus schrijven in een scripteditor en die scripts uitvoeren vanuit **Taken**.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open daarna de database (kubus).
- 2. Klik op Scripts en daarna op MDX-scripts.
- 3. Klik op Maken, voer een naam in voor het script en klik op OK.
- 4. Schrijf het MDX-script. Een onderdeelstructuur en functielijst kunnen u helpen.
- 5. Valideer het script en sla het op. Sluit vervolgens de scripteditor.
- 6. Voer het MDX-script uit vanuit **Taken** (zie MDX uitvoeren) of kies bij het gebruik van Smart View de optie **Berekenen** op het lint van Essbase.

Classic

- 1. Vouw een applicatie en kubus uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Klik in het menu 'Acties' van de kubus op Inspecteren.
- 3. Klik op Scripts en vervolgens op MDX-scripts.
- 4. Klik op + om een scripteditor te openen.
- 5. Schrijf het MDX-script. Een onderdeelstructuur en functielijst kunnen u helpen.
- 6. Valideer het script en sla het op. Sluit vervolgens de scripteditor.
- 7. Voer het MDX-script uit vanuit **Taken** (zie MDX uitvoeren) of kies bij het gebruik van Smart View de optie **Berekenen** op het lint van Essbase.

Een MDX-script maken in Cube Designer en dit uitvoeren

Deze workflow gebruiken om MDX-scripts te maken met behulp van een applicatiewerkboek en deze uitvoeren vanuit **Taken**.

- 1. Maak een MDX-werkblad in een applicatiewerkboek. Zie voor meer informatie: Werken met MDX-werkbladen in Cube Designer.
- 2. Voeg een bestandsnaam toe in het veld Bestandsnaam.
- 3. Geef in het veld **MDX uitvoeren** aan of MDX moet worden uitgevoerd op het moment dat de kubus wordt gemaakt. Geldige invoer is **Ja** en **Nee**.
- 4. Voeg het MDX-script toe onder de regel **Script**.
- 5. Sla het applicatiewerkboek op.



- 6. Bouw de kubus op. Zie voor meer informatie: Applicaties en kubussen maken in Cube Designer.
- 7. Voer het MDX-script uit vanuit **Taken** of kies bij het gebruik van Smart View de optie **Berekenen** op het lint van Essbase.

Richtlijnen voor MDX-scripts

Gebruik de volgende richtlijnen wanneer u met MDX-scripts werkt.

- · Gebruik MDX-scripts om gegevens in te voegen of te exporteren.
- Gebruik voor rasteranalysen MDX-rapporten in plaats van MDX-scripts.
- MDX-scripts kunnen desgewenst runtimevervangingsvariabelen bevatten.
 - Als u MDX-scripts met runtimevervangingsvariabelen binnen Smart View wilt gebruiken, moet hiervoor de XML-syntaxis binnen de SET RUNTIMESUBVARSrekenopdracht worden gebruikt, met inbegrip van <rtsv_HINT>.
 - Als u een runtimevervangingsvariabele zo wilt instellen dat deze alleen het zichtbare gegevenssegment in Smart View berekent, stelt u de waarde van de runtimevervangingsvariabele in op POV en stelt u het gegevenstype in op Onderdeel.
 - Bij het uitvoeren van MDX-scripts vanuit de webinterface van Essbase kunnen er wel vervangingsvariabelen worden gebruikt, maar geen runtimevervangingsvariabelen. Als u runtimevervangingsvariabelen in MDX-scripts wilt gebruiken, moet u de scripts uitvoeren vanuit Smart View met behulp van **Berekenen** op het lint van Essbase.

Vervangingsvariabelen gebruiken

Voorbeelden van MDX-scripts

In de volgende voorbeelden van MDX-scripts kunt u de kubus 'Sample Basic' uitvoeren vanuit 'Taken' of in Smart View.

MDX-invoeging

U kunt dit MDX-script opslaan en uitvoeren vanuit **Taken** of vanuit het dialoogvenster **Berekenen** in Smart View.

In het bovenstaande voorbeeld wordt ervan uitgegaan dat u eerder een eenheid 'Revised_Payroll' hebt toegevoegd aan 'Sample Basic'.

MDX-export



U kunt dit MDX-script opslaan en uitvoeren vanuit **Taken** of vanuit het dialoogvenster **Berekenen** in Smart View.

```
EXPORT INTO FILE "sample01" OVERWRITE
SELECT
{[Mar],[Apr]}
ON COLUMNS,
Crossjoin({[New York]},
Crossjoin({[Actual],[Budget]},
{[Opening Inventory],[Ending Inventory]}))
ON ROWS
FROM [Sample].[Basic]
WHERE ([100-10])
```

Nadat u het script hebt uitgevoerd, wordt het exportbestand sample01.txt opgeslagen in de kubusdirectory van de bestandscatalogus:

```
Market, Scenario, Measures, Mar, Apr
New York, Actual, Opening Inventory, 2041, 2108
New York, Actual, Ending Inventory, 2108, 2250
New York, Budget, Opening Inventory, 1980, 2040
New York, Budget, Ending Inventory, 2040, 2170
```

MDX-export met runtimevervangingsvariabele

U kunt dit MDX-script opslaan en uitvoeren vanuit het dialoogvenster **Berekenen** in Smart View.

```
SET RUNTIMESUBVARS
{
 States = "Massachusetts"<RTSV HINT><svLaunch>
                    <description>US States</description>
                    <type>member</type>
                    <allowMissing>false</allowMissing>
                    <dimension>Market</dimension>
                    <choice>multiple</choice>
                    </svLaunch></RTSV HINT>;
};
EXPORT INTO FILE "sample002" OVERWRITE
SELECT
{[Mar], [Apr]}
ON COLUMNS,
Crossjoin({&States}, Crossjoin({[Actual], [Budget]},
 {[Opening Inventory], [Ending Inventory]}))
ON ROWS
FROM [Sample].[Basic]
WHERE ([100-10])
```

Nadat u het script hebt uitgevoerd, wordt het exportbestand sample002.txt opgeslagen in de kubusdirectory van de bestandscatalogus:

```
Market, Scenario, Measures, Mar, Apr
Massachusetts, Actual, Opening Inventory, -54, -348
Massachusetts, Actual, Ending Inventory, -348, -663
```



Massachusetts, Budget, Opening Inventory, -160, -520 Massachusetts, Budget, Ending Inventory, -520, -910



Report Writer is een op tekst gebaseerde scripttaal die u kunt gebruiken om te rapporteren over gegevens in kubussen. U kunt opdrachten voor selectie, lay-out en opmaak combineren om allerlei rapporten te maken.

Met Report Writer kunt u rapporten genereren waarvan de lengte of het gespecialiseerde formaat de mogelijkheden van sommige rasterclients te boven gaat.

Met rapportscripts worden rapporten met opgemaakte datum vanuit een kubus gegenereerd. Met de rapportscripteditor kunt u rapportscripts maken waarin precies wordt opgegeven hoe u over gegevens wilt rapporteren. Een rapportscript bestaat uit een reeks Essbase rapportopdrachten waarmee de lay-out, de onderdeelselectie en het formaat van een rapport worden gedefinieerd.

Als u een rapportscript wilt uitvoeren, moet u leestoegang of toegang op een hoger niveau hebben tot alle gegevensonderdelen die in het rapport zijn opgegeven. In Essbase worden onderdelen uit de uitvoer gefilterd waarvoor u onvoldoende rechten hebt.

- Rapportscripts maken
- Rapportscripts uitvoeren

Rapportscripts maken

Met rapportscripts worden rapporten met opgemaakte datum in een kubus gegenereerd. Een rapportscript bestaat uit een reeks Essbase rapportopdrachten waarmee de lay-out, de onderdeelselectie en het formaat van een rapport worden gedefinieerd.

Met de rapportscripteditor kunt u scripts schrijven om grote rapporten te genereren die uit vele pagina's met multidimensionale gegevens bestaan. Rapporten van deze grootte overschrijden vaak de mogelijkheden van zelfs het meest robuuste spreadsheet. In de rapportscripteditor gebruikt u rapportopdrachten om opgemaakte rapporten te definiëren, gegevenssubsets uit een database te exporteren en rapporten in vrije indeling te maken. U kunt het script vervolgens uitvoeren om een rapport te genereren.

- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- 2. Klik op Scripts en daarna op Rapportscripts.
- 3. Klik op Maken.
- 4. Voer in het veld Nieuw rapportscript een naam in voor het rapportscript.
- 5. Voer in het bewerkingspaneel de inhoud van het rapportscript in of kopieer en plak deze uit een teksteditor.



Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina Applicaties.
- 2. Start het inspectieprogramma vanuit het menu Acties, rechts van de kubusnaam.
- 3. Selecteer het tabblad Scripts en selecteer vervolgens het tabblad Rapportscripts.
- 4. Klik op **Toevoegen** + om een nieuw rapportscript te maken.
- 5. Voer in het veld Scriptnaam een naam in voor het rapportscript.
- 6. Voer in het bewerkingspaneel de inhoud van het rapportscript in of kopieer en plak deze uit een teksteditor.

Rapportscripts uitvoeren

Nadat u rapportscripts hebt gemaakt en opgeslagen, kunt u deze in de scripteditor uitvoeren om te rapporteren over gegevens die in de kubus zijn geladen.

- Redwood
- Classic

Redwood

- Maak uw rapportscript, upload een bestaand rapportscript of selecteer een rapportscript in de galerij.
- 2. Open de applicatie op de pagina Applicaties en open vervolgens de database (kubus).
- 3. Klik op Scripts en klik op Rapportscripts.
- 4. Selecteer het rapportscript dat u wilt uitvoeren.
- 5. Klik op Uitvoeren.
- 6. Download de rapportuitvoer of druk deze af.

Classic

- Maak uw rapportscript, upload een bestaand rapportscript of selecteer een rapportscript in de galerij.
- 2. Vouw een applicatie uit op de pagina Applicaties en selecteer een kubus.
- 3. Start het inspectieprogramma vanuit het menu Acties, rechts van de kubusnaam.
- 4. Selecteer Scripts en selecteer Rapportscripts.
- 5. Selecteer het rapportscript dat u wilt uitvoeren.
- 6. Klik op Uitvoeren.
- 7. Download de rapportuitvoer of druk deze af.



Toegang verkrijgen tot externe gegevens met drill-through-rapporten

Soms hebben gebruikers meer informatie nodig dan de gegevens die in de Essbase kubus aanwezig zijn. U kunt toegang tot aanvullende gegevens van het bronsysteem instellen met behulp van drill-through-rapporten.

- Introductie tot Essbase drill-through
- Toegang tot drill-through-rapporten
- Drill-through-rapporten ontwerpen
- Drill-through-rapporten testen
- Drill-through naar een URL
- Drill-through vanaf meerdere cellen
- fouten in drill-through op te sporen met Essbase Server Platform Log

Introductie tot Essbase drill-through

Wanneer Smart View gebruikers meer informatie nodig hebben dan wat er beschikbaar is in de kubus, kunnen drill-through-rapporten aangepaste toegang tot externe brongegevens bieden.

Gezien de gedetailleerde granulatie van gegevens die in datawarehouses en andere brongegevenssystemen worden bewaard, is het volume van externe gegevens vaak te groot om voor analyses te kunnen worden gebruikt. Als u een Essbase kubus wilt vullen met de optimale hoeveelheid gegevens voor analyses, zult u vaak de brongegevens aggregeren (bijvoorbeeld dagelijkse transactiewaarden aggregeren naar wekelijkse of maandelijkse totalen) en deze geaggregeerde gegevens laden in de Essbase kubus.

Als Smart View gebruikers bij volgende analyses in Essbase afwijkingen vinden die ze willen onderzoeken, kunnen ze met een drill-through snel de onderliggende brongegevens bekijken om de oorzaak te achterhalen. Als bijvoorbeeld de gegevens voor augustus onverwacht afwijken van juli, kunnen gebruikers met een drill-through naar het bronsysteem de record(s) zoeken die hiervoor verantwoordelijk zijn.

Als databasebeheerders Smart View gebruikers aanvullende informatie willen geven over waaruit een of meer gegevenswaarden in de kubus bestaan, kunnen ze drill-through-rapporten implementeren om diepere inzichten in de brongegevens te verschaffen voordat de gegevens worden geaggregeerd en in Essbase worden geladen.

Drill-through-rapporten zijn één manier waarop u een interface voor gegevensuitwisseling tussen Essbase en externe bronsystemen kunt maken.

Neem het voorbeeld van een relationele tabel, SB_DT, met alle records geselecteerd. De SQLzoekvraag is:

SELECT * FROM SB DT



In deze illustratie is het zoekvraagresultaat (in SQL Developer) afgekapt vanwege de lengte, aangezien de tabel duizenden records bevat:

▶ Query Result ×						
📌 📇 🔞 🎭 SQL I	Fetched 100 rows in 0.189 secon	ds				
DIMENSION_	PRODUCT	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING 🚯 PAY
1 100-20	Oklahoma	Sep	Actual	12	29	8
2 100-20	Oklahoma	Sep	Budget	90	30	0
3 100-20	Oklahoma	Oct	Actual	66	27	7
4 100-20	Oklahoma	Oct	Budget	90	30	0
5 100-20	Oklahoma	Nov	Actual	88	36	10
6 100-20	Oklahoma	Nov	Budget	100	40	10
7 100-20	Oklahoma	Dec	Actual	82	33	9
8 100-20	Oklahoma	Dec	Budget	90	30	0
9 100-20	Louisiana	Jan	Actual	81	33	9
10 100-20	Louisiana	Jan	Budget	100	40	0
11 100-20	Louisiana	Feb	Actual	115	47	13
12 100-20	Louisiana	Feb	Budget	140	50	10
13 100-20	Louisiana	Mar	Actual	121	49	13
14 100-20	Louisiana	Mar	Budget	150	60	10
15 100-20	Louisiana	Apr	Actual	121	49	13
16 100-20	Louisiana	Apr	Budget	150	60	10
17 100-20	Louisiana	Мау	Actual	130	53	14
18 100-20	Louisiana	Мау	Budget	160	60	10
19 100-20	Louisiana	Jun	Actual	144	59	16
20 100-20	Louisiana	Jun	Budget	180	70	10
21 100-20	Louisiana	Jul	Actual	144	59	16
22 100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10
23 100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17
24 100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10
25 100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14
26 100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10
27 100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13
28 100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10
29 100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8
30 100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0

Kijk naar dezelfde tabel met minder records geselecteerd. Als de SQL-selectie bijvoorbeeld wordt beperkt tot benoemde kolommen, worden meeteenheden geaggregeerd en wordt een filter (WHERE-clausule) toegepast,

select DIMENSION_PRODUCT, DIMENSION_MARKET, YEAR_PARENT, DIMENSION_SCENARIO, sum(SALES) as SALES, sum(COGS) as COGS from SB_DT where DIMENSION_SCENARIO ='Actual' AND DIMENSION_MARKET ='California' AND YEAR_PARENT ='Qtr4' group by DIMENSION_PRODUCT, DIMENSION_MARKET, YEAR PARENT, DIMENSION SCENARIO

vervolgens wordt het zoekvraagresultaat geaggregeerd en gefilterd:



Que	ry Result ×								
1 🛓	🕈 📇 🔞 🙀 SQL All Rows Fetched: 12 in 0.066 seconds								
	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	VEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES (COGS			
1	300-10	California	Qtr4	Actual	1535	705			
2	400-20	California	Qtr4	Actual	443	180			
3	400-10	California	Qtr4	Actual	894	364			
4	300-30	California	Qtr4	Actual	673	275			
5	100-20	California	Qtr4	Actual	468	551			
6	200-30	California	Qtr4	Actual	1402	700			
7	100-10	California	Qtr4	Actual	1972	788			
8	200-20	California	Qtr4	Actual	1706	732			
9	300-20	California	Qtr4	Actual	281	122			
10	100-30	California	Qtr4	Actual	327	362			
11	200-10	California	Qtr4	Actual	909	381			
12	400-30	California	Qtr4	Actual	539	214			

U kunt de kracht van RDBMS-zoekvragen in Essbase gebruiken met gegevensbronnen, het laden van gegevens en drill-through-rapporten. Drill-through-rapporten bieden rechtstreeks vanuit een Essbase zoekvraag in een Smart View werkblad gefilterde toegang tot een externe gegevensbron.

- Drill-through-terminologie
- Workflow voor het ontwerpen van drill-through-rapporten
- De werking van drill-through
- Drill-through-rapportdefinitie
- Voorbeeld van het gebruik van drill-through

Drill-through-terminologie

In dit onderwerp wordt de betekenis van de termen met betrekking tot Essbase drill-throughs uitgelegd.

Drill-through uitvoeren

Met een drill-through wordt toegang verkregen tot externe gegevens van een of meer Essbase celintersecties in een Smart View werkblad. De drill-through-actie verschaft aanvullende informatie buiten de Essbase kubus. Er ontstaat behoefte aan een drill-through wanneer Essbase geaggregeerde ('samengevatte') waarden bevat en het externe bronsysteem gegevens beschikbaar kan maken die gedetailleerder zijn.

- Als er bij een drill-through een zoekvraag wordt uitgevoerd, worden de resultaten weergegeven in een nieuw werkblad dat wordt geopend. Dit werkblad is het drill-through-rapport. Het rapport bevat informatie die is opgehaald uit de externe brongegevens.
- Als bij een drill-through een URL wordt gestart, wordt deze in een webbrowser geopend. Er kunnen parameters aan de URL worden doorgegeven om een aangepaste zoekactie op de website uit te voeren.

Drill-through-rapport

Een drill-through-rapport is het resultaat van een drill-through-bewerking die wordt uitgevoerd vanaf een Smart View raster om aanvullende gegevens van een bronsysteem buiten Essbase te verkrijgen.

Drill-through-rapportdefinitie



Als u een databasebeheerder of hoger bent, is een drill-through-rapportdefinitie de manier om de toegang te definiëren die uw gebruikers tot externe gegevens moeten hebben. U maakt drill-through-rapportdefinities in de Essbase webinterface of REST-API. Deze worden aan de kubus gekoppeld. Als onderdeel van de definitie geeft u het volgende op:

- Een kolomtoewijzing. Hiermee geeft u op welke externe kolommen in de rapporten moeten worden weergegeven en hoeveel hiërarchische (generationele) toegangsdiepte u wilt bieden (bijvoorbeeld: wilt u dagelijkse, maandelijkse of driemaandelijkse gegevens van de externe bron weergeven?)
- Een drillbare regio. Hiermee wordt opgegeven welke celintersecties van uw kubus toegang bieden voor drill-through-rapporten (of een URL) met aanvullende externe gegevens. In de volgende voorbeelden hebben drillbare regio's in de POV van het Smart View werkblad met de celstijlen de kleurcodering blauw gekregen. U geeft drillbare regio's op met een van de Functies onderdelenset die in Essbase beschikbaar zijn. In de navolgende voorbeelden is de drillbare regio @DESCENDANTS("Measures") voor Sample Basic.
- Een toewijzing voor **runtimeparameters**, als een zoekvraag met parameters is geïmplementeerd in de onderliggende gegevensbronzoekvraag (optioneel).

Drill-through-rapportdefinities zijn meestal afhankelijk van vooraf gedefinieerde verbindingen en gegevensbronnen in Essbase (tenzij u toegang definieert tot een bestand dat is geladen naar Essbase). Bij de verbinding worden de verificatiedetails voor de externe bron opgeslagen. U kunt met een of meer gegevensbronnen die u definieert, via een opgegeven verbinding een aanvankelijke zoekvraag voor het ophalen uit de externe bron opgeven (bijvoorbeeld: alles selecteren van een bepaalde tabel). Met de zoekvraag die u in de gegevensbron opgeeft, kan om te beginnen een subset gegevens van elke gewenste grootte worden opgehaald. Later kunt u de toegang tot gegevens beperken wanneer u de drill-through-rapportdefinitie maakt of bewerkt.

Workflow voor het ontwerpen van drill-through-rapporten

U gebruikt als databasebeheerder de volgende workflow om een drill-through voor uw kubus te ontwerpen en testen.

- 1. Gegevenstoegang voorbereiden
 - a. Upload een gegevensbestand, OF
 - b. Verkrijg autorisatiegegevens die nodig zijn om toegang te krijgen tot een extern bronsysteem
 - c. Definieer een verbinding en een of meer gegevensbronnen naar het gegevensbestand of naar de externe bron. Raadpleeg Een algemene verbinding en gegevensbron maken of Een verbinding en gegevensbron op applicatieniveau maken.
- 2. Drill-through-rapport definities voor de kubus maken
 - a. de kolomtoewijzing definiëren
 - b. de drillbare regio definiëren
 - c. runtimeparameters toewijzen, indien gebruikt
- 3. De drill-through-rapporten testen
 - a. Smart View voorbereiden
 - de laatste versie installeren
 - verbinden met de kubus
 - celstijlen activeren om drillbare regio's te tonen

- b. Drill-through vanaf verschillende celintersecties in Smart View
 - drill-through vanaf één intersectie
 - drill-through vanaf meerdere intersecties
 - drill-through vanaf cellen van verschillende generaties
- c. De drill-through-rapportuitvoer en het platformlog controleren

In deze workflow en de rest van deze introductie wordt aangegeven wat u moet weten om drillthrough-toegang tot externe brongegevens in een RDBMS te ontwerpen en testen. Zie Drillthrough naar een URL als u meer geïnteresseerd bent in de implementatie van een drillthrough-URL.

Als u de verschillende toegangsvereisten voor het ontwerp en gebruik van drill-through wilt begrijpen, raadpleegt u Toegang tot drill-through-rapporten.

De werking van drill-through

Ga ervan uit dat in dit voorbeeld de Sample Basic kubus in Essbase Qtr1-Qtr4 als de laagste niveaus van de tijddimensie heeft.

Year <4>
 Qtr1 (+)
 Qtr2 (+)
 Qtr3 (+)
 Qtr4 (+)

Er zijn geen maanden in de structuurhiërarchie, maar de maandelijkse gegevens zijn beschikbaar in het externe bronsysteem, in een tabelkolom genaamd DIMENSION_YEAR:

DIMENSION_YEAR
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Jan
Feb
Mar
J

Wanneer een Smart View gebruiker een drill-through uitvoert op een celintersectie van een waarde Sales voor Qtr1:



	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1
1		Actual	New York	Cola					
2		Sales	COGS	Margin	Total Expenses	Profit	Inventory	Ratios	Measures
3	Qtr1	1998	799	1199	433	766	2101	60.01001001	766
4	Qtr2	2358	942	1416	488	928	2108	60.05089059	928
5	Qtr3	2612	1044	1568	518	1050	2654	60.03062787	1050
6	Qtr4	1972	788	1184	430	754	2548	60.04056795	754
7	Year	8940	3573	5367	1869	3498	9411	60.03355705	3498

Het drill-through-rapport dat door Essbase wordt gegenereerd, is

	А	В	С	D	E	F	G
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAR	DIMENSION_YEA	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	YEAR_PARENT
2	100-10	New York	Jan	Actual	678	271	Qtr1
3	100-10	New York	Feb	Actual	645	258	Qtr1
4	100-10	New York	Mar	Actual	675	270	Qtr1

Het drill-through-rapport toont aanvullende informatie van de brondatabase over Sales voor Qtr1. Zoals u ziet, zijn de waarden van Jan, Feb en Mar het totaal voor Qtr1: 678+645+675=**1998**.

De zoekvraag die Essbase intern gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT
    "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "DIMENSION_YEAR",
"DIMENSION_SCENARIO",
    "SALES", "COGS", "YEAR_PARENT" FROM <Query defined in Datasource>
WHERE
    "YEAR_PARENT" = 'Qtr1' AND "DIMENSION_PRODUCT" = '100-10' AND
"DIMENSION_MARKET" =
    'New York' AND "DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Beheerders hebben vanuit het platformlog toegang tot de exacte zoekvragen achter elk drillthrough-rapport.

Drill-through-rapportdefinitie

Als u een databasebeheerder of hoger bent, is een drill-through-rapportdefinitie de manier om de toegang te definiëren die uw gebruikers tot externe gegevens moeten hebben.

Opmerking:

Hernoem drill-through-rapportdefinities niet. Drill-through-rapportdefinities die zijn hernoemd, kunnen mogelijk niet worden bewerkt en werken mogelijk niet zoals verwacht.

Om het drill-through-rapport te activeren dat is gegenereerd in De werking van drill-through, heeft de databasebeheerder een drill-through-rapportdefinitie gemaakt die is gekoppeld aan Sample Basic. Het drill-through-rapport verwijst naar een vooraf gedefinieerde gegevensbron die een zoekvraag gebruikt om externe gegevens op te halen uit SB_DT (de hypothetische bronsysteemtabel die wordt genoemd in Introductie tot Essbase drill-through).

De databasebeheerder heeft in de drill-through-rapportdefinitie de volgende kolomtoewijzing opgegeven:

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Product-SKU [generatie]
DIMENSION_MARKET	J	Markt	Staat [generatie]
DIMENSION_YEAR	J	Year	Geen
DIMENSION_SCENARI O	J	Scenario	Niveau0 [niveau]
SALES	J	Geen	
COGS	J	Geen	
YEAR_PARENT	J	Year	Quarter [generatie]

Met de kolomtoewijzing wordt gedefinieerd welke externe bronkolommen in het rapport moeten worden opgenomen en aan welke Essbase dimensies deze kolommen zijn toegewezen en wordt (optioneel) een generatie-/niveaufiltervoorwaarde gedefinieerd waarmee wordt aangegeven hoe diep er toegang kan worden verkregen.

In de toewijzingssjabloon hierboven heeft de databasebeheerder het volgende gedaan:

- De externe DIMENSION_PRODUCT-kolom is toegewezen aan de generatie genaamd Product SKU in de Essbase dimensie Product. Dit type kolomtoewijzing wordt generatietoewijzing genoemd.
- De externe DIMENSION_MARKET-kolom is toegewezen aan de generatie genaamd State in de Essbase dimensie Market (dit is nog een voorbeeld van generatietoewijzing).
- De externe DIMENSION_YEAR-kolom is toegewezen aan de dimensie Year, zonder verder filter. Dit type kolomtoewijzing wordt dimensietoewijzing genoemd.
- De externe DIMENSION_SCENARIO-kolom is toegewezen aan het laagste niveau (niveau 0) van de Essbase dimensie Scenario. Dit type kolomtoewijzing wordt niveau 0-toewijzing genoemd.
- De kolommen SALES en COGS zijn niet ergens aan toegewezen, maar deze kolommen zijn geselecteerd om in het rapport te worden opgenomen. Het is meestal niet nodig kolommen aan de Essbase dimensie Accounts toe te wijzen.
- Deze heeft de externe YEAR_PARENT-kolom toegewezen aan de generatie genaamd Quarter in de dimensie Year.

Opties voor kolomtoewijzing

Omdat de zoekvraag die door Essbase wordt gegenereerd om gegevens van de gegevensbron op te halen, in hoge mate afhankelijk is van de gedefinieerde kolomtoewijzing, is het nuttig inzicht te krijgen in de verschillende manieren waarop kolommen worden toegewezen en in welke gevallen een methode handig is. De typen kolomtoewijzing zijn:

- Dimensietoewijzing
- Generatietoewijzing
- Niveau 0-toewijzing

Dimensietoewijzing



Bij dimensietoewijzing kunt u een brongegevenskolom direct toewijzen aan een dimensienaam in de Essbase kubus. Dit type toewijzing is nuttig als de brongegevenskolom alle lagen gegevens bevat die worden vertegenwoordigd in de bijbehorende dimensie van de kubus.

Een brongegevenskolom MONTH bijvoorbeeld bevat een combinatie van alle zelfde generaties/niveaus als de dimensie, zoals weergegeven,

MONTH	⊿ ⊡ Year <4>				
	✓ Qtr1 <3> (+)				
Jan	Jan (+)				
Qtr3	Feb (+)				
Feb	Mar (+)				
	✓ Qtr2 <3> (+)				
Qtr1	Apr (+)				
Year	May (+)				
Qtr1	Jun (+)				
	✓ Qtr3 <3> (+)				
Aug	Jul (+)				
	Aug (+)				

zodat het handig is om de kolom MONTH toe te wijzen aan de Essbase dimensie Year, zonder verder filter:

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
MONTH	J	Year	Geen

Wanneer u een dimensietoewijzing voor MONTH gebruikt zoals hierboven wordt getoond, wordt de filtervoorwaarde (de WHERE-clausule van de SQL-zoekvraag) *niet* vooraf gedefinieerd voor de kolom MONTH:

```
SELECT "MONTH"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "MONTH" = '<Grid context>'
```

en het drill-through-resultaat voor MONTH retourneert de huidige Smart View celintersectie.

Meer informatie over hoe dimensietoewijzing werkt in Voorbeeld van het gebruik van drillthrough.

Generatietoewijzing

Bij generatietoewijzing wijst u een brongegevenskolom toe aan een benoemde generatie in een Essbase dimensie. Dit type toewijzing is handig als de brongegevenskolom alleen de gegevenslaag bevat die wordt vertegenwoordigd in een specifieke generatie van een dimensie in de kubus. Als de brongegevenskolom MONTH bijvoorbeeld alleen maanden bevat en de dimensie Year maanden als generatie 3 heeft,



MONTH	⊿ ⊡ Year <4>
WONT	\bigcirc Otr1 <3> (+)
Jan	
	Jan (+)
Feb	Feb (+)
Feb	Mar (+)
	$1 \text{ Otr}_2 < 3> (+)$
Mar	
	Apr (+)
Mar	May (+)
Apr	Jun (+)
	▲ Otr3 <3> (+)
May	
	Jul (+)
	Aug (+)

is de beste keuze de bronkolom toe te wijzen aan generatie 3 (Months) van de dimensie Year:

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
MONTH	J	Year	Maanden [generatie]

Wanneer u een generatietoewijzing voor MONTH gebruikt zoals hierboven wordt getoond, wordt de filtervoorwaarde van de zoekvraag vooraf gedefinieerd voor de kolom MONTH:

```
SELECT "MONTH"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "MONTH" = '<Generation filter>'
```

en het drill-through-resultaat voor MONTH retourneertwaarden omlaag in de generatie Months van de dimensie Year. Er worden geen gegevens (indien aanwezig) voor een niveau lager dan Months geretourneerd.

Generatietoewijzing is niet ideaal voor asymmetrische (ongelijkmatige) hiërarchieën. Een generatietoewijzing heeft geen effect op de drill-through-zoekvraag in een dimensie met een ongelijkmatige hiërarchie, tenzij de drill-through wordt uitgevoerd voor een onderdeel in een directe lijn van leden op verschillende niveaus naar de generatie waar de kolomtoewijzing is gedefinieerd. Het wordt aanbevolen niveau 0-toewijzing te gebruiken in plaats van generatietoewijzing voor een drill-through voor asymmetrische hiërarchieën om onverwachte resultaten te voorkomen.

Meer informatie over hoe generatietoewijzing werkt in Voorbeeld van het gebruik van drillthrough.

Niveau 0-toewijzing

Essbase voegt bij niveau 0-toewijzing alle onderdelen op eindnodeniveau van de hiërarchie onder de celintersectie (ongeacht welk onderdeel is geselecteerd in de huidige Smart View rastercontext tijdens runtime) toe aan de filtervoorwaarde.

Niveau 0-toewijzing is nuttig bij het werken met asymmetrische (ongelijkmatige) hiërarchieën. In een ongelijkmatige hiërarchie delen niet alle onderdelen van hetzelfde niveau (L) dezelfde generatiediepte (G) in de structuur.





Een algemeen voorbeeld van een ongelijkmatige hiërarchie is een organisatiestructuur van een werknemer.

De dimensie Product van de Essbase kubusstructuur voor Sample Basic zou een ongelijkmatige hiërarchie zijn als er enkele onderliggende producten onder 100-10 (Cola) zouden worden toegevoegd:

Product <5>
100 <3> (+)
100-10 <4> (+)
100-10-10 (+)
100-10-20 (+)
100-10-30 (+)
100-20 (+)
100-20 (+)
100-30 (+)

Als de databasebeheerder de bronkolom PRODUCT toewijst aan niveau 0 van de dimensie Product, zoals getoond:

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
PRODUCT	J	Product	Niveau0 [niveau]

wordt de filtervoorwaarde van de zoekvraag vooraf gedefinieerd voor de kolom PRODUCT:

```
SELECT "PRODUCT"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "PRODUCT" = <Level0> below <Grid context>
```

en retourneert het drill-through-resultaat voor PRODUCT alle niveau 0-onderdelen onder het onderdeel Product dat is geselecteerd in de huidige Smart View celintersectie.

Meer informatie over hoe niveau 0-toewijzing werkt in Voorbeeld van het gebruik van drillthrough.



Voorbeeld van het gebruik van drill-through

In dit voorbeeld onderzoeken we de volgende factoren waarmee u rekening moet houden bij het ontwerp van de drill-through-rapporttoegang voor Smart View gebruikers:

- Een Essbase kubus voor analyse
- Een extern bronsysteem voor drill-through
- Een drill-through-rapportdefinitie met een kolomtoewijzing die door de databasebeheerder is gedefinieerd
- Drill-through-rapportresultaten van Smart View

Essbase kubus

In dit voorbeeld is de basis een kubus die vergelijkbaar is met de Essbase demokubus, Sample Basic, maar er zijn alleen gegevens op kwartaalniveau voor de tijddimensie aanwezig in de kubus (maanden zijn verwijderd). Stel dat de dimensie Year Qtr1-Qtr4 als onderdelen van het laagste niveau (niveau 0) heeft:

Year <4>
 Qtr1 (+)
 Qtr2 (+)
 Qtr3 (+)
 Qtr4 (+)

Hoewel er geen maanden in deze structuurhiërarchie bestaan, zijn de maandelijkse gegevens extern beschikbaar door een drill-through-bewerking voor het bronsysteem (ga ervan uit dat dit Oracle Database is) uit te voeren en toegang te verkrijgen tot informatie vanuit een kolom genaamd DIMENSION_YEAR:

DIMENSION_YEAR
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Jan
Feb
Mar
J. ~

Voor de resterende dimensies wordt ervan uitgegaan dat deze hetzelfde zijn als in de Essbase demokubus Sample Basic die beschikbaar is in de sectie 'Galerij' van de bestandscatalogus. Een snel overzicht hiervan op volgorde:

Met de dimensie Measures worden kernprestatie-indicatoren voor accounts bijgehouden met behulp van dynamische berekeningen met Essbase berekeningsformules.



▲		Label only
▲ Profit <2> (+)	+ (Add)	Dynamic calcul
▲ Margin <2> (+)	+ (Add)	Dynamic calcul
Sales (+)	+ (Add)	Store data
COGS (-)	- (Subtra	Store data
► Total Expenses <3> (-)	- (Subtra	Dynamic calcul
Inventory <4> (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul
Ratios <3> (~)	~ (Ignore)	Label only

Met de dimensie Product wordt de actieve voorraad bijgehouden, waarbij er twee generaties omlaag wordt gegaan naar generatie 2 genaamd Category (gevuld door 100 [alias Colas], 200, 300, 400 en Diet) en generatie 3/niveau 0 genaamd Product SKU (gevuld door 100-10 [alias Cola], 100-20, enzovoort).

4 🎄	Product <5> {Ca
	100 <3> (+)
	100-10 (+)
	100-20 (+)
	100-30 (+)
	200 <4> (+)
►	300 <3> (+)
	400 <3> (+)
►	Diet <3> (~)

De dimensie Market biedt geografische scheiding met twee aanvullende generaties onder de dimensienaam. Generatie 2 is Region (East, West, enzovoort) en generatie 3 is State.

```
    Market <4> {Population}
    East <5> (+)

            New York (+)
            Massachusetts (+)
            Florida (+)
            Connecticut (+)
            New Hampshire (+)

    West <5> (+)
    South <4> (+)
```

Central <6> (+)

Met de dimensie Scenario wordt een analyse voor financiële rapportage aan de kubus toegevoegd met twee opgeslagen en twee dynamisch berekende onderdelen:

🔺 🎄 Scenario <4>		Label only
Actual (+)	+ (Add)	Store data
Budget (~)	~ (Ignore)	Store data
Variance (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul
Variance % (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul

Extern bronsysteem

►

Het bronsysteem in dit voorbeeld is Oracle Database. De vooraf gedefinieerde gegevensbron in Essbase bevat een SQL-zoekvraag waarmee informatie uit een tabel in Oracle Database wordt opgehaald.

Het is onze taak als databasebeheerder op basis van deze gegevensbron een drill-throughrapportdefinitie te ontwerpen dat SmartView gebruikers de juiste toegang biedt tot bronsysteemgegevens die via de gegevensbron worden opgehaald.

De zoekvraag in de gegevensbron kan zo eenvoudig zijn als

SELECT * FROM TABLENAME

of deze kan worden verfijnd om een aggregatie of assortiment op te halen van de externe gegevens die u als basis wilt gebruiken.

De selectie van onze hypothetische tabel in Oracle Database bevat externe kolommen zoals de kolommen die worden geïllustreerd in de introductie. We wijzen enkele van deze externe kolommen toe aan Essbase dimensies wanneer we de drill-through-rapportdefinitie ontwerpen.



Definitie kolomtoewijzing

De kolomtoewijzing in dit voorbeeld gebruikt dimensietoewijzing voor Products, generatietoewijzing voor Year en Scenario, en niveau 0-toewijzing voor Market.

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Geen
DIMENSION_MARKET	J	Markt	Niveau0 [niveau]
YEAR_PARENT	J	Year	Quarter [generatie]
DIMENSION_SCENARI O	J	Scenario	Scen [generatie]
SALES	J	Geen	J
COGS	J	Geen	J
MARKETING	J	Geen	J
PAYROLL	J	Geen	J
MISC	J	Geen	J

Voorbeelden van drill-through-rapporten op type kolomtoewijzing

De volgende voorbeelden van een drill-through-rapport illustreren de zoekvraagresultaten voor elk type kolomtoewijzing dat de databasebeheerder opgeeft als onderdeel van de drill-throughrapportdefinitie.

Voorbeeld van dimensietoewijzing 1

Dimensietoewijzing gebruiken voor Product zonder hiërarchisch filter,

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter	
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Geen	

drill-through uitgevoerd vanaf een celintersectie is niet gebonden aan een specifieke generatie of specifiek niveau.

Daarom wordt een drill-through uitgevoerd vanaf (Year, Sales, West, Actual, Cola):

	А	В	С	D	E
1		Year	West	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	14862	6059	8803	4593
4	Diet Cola	8923	5216	3707	-534
5	Caffeine Free Cola	4521	2892	1629	-510
6	Colas	28306	14167	14139	3549
7	Root Beer	34200	15144	19056	9727
8	Cream Soda	35391	15442	19949	10731
9	Fruit Soda	35034	18152	16882	5854
10	Diet Drinks	36423	17031	19392	8087
11	Product	132931	62905	70026	29861

retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de huidige rastercontext voor Product, dat wil zeggen 100-10 (100-10 is de product-SKU die hoort bij de aliasnaam Cola). Alle



	A	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	DIMENSION_PROD	DIMENSION_MAR	YEAR_PAREN	DIMENSION_SCEN	SALES	COGS	MARKETI	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
5	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
6	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
7	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
8	100-10	Nevada	Qtr3	Actual	259	114	42	99	2
9	100-10	California	Qtr4	Actual	1972	788	275	153	3
10	100-10	Oregon	Qtr1	Actual	464	194	63	129	1
11	100-10	Nevada	Qtr1	Actual	225	100	36	99	2
12	100-10	Nevada	Qtr4	Actual	239	106	38	99	1
13	100-10	Oregon	Qtr2	Actual	347	144	46	135	2
14	100-10	Washington	Qtr1	Actual	422	172	53	66	1
15	100-10	Utah	Qtr2	Actual	340	145	46	81	2
16	100-10	California	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
17	100-10	Oregon	Qtr3	Actual	345	143	45	129	2
18	100-10	Washington	Qtr2	Actual	537	219	69	69	2
19	100-10	Washington	Qtr4	Actual	499	203	64	66	2
20	100-10	Utah	Qtr4	Actual	349	149	48	81	1
21	100-10	Nevada	Qtr2	Actual	242	107	39	99	0
22					Su	um – 1	1862		
23					Sum = 14862				

waarden die worden opgehaald uit de kolom DIMENSION_PRODUCT in het bronsysteem, zijn records waarbij DIMENSION_PRODUCT = 100-10.

Controleer voor de validatie van drill-through-rapporten tijdens het testen of de som van de meeteenheid in het rapport overeenkomt met de celintersectie waarop de drill-through is uitgevoerd. In het bovenstaande voorbeeld is het drill-through-rapport gevalideerd, omdat de cel waarop de drill-through is uitgevoerd, overeenkomt met de waarde (14862) van de som van de toegewezen kolom in het drill-through-rapport.

De zoekvraag die Essbase gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT "DIMENSION PRODUCT", "DIMENSION MARKET", "YEAR PARENT",
"DIMENSION SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION SCENARIO" = 'Actual'
```



Voorbeeld van dimensietoewijzing 2

Laten we verder aan de hand van het vorige voorbeeld nagaan wat er gebeurt als er een drillthrough-bewerking vanaf Product op een hoger niveau wordt uitgevoerd.

Het uitvoeren van een drill-through-bewerking vanaf (Year, Sales, West, Actual, Colas):

	А	В	С	D	E
1		Year	West	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	14862	6059	8803	4593
4	Diet Cola	8923	5216	3707	-534
5	Caffeine Free Cola	4521	2892	1629	-510
6	Colas	28306	14167	14139	3549
7	Root Beer	34200	15144	19056	9727
8	Cream Soda	35391	15442	19949	10731
9	Fruit Soda	35034	18152	16882	5854
10	Diet Drinks	36423	17031	19392	8087
11	Product	132931	62905	70026	29861

retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de huidige rastercontext voor Product, dat nu 100 is (100 is de productcategorie die hoort bij de aliasnaam Colas). Alle waarden die worden opgehaald uit de kolom DIMENSION_PRODUCT in het bronsysteem, zijn records met DIMENSION_PRODUCT = 100.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAR	YEAR_PARE	DIMENSION_SCEN	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100	Utah	Qtr1	Actual	1454	646	218	243	5
3	100	Utah	Qtr3	Actual	1168	520	174	243	7
4	100	California	Qtr1	Actual	2767	1553	520	348	5
5	100	California	Qtr3	Actual	3401	2070	696	348	1
6	100	Oregon	Qtr4	Actual	1051	434	224	282	5
7	100	Washington	Qtr3	Actual	1426	590	391	153	4
8	100	Nevada	Qtr3	Actual	496	222	74	162	4
9	100	California	Qtr4	Actual	2767	1701	570	348	6
10	100	Oregon	Qtr1	Actual	1257	521	265	282	4
11	100	Nevada	Qtr1	Actual	413	184	60	162	3
12	100	Nevada	Qtr4	Actual	440	197	64	162	2
13	100	Oregon	Qtr2	Actual	1010	416	219	291	2
14	100	Washington	Qtr1	Actual	1059	438	294	153	4
15	100	Utah	Qtr2	Actual	1317	587	197	243	3
16	100	California	Qtr2	Actual	3161	1919	645	363	4
17	100	Oregon	Qtr3	Actual	932	382	194	282	7
18	100	Washington	Qtr2	Actual	1249	516	338	156	4
19	100	Washington	Qtr4	Actual	1203	498	331	153	4
20	100	Utah	Qtr4	Actual	1294	575	194	243	3
21	100	Nevada	Qtr2	Actual	441	198	65	162	1
22						- 12	900		
23					Sui	TI = 23	806		

Het drill-through-rapport is gevalideerd, omdat de cel waarop de drill-through is uitgevoerd, overeenkomt met de waarde (23806) van de som van de toegewezen kolom in het drill-through-rapport.



De zoekvraag die Essbase gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT "DIMENSION PRODUCT", "DIMENSION MARKET", "YEAR PARENT",
"DIMENSION SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION PRODUCT" = '100'
AND (
"DIMENSION MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION SCENARIO" = 'Actual'
```

Voorbeeld van generatietoewijzing 1

De **generatietoewijzing** voor 'Year' gebruiken met een filter voor de generatie genaamd 'Quarter',

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
YEAR_PARENT	J	Year	Quarter [generatie]

drill-through uitgevoerd vanaf een celintersectie is gebonden aan de opgegeven generatie of Year.

Een drill-through uitvoeren vanaf (Qtr2, Sales, Market, Actual, Cola):

	А	В	С	D	E
1		Qtr2	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	16048	6136	9912	5892
4	Diet Cola	7957	3871	4086	1534
5	Caffeine Free Cola	3182	1606	1576	446
6	Colas	27187	11613	15574	7872
7	Root Beer	27401	12194	15207	7030
8	Cream Soda	25736	11649	14087	6769
9	Fruit Soda	21355	9906	11449	5436
10	Diet Drinks	26787	11967	14820	7336
11	Product	101679	45362	56317	27107

retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de toegewezen generatiecontext voor Year, namelijk Quarters. Omdat Qtr2 zich bevindt in de geselecteerde rastercontext, zijn alle waarden die worden opgehaald uit de kolom YEAR_PARENT in het bronsysteem records waarbij YEAR_PARENT = Qtr2.



	A	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAR	YEAR_PARE	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Iowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
3	100-10	Ohio	Qtr2	Actual	303	123	38	69	3
4	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
5	100-10	Oregon	Qtr2	Actual	347	144	46	135	2
6	100-10	Texas	Qtr2	Actual	1500	688	211	63	2
7	100-10	Missouri	Qtr2	Actual	520	233	87	99	2
8	100-10	New Mexico	Qtr2	Actual	413	164	53	93	2
9	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
10	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
11	100-10	New York	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
12	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
13	100-10	Washington	Qtr2	Actual	537	219	69	69	2
14	100-10	Wisconsin	Qtr2	Actual	712	297	269	87	1
15	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
16	100-10	Nevada	Qtr2	Actual	242	107	39	99	0
17	100-10	California	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
18	100-10	Illinois	Qtr2	Actual	1399	586	193	135	1
19	100-10	Florida	Qtr2	Actual	735	293	96	93	3
20	100-10	Utah	Qtr2	Actual	340	145	46	81	2
21	100-10	Oklahoma	Qtr2	Actual	304	132	43	36	1
22					Sum - 16049		6048		
23					Sum = 16048		0040		

Het drill-through-rapport is gevalideerd, omdat de cel waarop de drill-through is uitgevoerd, overeenkomt met de waarde (16048) van de som van de toegewezen kolom in het drill-through-rapport.

De zoekvraag die Essbase gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT "DIMENSION PRODUCT", "DIMENSION MARKET", "YEAR PARENT",
"DIMENSION SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE
"YEAR PARENT" = 'Qtr2'
AND
"DIMENSION PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Iowa' OR
"DIMENSION MARKET" = 'New Mexico' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Massachusetts' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Texas' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Illinois' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Colorado' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Connecticut' OR
"DIMENSION MARKET" = 'New Hampshire' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Missouri' OR
```



"DIMENSION_MARKET" = 'Louisiana' OR "DIMENSION_MARKET" = 'Ohio' OR "DIMENSION_MARKET" = 'Wisconsin' OR "DIMENSION_MARKET" = 'Nevada') AND "DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'

Voorbeeld van generatietoewijzing 2

Laten we verder aan de hand van het vorige voorbeeld nagaan wat er gebeurt als er een drillthrough-bewerking vanaf de dimensie Year op een hoger niveau wordt uitgevoerd.

Een drill-through uitvoeren vanaf (Year, Sales, Market, Actual, Cola):

	А	В	С	D	E
1		Year	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	62824	24198	38626	22777
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983
6	Colas	106134	45348	60786	30468
7	Root Beer	109086	48500	60586	27954
8	Cream Soda	101405	46405	55000	25799
9	Fruit Soda	84230	39083	45147	21301
10	Diet Drinks	105678	47136	58542	28826
11	Product	400855	179336	221519	105522

retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de toegewezen generatie Quarters van Year. De volgende waarden worden opgehaald uit de kolom YEAR_PARENT in het bronsysteem: Qtr1, Qtr2, Qtr3 en Qtr4.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAR	YEAR_PARE	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	Iowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
5	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
6	100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
7	100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
8	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
9	100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
10	100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
11	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
12	100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
13	100-10	Connecticut	Qtr4	Actual	927	370	120	93	2
14	100-10	Missouri	Qtr4	Actual	514	229	86	99	1
15	100-10	Iowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
16	100-10	Iowa	Qtr4	Actual	201	91	26	63	1
17	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
18	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
19	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
20	100-10	Louisiana	Qtr3	Actual	336	136	37	33	2
21	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
22	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
23	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
24	100-10	Texas	Qtr1	Actual	1384	634	196	63	2
25	100-10	Colorado	Qtr4	Actual	281	122	39	36	1
26	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
27	100-10	Illinois	Qtr3	Actual	1421	596	195	129	1
28	100-10	Illinois	Qtr4	Actual	1313	EE4	100	129	0
29	100-10	Ohio	Qtr1	Actual	389	Sum	= 62824	66	1
20	100.10	Now York	O++-2	Actual	2612	1011	264	150	1

Het drill-through-rapport is gevalideerd, omdat de cel waarop de drill-through is uitgevoerd, overeenkomt met de waarde (62824) van de som van de toegewezen kolom in het drill-through-rapport.

De zoekvraag die Essbase gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT "DIMENSION PRODUCT", "DIMENSION MARKET", "YEAR PARENT",
"DIMENSION SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Iowa' OR
```



"DIMENSION_MARKET"	=	'New Mexico' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Massachusetts' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Texas' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Illinois' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Colorado' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Connecticut' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'New Hampshire' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Missouri' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Louisiana' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Ohio' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Wisconsin' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Nevada')
AND		
"DIMENSION_SCENARIO)"	= 'Actual'

Voorbeeld van niveau 0-toewijzing

De **niveau 0-toewijzing** voor Market gebruiken met een filter voor alle niveau 0-leden (eindonderdelen),

Externe kolom	Opnemen in rapport	Essbase dimensie	Generatie-/niveaufilter
DIMENSION_MARKET	J	Markt	Niveau0 [niveau]

drill-through uitgevoerd vanaf een celintersectie retourneert alle laagste onderdelen voor Market.

Een drill-through uitvoeren vanaf (Year, Sales, Market, Actual, Cola):

	A	В	С	D	E
1		Year	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	62824	24198	38626	22777
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983
6	Colas	106134	45348	60786	30468
7	Root Beer	109086	48500	60586	27954
8	Cream Soda	101405	46405	55000	25799
9	Fruit Soda	84230	39083	45147	21301
10	Diet Drinks	105678	47136	58542	28826
11	Product	400855	179336	221519	105522

retourneert een drill-through-rapport dat de onderdelen op het laagste niveau van de dimensie Market bevat, namelijk States. Alle waarden die worden opgehaald uit de kolom DIMENSION_MARKET in het bronsysteem, zijn records met staten.

	Α	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	DIMENSION_PR	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARE	DIMENSIC	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	lowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
5	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
6	100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
7	100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
8	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
9	100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
10	100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
11	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
12	100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
13	100-10	Connecticut	Qtr4	Actual	927	370	120	93	2
14	100-10	Missouri	Qtr4	Actual	514	229	86	99	1
15	100-10	lowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
16	100-10	Iowa	Qtr4	Actual	201	91	26	63	1
17	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
18	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
19	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
20	100-10	Louisiana	Qtr3	Actual	336	136	37	33	2
21	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
22	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
23	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
24	100-10	Texas	Qtr1	Actual	1384	634	196	63	2
25	100-10	Colorado	Qtr4	Actual	281	122	39	36	1
26	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
27	100-10	Illinois	Qtr3	Actual	1421	596	195	129	1
28	100-10	Illinois	Qtr4	Actual	1313	661	100	129	0
29	100-10	Ohio	Qtr1	Actual	389	Sum	= 62824	66	1
30	100-10	New York	Otr2	Actual	2612	1044	364	152	1

Het drill-through-rapport is gevalideerd, omdat de cel waarop de drill-through is uitgevoerd, overeenkomt met de waarde (62824) van de som van de toegewezen kolom in het drill-through-rapport.

De zoekvraag die Essbase gebruikt om het bovenstaande drill-through-rapport te genereren is:

```
SELECT "DIMENSION PRODUCT", "DIMENSION MARKET", "YEAR PARENT",
"DIMENSION SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION MARKET" = 'Washington' OR
```



"DIMENSION_MARKET"	=	'Utah' OR
"DIMENSION MARKET"	=	'Iowa' OR
"DIMENSION MARKET"	=	'New Mexico' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Massachusetts' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Texas' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Illinois' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Colorado' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Connecticut' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'New Hampshire' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Missouri' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Louisiana' OR
"DIMENSION_MARKET"	=	'Ohio' OR
"DIMENSION MARKET"	=	'Wisconsin' OR
_		MIDDONDIN ON
"DIMENSION_MARKET"	=	'Nevada')
"DIMENSION_MARKET" AND	=	'Nevada')

Toegang tot drill-through-rapporten

Hoe u werkt met drill-through-rapporten, is afhankelijk van uw toegangsniveau.

De gebruikersrol 'Databasebeheer' is vereist om drill-through-rapportdefinities te maken voor een kubus. Als de drill-through-rapportdefinitie is gebaseerd op een of meer gegevensbronnen die zijn gedefinieerd op applicatieniveau, moeten een verbinding en gegevensbron al zijn gedefinieerd op applicatieniveau door een gebruiker met ten minste de rol 'Applicatiebeheer'.

De gebruiker met de rol 'Applicatiebeheer' die de verbinding en gegevensbron maakt, moet bovendien de juiste referenties hebben voor toegang tot het externe bronsysteem. Bijvoorbeeld: als de externe gegevensbron een SQL-bron is, moet de gebruiker met de rol 'Applicatiebeheer' referenties hebben voor het inloggen bij de SQL-bron om de verbinding te kunnen maken.

Voor het maken van de applicatie en de kubus is ten minste het toegangsrecht 'Hoofdgebruiker' vereist. Een hoofdgebruiker heeft impliciet het recht 'Applicatiebeheer' voor de applicaties die hij of zij heeft gemaakt, maar niet voor alle applicaties.

Elke gebruiker met het recht 'Databasetoegang' heeft toegang tot het drill-through-rapport, als tenminste de toegang tot de cellen binnen de drillbare regio die is gedefinieerd voor het rapport, niet beperkt is op basis van het filter van de gebruiker. Een drillbare regio is een specificatie die de intersecties van cellen aangeeft van waaruit het drill-through-rapport toegankelijk is vanuit Smart View.

Drill-through-rapporten ontwerpen

Databasebeheerders kunnen een drill-through-rapportdefinitie maken door de kolomtoewijzingen te maken en vervolgens een of meer drillbare regio's te definiëren.

- Algemene overwegingen voor het maken van drill-through-rapporten
- Kolomtoewijzingen definiëren voor drill-through-rapporten
- Drillbare regio's definiëren voor drill-through-rapporten
- Parameters voor drill-through-rapporten implementeren
Algemene overwegingen voor het maken van drill-through-rapporten

Het drill-through-rapport dat u maakt wordt gekoppeld aan een kubus in het gedeelte 'Scripts' van de database-inspectiefunctie.

Elke definitie in het drill-through-rapport moet een kolomtoewijzing en een drillbare regio bevatten. U kunt eventueel ook een toewijzing opgeven voor runtimeparameters, als er zich een query met parameters in de gegevensbron bevindt die verbinding met externe brongegevens levert voor uw drill-through-rapporten.

Als u een drill-through-rapportdefinitie wilt maken, moet u een databasebeheerder of hoger zijn.

U kunt drill-through-rapporten maken die gegevens ophalen uit een extern bronsysteem (RDBMS) of uit een bestand.

Opmerking:

Als de gegevensbron voor het drill-through-rapport is gekoppeld aan Oracle Database, kunt u de optie **Tijdelijke tabellen gebruiken** aanvinken om prestaties te verbeteren voor query's met een groot aantal waarden in de SQL IN-clausule.

U kunt ook instellen dat drill-through-rapporten toegang hebben tot web-URL's.

Kolomtoewijzingen definiëren voor drill-through-rapporten

Met de kolomtoewijzing wordt gedefinieerd welke externe bronkolommen in het rapport moeten worden opgenomen en aan welke Essbase dimensies deze kolommen zijn toegewezen en wordt (optioneel) een generatie-/niveaufiltervoorwaarde gedefinieerd waarmee wordt aangegeven hoe diep er toegang kan worden verkregen.

Zie Drill-through-rapportdefinitie voor uitgebreide informatie over kolomtoewijzingen.

- Redwood
- Classic

Redwood

Kolomtoewijzingen definiëren:

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open de kubus.
- 2. Selecteer Scripts op de linkerpagina.
- 3. Klik op Drill-through-rapporten.
- 4. Klik op Maken en selecteer Gegevensbron in het menu.
- 5. Voeg in het veld **Naam** een naam toe voor het rapport.
- 6. Selecteer in het veld Gegevensbron de gegevensbron die u wilt gebruiken.
- 7. Kolomtoewijzingen maken:
 - a. Selecteer de kolommen in de externe gegevensbron die u in het rapport wilt opnemen.



- b. Selecteer de dimensie waaraan u elke kolom wilt toewijzen.
- c. Selecteer een filtervoorwaarde voor de toewijzingen, bijvoorbeeld Niveau 0, Generatie of Geen (voor dimensietoewijzing).

Column Name	Report Columns	Dimension/Generation (Filter C	Condition)
DIMENSION_PRODUCT		Product	 Product SKU [Generation]
DIMENSION_MARKET		Market	▼ State [Generation] ▼
DIMENSION_YEAR		Year	▼ None ▼
DIMENSION_SCENARIO		Scenario	▼ Level0 [Level] ▼
SALES		None	•
COGS		None	•
MARKETING		None	•

d. Wanneer u klaar bent, klikt u op **Drillbare regio's**. U kunt de drill-throughrapportdefinitie niet opslaan zonder een regio te definiëren, zoals wordt beschreven in Drillbare regio's definiëren voor drill-through-rapporten.

Classic

Kolomtoewijzingen definiëren:

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- 3. Selecteer in 'Applicatie inspecteren' het tabblad Scripts.
- 4. Selecteer Drill-through-rapporten.
- 5. Klik op Maken en selecteer Gegevensbron in het vervolgkeuzemenu.
- 6. Voeg in het veld Naam een naam toe voor het rapport.
- 7. Selecteer in het veld Gegevensbron de gegevensbron die u wilt gebruiken.
- 8. Kolomtoewijzingen maken:
 - a. Selecteer de kolommen in de externe gegevensbron die u in het rapport wilt opnemen.
 - b. Selecteer de dimensie waaraan u elke kolom wilt toewijzen.
 - c. Selecteer een filtervoorwaarde voor de toewijzingen, bijvoorbeeld Niveau 0, Generatie of Geen (voor dimensietoewijzing).



Column	Report Columns	Dimension/Generation	(Filter Condition)	
DIMENSION_PRODUCT		Product	 Product SKU [Generation] 	Ŧ
DIMENSION_MARKET		Market	 State [Generation] 	Ŧ
DIMENSION_YEAR		Year	▼ None	Ŧ
DIMENSION_SCENARIO		Scenario	▼ Level0 [Level]	
SALES		None	▼	
COGS		None	▼	
MARKETING		None	Ŧ	

 Wanneer u klaar bent, klikt u op Drillbare regio's. U kunt de drill-through-rapportdefinitie niet opslaan zonder een regio te definiëren, zoals wordt beschreven in Drillbare regio's definiëren voor drill-through-rapporten.

Drillbare regio's definiëren voor drill-through-rapporten

Definieer een of meer drillbare regio's in de Essbase kubus van waaruit u toegang hebt tot ('een drill-through kunt uitvoeren op') de externe gegevensbron.

- 1. Nadat u de kolomtoewijzingen hebt voltooid, klikt u op Drillbare regio's.
- 2. Klik op het plus-teken en kies een van de volgende methoden:
 - Dubbelklik op de lege rij en definieer de regio met berekeningssyntaxis: onderdeelnamen en functies onderdelenset.
 - Klik op het potloodpictogram om de Selectie drillbare regio te openen en selecteer het onderdeel dat u wilt toevoegen. Klik met de rechtermuisknop en kies een menuoptie om de regio te definiëren.

Year <4>
Measures <3>
▼ Ø Product <5>
Alias: Colas } <3>
Q 200 { Alias: Root Beer } <4>
300 { Alise: Cross Sode 1 < Zx
A00 { Al Add
Diet { Al
 Market <4> Add all children
Scenario <4
Caffeinatec Add all children and member
Ounces <4: Add all descendants
Pkg Type <
 Population Add all descendants and member
Intro Date •
Add generation name
Add level name

3. Klik op **Opslaan**. Er wordt een bericht weergegeven waarin wordt aangegeven of het drillthrough-rapport is bijgewerkt.



ORACL	E Essbase	Drill through report 'DT' updated			×				
← @drill_throu g	gh	WU CE	11111			successfully			
💩 drill_through	Basic X	🗈 test	× 🗈	DT ×		12-2011	1-11-11		
						Save	Save and Close	C	lose
	* Datasource	DRILL_THRO	UGH.DT_DS	•	Use	Temporary Tables			
Column M	Drillable Region	s							1
Drillable R	Market Vees Cost		(MDDC (Dee d					R	-
	Market, rear, Scer	iario, sales, @LE	VINIBRS(Prod	uct, 1)				0.	US .

Voorbeelden van drillbare regio's

In de volgende voorbeelden ziet u drillbare regio's in Smart View, gemarkeerd in blauw.

Voorbeeld 1

Als u een drillbare regio bovenaan de dimensies Market, Year en Scenario, het onderdeel Sales en alle niveau 1-onderdelen van de productdimensie wilt definiëren, gebruikt u:

Market, Year, Scenario, Sales, @LEVMBRS(Product, 1)

Wanneer u naar een Smart View blad drillt, ziet het resulterende raster er als volgt uit:

		Market	Scenario
		Sales	COGS
Colas	Year	106134	45348
Old Fashioned	Year	41537	18995
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Sasparilla	Year	17559	7647
Birch Beer	Year	11750	5199
Root Beer	Year	109086	48500
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Cream Soda	Year	101405	46405
Grape	Year	35799	15267
Orange	Year	32670	14277
Strawberry	Year	15761	9539
Fruit Soda	Year	84230	39083

Voorbeeld 2

Als u een drillbare regio voor de afstammelingen van Market wilt definiëren, gebruikt u:

@DESCENDANTS(Markt)

Wanneer u naar een Smart View blad drillt, ziet het resulterende raster er als volgt uit:



			Scenario
			Measures
Colas	East	Year	12656
Colas	West	Year	3549
Colas	South	Year	4773
Colas	Central	Year	9490
Colas	Market	Year	30468
Root Beer	East	Year	2534
Root Beer	West	Year	9727
Root Beer	South	Year	6115
Root Beer	Central	Year	9578
Root Beer	Market	Year	27954
Cream Soda	East	Year	2627
Cream Soda	West	Year	10731
Cream Soda	South	Year	2350
Cream Soda	Central	Year	10091
Cream Soda	Market	Year	25799
Fruit Soda	East	Year	6344
Fruit Soda	West	Year	5854
Fruit Soda	South	Year	#Missing
Fruit Soda	Central	Year	9103
Fruit Soda	Market	Year	21301

Voorbeeld 3

Als u een drillbare regio voor de onderdelen van generatie 3 in de dimensie Product bovenaan de dimensies Market, Year en Scenario en het onderdeel Sales wilt definiëren, gebruikt u:

Market, Year, Scenario, Sales, @GENMBRS(Product, 3)

Wanneer u naar een Smart View blad drillt, ziet het resulterende raster er als volgt uit:

		Market	Scenario
		Sales	COGS
Cola	Year	62824	24198
Diet Cola	Year	30469	14784
Caffeine Free Cola	Year	12841	6366
Colas	Year	106134	45348
Old Fashioned	Year	41537	18995
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Sasparilla	Year	17559	7647
Birch Beer	Year	11750	5199
Root Beer	Year	109086	48500
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Cream Soda	Year	101405	46405
Grape	Year	35799	15267
Orange	Year	32670	14277
Strawberry	Year	15761	9539
Fruit Soda	Year	84230	39083
Shared Diet Cola	Year	30469	14784
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Diet Cream	Year	36969	15693

Parameters voor drill-through-rapporten implementeren

U kunt drill-through-rapporten nog flexibeler maken door drill-through zo te ontwerpen dat er parameters worden geïmplementeerd.

Als u een databasebeheerder of hoger bent, kunt u zoekvragen voor gegevensbronnen met parameters in drill-through-rapporten implementeren.

Vereiste: een applicatiebeheerder of hoger heeft u toegang verleend tot een gegevensbron die gebruikmaakt van een vaste waarde (standaardwaarde), een vervangingsvariabele of een externe gebruikergedefinieerde functie als parameter.

Essbase bepaalt de waarde van parameters tijdens runtime, waarbij de huidige waarde wordt ingevoegd in de zoekvraag die door Essbase wordt gegenereerd wanneer een drill-through wordt uitgevoerd.

U kunt in de drill-through-rapportdefinitie desgewenst dimensie-, generatie- en niveautoewijzing toevoegen voor runtimeparameters. Op die manier kunt u de resultaten van drill-through-rapporten verder aanpassen op basis van de huidige variabelecontext.

Als Essbase dynamisch drill-through-rapporten moet genereren op basis van variabelen, volgt u deze workflow:

- 1. Parameters voor gegevensbronnen implementeren in de onderliggende gegevensbronzoekvraag. Dit moet worden gedaan door een applicatiebeheerder of hoger.
- 2. Maak een Drill-through-rapportdefinitie die aan de gegevensbron is gekoppeld.
- 3. Lever desgewenst runtime-aanpassingen voor parametergebruik binnen de drill-throughrapportdefinitie. Hieronder ziet u een voorbeeld.



4. Test en valideer verwacht gedrag door drill-through-rapporten uit te voeren en fouten in drill-through op te sporen met Essbase Server Platform Log.

Runtimeparameters en gebruikergedefinieerde functies

In het volgende voorbeeld worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In het externe bronsysteem is een gebruikergedefinieerde functie **getMonths** gedefinieerd. De functie retourneert een lijst met door komma's gescheiden maanden.
- De gegevensbron die wordt gebruikt voor de drill-through-rapportdefinitie, wordt gedefinieerd met een zoekvraag die de functie **getMonths** als volgt aanroept:

```
select * from SampleBasic where month in (getMonths(?))
```

(Recursieve) niveau 0-toewijzing van runtimeparameter

Als in de drill-through-rapportdefinitie de runtimeparameter is gebonden aan Year op niveau 0,

🕅 Column Mapping	Parameter	Variable	Value	Dimension/Generati	on binding
Drillable Regions	Param1	\checkmark	Sample.mnth	Year	▼ Level0 [Level]
(X) Runtime Parameters					

bevat het drill-through-rapport Jan, Feb, Mar wanneer een Smart View gebruiker een drillthrough uitvoert voor Qtr1 van de dimensie Year. Als een Smart View gebruiker een drillthrough uitvoert voor Year, bevat het drill-through-rapport Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec.

Generatietoewijzing van runtimeparameter

Als in de drill-through-rapportdefinitie de runtimeparameter is gebonden aan Year bij de Quarter-generatie,

D Column Mapping	Parameter	Variable	Value	Dimension/Generation binding		
Drillable Regions	Param1		Sample.mnth	Year	•	Quarter [Generation]
(X ¹) Runtime Parameters						

bevat het drill-through-rapport Qtr1, Qtr2, Qtr3, Qtr4 wanneer een Smart View gebruiker een drill-through uitvoert voor het dimensie-onderdeel year.

Opmerking:

Het is ongeldig om een binding van een dimensie/generatie voor een runtimeparameter in te stellen die overlapt met een kolomtoewijzing. De gegenereerde zoekopdracht in deze casus is altijd een NULL-set.

Drill-through-rapporten testen

Als u drill-through-rapporten wilt testen, bereidt u Smart View voor, voert u drill-throughbewerkingen uit, controleert u de uitvoer en controleert u het platformlog als u niet de verwachte resultaten krijgt.

Smart View voorbereiden

- **1.** Installeer de nieuwste Smart View versie.
- 2. Verbind met de kubus.
- 3. Activeer celstijlen om drillbare regio's in het Smart View blad te tonen.
 - a. Klik op het Smart View lint op Opties.
 - b. Zorg ervoor dat onder Opmaak Celstijlen gebruiken is geselecteerd.
 - c. Vouw achtereenvolgens Essbase en Onderdeelcellen uit. Schakel Drill-through onderdeel in, klik erop met de rechtermuisknop en kies een stijl (bijvoorbeeld een blauwe achtergrond).
 - d. Vouw **Gegevenscellen** uit. Schakel **Drill-through** in en klik er vervolgens op met de rechtermuisknop en kies dezelfde stijl.

Options

Member Options Data Options	Style precedence is in descending order
Advanced Formatting	Expand Collapse Properties V Default Styles V
Cell Styles	PCM
Extensions	🖉 🚰 Essbase
	🖉 👺 Member cells
	Attribute
	Dynamic Calculations
	Contains Formula
	Shared
	Child
	Parent
	Duplicate Member
	Member Drill-through
	🖌 🖉 👺 Data cells
	Drill-through
	Read-only
	Writable (lowest priority is recommended)
	Linked Objects

Drill-through naar een externe gegevensbron

Drill-through vanaf een of meer drillbare cellen naar de externe gegevensbron.

- 1. Verbind met uw kubus in Smart View.
- 2. Drill-down in de drillbare regio's die u hebt opgegeven in de drill-through-rapportdefinitie. Drillbare cellen worden gemarkeerd met de celstijl die u hebt geselecteerd bij het voorbereiden van Smart View.
- 3. Selecteer een of meer cellen en klik op **Drill-through** op het Essbase lint. In de afbeelding wordt de drill-through vanaf één cel getoond. U kunt ook een drill-through uitvoeren vanaf meerdere cellen. De cellen kunnen een bereik of meerdere bereiken bevatten. Deze kunnen aansluitend of niet-aansluitend zijn en verschillende generaties in de hiërarchie bevatten.

🔍 Z Q Z I Pi	oom In 👻 耳 Keep Only oom Out 🗔 Remove Only ivot 👻 👫 Member Selec	ی 🛃 آ <u>ت</u> F tion 📲 C	Cell Inform Preserve Fo Change Al	nation 📄 ormat 🐓 ias 🧔	Data Perspect Smart Slice Cascade -	ctive 🔍 Ir 🔍 Ir Vi Ir	nsert Attribute Insert Member Insert Propertie	es Formula es	Refresh	POV	View Calo	d Member w Comment: culate	Visualiz S 💁 Drill-th Vinked	te * rough Objects
	Analysis Data													
B3	B3 \cdot : $\times \checkmark f_x$ 62824													
	А	В	с	D	E	F	G	н	1		J	к	L	М
1		Year	Market	Actual										
2		Sales	COGS	Margin	Measures									
3	Cola	62824	24198	38626	22777									
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708									
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983		D 111 11							
6	Colas	106134	45348	60786	30468		Drill thr	ougn froi	n					
7	Old Fashioned	41537	18995	22542	7201		Cola							
8	Diet Root Beer	38240	16659	21581	12025									

4. Bekijk de resultaten.

Wanneer u een drill-through uitvoert, wordt een nieuw blad met de resultaten van de drillthrough-bewerking geopend. De resultaten zijn afhankelijk van de context van de cel of cellen van waaruit u de drill-through hebt uitgevoerd. Zie voor meer informatie: De werking van drill-through.

DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
100-10	lowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
100-10	Connecticut	Otr4	Actual	927	370	120	93	2

De drill-through-rapportuitvoer en het platformlog controleren

Controleer drill-through-rapportuitvoer door drill-through-bewerkingen uit te voeren en de resultaten te analyseren.

Als u niet de resultaten ziet die u verwacht, raadpleegt u de fouten in drill-through op te sporen met Essbase Server Platform Log om fouten in uw rapporten op te sporen.



Opmerking:

Als een drill-through-rapport mislukt en u de fout 'ERROR: relation <member name> does not exist' ziet in het platformlogboek, gaat u naar Limiet voor SQL INclausules uitbreiden in drill-through-rapporten.

Drill-through naar een URL

U kunt rechtstreeks vanaf een cel in Smart View een drill-through naar een URL uitvoeren.

💉 Opmerking:

U kunt alleen een drill-through naar een URL uitvoeren vanaf één cel. Een drillthrough naar een URL vanaf meerdere cellen wordt niet ondersteund.

Doel-URL's voor drill-through kunnen statisch of dynamisch zijn. Een voorbeeld van een statische doel-URL is https://docs.oracle.com.

Dynamische doel-URL's gebruiken variabelen. Alle dynamische doel-URL's hebben de volgende variabele structuur:

\$\$<dimension-name>-VALUE\$\$

Wanneer een gebruiker een drill-through uitvoert vanaf een cel, voert Essbase de vervangingen uit die nodig zijn om de doel-URL te genereren in de context van de geselecteerde drill-through-intersectie.

Als de drillbare regio bijvoorbeeld een onderdeel van de dimensie Market bevat, ziet de variabele voor de waarde van Market er als volgt uit:

\$\$Market-VALUE\$\$

Wanneer u de drill-through-cel van een intersectie met een onderdeel van de dimensie Market selecteert, vervangt Essbase de juiste Market-waarde in de URL-syntaxis, bijvoorbeeld:

East

In het volgende voorbeeld ziet de variabele voor de waarde uit de dimensie Product er als volgt uit:

\$\$Product-VALUE\$\$

Wanneer u de drill-through-cel van een intersectie met een onderdeel van de dimensie Product selecteert, vervangt Essbase de juiste Product-waarde in de URL-syntaxis, bijvoorbeeld:

Cola

Een drill-through-rapport naar een URL maken

Definieer eerst een nieuw drill-through-rapport voor Sample Basic.



- Redwood
- Classic

Redwood

- 1. Open op de pagina 'Applicaties' de applicatie en open de kubus.
- 2. Selecteer Scripts op de linkerpagina.
- 3. Klik op Drill-through-rapporten.
- 4. Klik op Maken en selecteer vervolgens URL in het vervolgkeuzemenu.
- 5. Geef het drill-through-rapport een naam, zoals URL_dt.
- 6. Voeg in het veld URL de volgende URL toe:

```
https://docs.oracle.com/search/?q=$$Product-VALUE$$+$$Market-
VALUE$$&category=database&product=en/database/other-databases/Essbase
```



De variabelesyntaxis komt meteen na de ?q=

7. Voeg een nieuwe drillbare regio toe:

```
@DESCENDANTS(Product),@CHILDREN(Market)
```



Drillable Regions

Drillable Regions

@DESCENDANTS(Product),@CHILDREN(Market)

Classic

- 1. Vouw de applicatie uit op de pagina 'Applicaties'.
- 2. Open het menu Acties rechts van de kubusnaam en klik op Inspecteren.
- Selecteer in de kubusinspectie het tabblad Scripts en selecteer vervolgens Drill-throughrapporten.
- 4. Klik op Maken en selecteer vervolgens URL in het vervolgkeuzemenu.
- 5. Geef het drill-through-rapport een naam, zoals URL_dt.



6. Voeg in het veld **URL** de volgende URL toe:

```
https://docs.oracle.com/search/?q=$$Product-VALUE$$+$$Market-
VALUE$$&category=database&product=en/database/other-databases/Essbase
```

	💉 Opr	nerking:			
	De v	ariabelesyntaxis komt meteen na de ?q=			
7.	Voeg een ni	euwe drillbare regio toe:			
(@DESCENDAN	TS(Product),@CHILDREN(Market)			
$f_{(x)}$	URL_dt Drillthrough Repor	Save and Close	Save	Close	
	* Name	URL_dt			
	* URL	https://docs.oracle.com/search/?q=\$\$Product-VALUE\$\$+\$\$Market-VALUE\$\$&category=datab databases/Essbase	ase&product=en/da	itabase/oth	ier-
Drillab	le Regions				+
Drillab	le Region				
@DES	CENDANTS(Product),@CHILDREN(Market)			×

Wanneer u bij dit drill-through-rapport een drill-through-bewerking uitvoert vanaf een celintersectie voor een onderdeel van de generatie Product in een onderliggend onderdeel van de dimensie Market, wordt een browser gestart en wordt de Essbase documentatie doorzocht voor de parameter die wordt vertegenwoordigd door VALUE.

Log in bij de kubus vanuit Smart View.

In dit voorbeeld hebben we een blauwe achtergrond geselecteerd voor drillbare regio's. Voer een drill-through uit op Actual, Colas, East, Qtr1.

	А	В	С	D	E
1					Measures
2	Actual	Colas	East	Qtr1	2747
3	Actual	Colas	East	Qtr2	3352
4	Actual	Colas	East	Qtr3	3740
5	Actual	Colas	East	Qtr4	2817

De browser wordt gestart en de Essbase documentatie wordt doorzocht met de parameterwaarden **100** en **East** (zoals u zich herinnert, is Colas de alias voor productcategorie 100).



♥ ▲ https://docs.oracle.com/search/?q=100+East&category=	database&product=en/database/other-datal 🚥 🔽 🏠
Ξ Help Center Q III Essbase × 100 East	
- Filter your results	
Help Center / Database / Essbase Release 21 Calculation and Query Reference for Oracle Essba	ase 21
April 20, 2021	
Item Product members:Copy{ ([East],[100]),([East],[200]),([East],[300]), ([East],[400]),([East],[Diet]), ([West],[100]),([West],[200]),([West],[300	@MDANCESTVAL 100-10 300 60 100-20 200 40 100 500 100 Boston 100-10 100 20 100-20 400 80 100 500 100 East
SET MSG Message: Executing Block - [100], [East] [Thu Mar 30 16:27:26 1995] local/Sample/Basic/Qatest/Info(1012669) Calculator Information	@MDPARENTVAL New York 100-10 300 N/A 100-20 200 N/A 100 500 N/A Boston 100-10 100 N/A 100-20 400 N/A 100 500

Drill-through op een andere cel om te zien hoe de parameter die wordt doorgegeven aan de drill-through-URL wordt gewijzigd afhankelijk van de celintersectiecontext in Smart View.

Voer een drill-through uit op Actual, Cream Soda, West, Qtr4:

	А	В	С	D	E
1					Measures
2	Actual	Cream Soda	West	Qtr1	2363
3	Actual	Cream Soda	West	Qtr2	2739
4	Actual	Cream Soda	West	Qtr3	2937
5	Actual	Cream Soda	West	Qtr4	2692
6	Actual	Cream Soda	West	Year	10731

De Essbase documentatie wordt nu doorzocht voor 300 en West:

🖸 🔒 https://d	ocs. oracle.com /search/?q=300+West&category	=database&product=en/database/other-data 🚥 皮 🟠	
➡ Help Center	Q 🖽 Essbase X 300 West		
- Filter your results	•		
Help Center / Database / Essba Calculation and Qu April 20, 2021	se Release 21 Jery Reference for Oracle Essba	ase 21	
ltem ([East],[200]),([East],[300]), ([West],[200]),([West],[30 0	([East].[400]).([East].[Diet]), ([West].[100]),]).([West].[400]).([West].[Diet]), ([South],	Filter 300-10 12195 300-20 2511	
SET CREATEBLOCKONE West = 350 Yes Non-consta	Q int West = California	Children expressionCopy([West].children)returns the set:Copy{ [Califorr [Oregon], [Washington], [Utah], [Nevada] }And the following	nia],



Drill-through vanaf meerdere cellen

U kunt een drill-through uitvoeren vanaf meerdere cellen en het resulterende drill-throughrapport weerspiegelt de context van alle cellen van waaruit u de drill-through hebt uitgevoerd.

U kunt een drill-through uitvoeren vanuit niet-aaneensluitende cellen, vanuit een aaneensluitend bereik met cellen, vanuit aparte bereiken of vanuit een bereik met cellen die verschillende generaties in de hiërarchie beslaan.

In de volgende voorbeelden ziet u zoekvraagbladen voor diverse verschillende drill-throughscenario's en de resulterende uitvoer.

Opmerking:

Alleen de gemeenschappelijke drill-through-rapporten van alle bereiken zijn beschikbaar.

Voorbeeld 1: drill-through vanaf meer dan een niet-aansluitende cellen

Het uitvoeren van drill-through vanuit Colas en Cream Soda retourneert een drill-throughrapport dat is gefilterd op de rastercontext voor product, met producten 100 en 300 (100 en 300 zijn de product-SKU's die horen bij Colas en Cream Soda).

	А	В	С	D	E	F	G	
1			Sales					
2			East					
3			Actual					
4	Colas	Qtr1	6292		Drill through on			
5	Root Beer	Qtr1	5726		Colas	s + Cream Soda		
6	Cream Soda	Qtr1	4868					
7	Fruit Soda	Qtr1	3735					
8	Diet Drinks	Qtr1	1884					
9	Product	Qtr1	20621					

	А	В	С	D	Е
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	300	Connecticut	Qtr1	Actual	1070
3	300	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
4	300	New York	Qtr1	Actual	2033
5	300	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
6	300	Florida	Qtr1	Actual	1149
7	100	Connecticut	Qtr1	Actual	944
8	100	New Hampshire	Qtr1	Actual	654
9	100	New York	Qtr1	Actual	1998
10	100	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
11	100	Florida	Qtr1	Actual	1240



Voorbeeld 2: drill-through vanaf een aaneensluitend bereik met cellen

Een drill-through vanaf Colas, Root Beer, Cream Soda en Fruit Soda retourneert een drillthrough-rapport dat is gefilterd op de rastercontext voor product, met producten 100, 200, 300 en 400 (dit zijn de product-SKU's die horen bij de aliasnamen Colas, Root Beer, Cream Soda en Fruit Soda).

	А	В	С	D	Е	F	G	Н			
1			Sales								
2			East								
3			Actual								
4	Colas	Qtr1	6292								
5	Root Beer	Qtr1	5726		Drill t	throug	h on Cola	as +			
6	Cream Soda	Qtr1	4868		Root	Beer +	Cream S	Soda +			
7	Fruit Soda	Qtr1	3735		Fruit Soda						
8	Diet Drinks	Qtr1	1884								
9	Product	Qtr1	20621								

	А	В	С	D	E
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	200	New York	Qtr1	Actual	1778
3	200	Massachusetts	Qtr1	Actual	1385
4	300	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
5	300	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
6	400	Florida	Qtr1	Actual	558
7	400	New Hampshire	Qtr1	Actual	264
8	100	New Hampshire	Qtr1	Actual	654
9	400	Massachusetts	Qtr1	Actual	428
10	200	Florida	Qtr1	Actual	1185
11	200	Connecticut	Qtr1	Actual	869
12	100	New York	Qtr1	Actual	1998
13	300	New York	Qtr1	Actual	2033
14	100	Florida	Qtr1	Actual	1240
15	100	Connecticut	Qtr1	Actual	944
16	300	Florida	Qtr1	Actual	1149
17	400	New York	Qtr1	Actual	1896
18	400	Connecticut	Qtr1	Actual	589
19	200	New Hampshire	Qtr1	Actual	509
20	100	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
21	300	Connecticut	Qtr1	Actual	1070

Voorbeeld 3: drill-through vanaf aparte celbereiken

Een drill-through vanaf de onderliggende onderdelen van Colas en de onderliggende onderdelen van Cream Soda retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de rastercontext voor product, met producten 100-10, 100-20, 100-30, 300-10, 300-20 en 300-30 (dit zijn de product-SKU's die horen bij de aliasnamen voor de onderliggende onderdelenvan Colas en de onderliggende onderdelen van Cream Soda).



	А	В	С	D	Е	F	G		
1		Sales							
2			East						
3			Actual						
4	Cola	Qtr1	5371						
5	Diet Cola	Qtr1	620		Drill through on				
6	Caffeine Free Cola	Qtr1	301		child	dren of Colas +			
7	Colas	Qtr1	6292		Children of Cream				
8	Root Beer	Qtr1	5726		2009				
9	Dark Cream	Qtr1	3037						
10	Vanilla Cream	Qtr1	1499						
11	Diet Cream	Qtr1	332						
12	Cream Soda	Qtr1	4868						
13	Fruit Soda	Qtr1	3735						
14	Diet Drinks	Qtr1	1884						
15	Product	Qtr1	20621						

	A		В	С		D		E
1	DIMEN	SION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR	PARENT	DIMENSION	SCENARIO	SALES
2	300-30		Florida	Qtr1		Actual		332
3	300-20		Connecticut	Qtr1		Actual		498
4	300-20		New York	Qtr1		Actual		542
5	300-20		Florida	Qtr1		Actual		459
6	300-10		Connecticut	Qtr1		Actual		572
7	300-10		New Hampshire	Qtr1		Actual		225
8	300-10		New York	Qtr1		Actual		1491
9	300-10		Massachusetts	Qtr1		Actual		391
10	300-10		Florida	Qtr1		Actual		358
11	100-30		New Hampshire	Qtr1		Actual		301
12	100-20		Florida	Qtr1		Actual		620
13	100-10		Connecticut	Qtr1		Actual		944
14	100-10		New Hampshire	Qtr1		Actual		353
15	100-10		New York	Qtr1		Actual		1998
16	100-10		Massachusetts	Qtr1		Actual		1456
17	100-10		Florida	Qtr1		Actual		620

Voorbeeld 4: drill-through vanaf een bereik met cellen die verschillende generaties in een hiërarchie beslaan

Een drill-through vanaf Root Beer en Cream Soda, en de onderliggende onderdelen van Colas retourneert een drill-through-rapport dat is gefilterd op de rastercontext voor product, met producten 100-10, 100-20, 100-30, 200 en 300 (dit zijn de product-SKU's die horen bij de aliasnamen voor de onderliggende onderdelen van Colas, Root Beer en Cream Soda).

	А	В	С	D	Е	F	G	
1			Sales					
2			East					
3			Actual					
4	Cola	Qtr1	5371					
5	Diet Cola	Qtr1	620		Children of Colas + Root Beer + Cream			
6	Caffeine Free Cola	Qtr1	301					
7	Colas	Qtr1	6292		Soda			
8	Root Beer	Qtr1	5726					
9	Cream Soda	Qtr1	4868					
10	Fruit Soda	Qtr1	3735					
11	Diet Drinks	Qtr1	1884					
12	Product	Qtr1	20621					

	A		В	С	D	E
1	DIMENS	SION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	300		Connecticut	Qtr1	Actual	1070
3	300		New Hampshire	Qtr1	Actual	225
4	300		New York	Qtr1	Actual	2033
5	300		Massachusetts	Qtr1	Actual	391
6	300		Florida	Qtr1	Actual	1149
7	200		Connecticut	Qtr1	Actual	869
8	200		New Hampshire	Qtr1	Actual	509
9	200		New York	Qtr1	Actual	1778
10	200		Massachusetts	Qtr1	Actual	1385
11	200		Florida	Qtr1	Actual	1185
12	100-30		New Hampshire	Qtr1	Actual	301
13	100-20		Florida	Qtr1	Actual	620
14	100-10		Connecticut	Qtr1	Actual	944
15	100-10		New Hampshire	Qtr1	Actual	353
16	100-10		New York	Qtr1	Actual	1998
17	100-10		Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
18	100-10		Florida	Qtr1	Actual	620

fouten in drill-through op te sporen met Essbase Server Platform Log

Wanneer Smart View gebruikers drill-through-rapporten uitvoeren, wordt de door Essbase uitgevoerde zoekvraag naar het Essbase serverplatformlog geschreven:

<Domain Root>/<Domain Name>/servers/essbase_server1/logs/essbase/platform.log

U kunt dit log gebruiken om de zoekvragen te onderzoeken als u niet de verwachte drillthrough-resultaten ziet. U wordt aangeraden dit log te gebruiken om uw drill-throughrapportdefinities te testen tijdens de ontwerpfase. Als u de relevante en nieuwste loggegevens



wilt zoeken die direct na het uitvoeren van een drill-through zijn geschreven, gebruikt u de volgende opdracht (voor Linux-bash-shell):

tail -f platform.log

Voor elke drill-through-bewerking worden de gebruikersnaam en datum/tijd vastgelegd en Essbase registreert de gegenereerde zoekvraag zoals getoond in het volgende voorbeeld:

```
Query executed on the database: SELECT "PRODUCT", "MONTH", "CITY"[[
FROM (select * from SAMPLEBASIC) DatasourceName
WHERE ("MONTH" = 'Feb' OR "MONTH" = 'Jan' OR "MONTH" = 'Mar')
AND ("PRODUCT" = '100-10-30' OR "PRODUCT" = '100-10-40' OR "PRODUCT" =
'100-30' OR "PRODUCT" = '100-20' OR "PRODUCT" = '100-10-10' OR "PRODUCT" =
'100-10-20') AND "CITY" = 'New York']]
```



25

Logboeken gebruiken om prestaties te controleren

U kunt logs downloaden en bekijken op applicatieniveau. U kunt ook het prestatieanalyseprogramma gebruiken. Daarmee worden logs van Essbase geanalyseerd en statistische gegevens over gebruik en prestaties weergegeven.

- Applicatielogboeken downloaden
- Prestatieanalyseprogramma

Applicatielogboeken downloaden

Als applicatiebeheerder kunt u applicatielogs downloaden. U kunt het laatste log downloaden, maar ook logs waarvoor een rollover is uitgevoerd. U kunt logs ook bekijken zonder ze te downloaden.

- 1. Selecteer de applicatie op de pagina Applicaties.
- 2. Navigeer naar het tabblad Logbestanden:
 - Klik in de Redwood interface, op de pagina 'Algemeen', in de rechterbovenhoek op het tabblad **Logbestanden**.
 - Klik in de klassieke webinterface, rechts van de applicatienaam, op het menu 'Acties', selecteer Inspecteren en klik op het tabblad Logbestanden.
- 3. Klik op het tabblad Logbestanden op het pictogram Downloaden 📥 onder Nieuwste, op

het pictogram **Bekijken** onder **Nieuwste** of op het pictogram **Downloaden** downloaden Alle.

4. Als u aan het downloaden bent, slaat u het bestand lokaal op.

Prestatieanalyseprogramma

Met het prestatieanalyseprogramma dat beschikbaar is in de console van de webinterface van Essbase, kunt u statistische gegevens controleren over het gebruik en de prestaties van uw Essbase service.

Met het prestatieanalyseprogramma worden de logbestanden in de achtergrond gelezen en gescand met intervallen die u opgeeft. Op basis van de logbestanden worden .csv-bestanden met Essbase activiteitsgegevens gemaakt. De gegevens zijn afkomstig van het ODL-logboek van de applicatie, het agentlogboek en de WebLogic-logboeken.

Zodra een prestatieanalyseprogrammabestand is gegroeid tot 10 MB, wordt er een nieuw bestand gemaakt. Door Essbase worden standaard in totaal 112 bestanden bewaard, waarna Essbase eerst het oudste bestand verwijdert. Het meest recente bestand heet EssbaseHpa_Data.csv. De oudere bestanden krijgen een naam met een nummer erin, bijvoorbeeld EssbaseHpa_n_Data.csv.



Via een sjabloon in de webinterface van Essbase, in **Bestanden** Galerij > Systeemprestaties > Status- en prestatieanalyse komt u meer te weten over het prestatieanalyseprogramma. Als u de galerijsjabloon wilt gebruiken, kopieert u CSV-gegevens en plakt u die in de sjabloon.

Omdat elk .csv-bestand informatie met tijdstempels uit uw logboeken bevat in chronologische volgorde, kunt u een database of rapportagehulpprogramma naar keuze gebruiken om het volgende te doen:

- .csv-bestanden of bestandsgedeelten combineren om een prestatie-analyse te maken voor nauwkeurige tijdsintervallen;
- grafieken of andere visualisaties van de gegevens opbouwen.

Programma voor prestatieanalyse activeren en instellingen kiezen

Als u een servicebeheerder bent, kunt u het prestatieanalyseprogramma activeren in de console van de webinterface. Er wordt dan uit logbestanden informatie opgehaald over gebruik en prestaties.

U kunt ook het interval instellen waarmee Essbase de csv-gegevens vastlegt. Daarnaast kunt u het maximum aantal bestanden aangeven dat door Essbase moet worden behouden.

- **1.** Klik in de webinterface op **Console**.
- 2. Klik op Prestatieanalyseprogramma.
- 3. Klik op Instellingen.
- 4. Gebruik in het dialoogvenster Instellingen de schakeloptie om Prestatieanalyseprogramma te activeren.
- 5. Kies in het veld **Interval** het interval voor het maken van nieuwe csv-bestanden. De waarde moet tussen 2 en 100 minuten liggen.
- 6. Kies in het veld **Maximum aantal bestanden** het maximum aantal csv-bestanden dat door Essbase moet worden behouden. De waarde moet tussen 1 en 1000 bestanden liggen.

Gegevens van prestatieanalyseprogramma begrijpen en ermee werken

Met het prestatieanalyseprogramma worden CSV-gegevens gegenereerd op basis van logs en in kolommen ingedeeld. Eerst verzamelt u de CSV-gegevens en opent u de CSV-bestanden in Excel. Vervolgens kunt u de gegevens bekijken en ermee werken met behulp van Excelfilterprogramma's.

Ga als volgt te werk om de CSV-gegevens te verzamelen:

- 1. Zoek de CSV-bestanden die u wilt analyseren.
 - a. Klik in de webinterface van Essbase op Console.
 - b. Selecteer Prestatieanalyseprogramma.
 - c. Zoek het CSV-bestand of de CSV-bestanden die overeenkomen met de tijdperiode waarin u interesse hebt.
- 2. Download de bestanden:
 - a. Selecteer het downloadpictogram onder Acties om elk bestand te downloaden.
 - **b.** Herhaal dit voor aanvullende bestanden die u wilt downloaden.

Open de bestanden in Excel en bekijk de kolommen boven aan de bestanden. De meeste kolommen spreken voor zich. Ze bevatten gegevens die nuttig zijn voor het filteren van prestatieanalyse, zoals applicatie en kubusnaam, tijdstempel en datum.

Kolommen 'N' en 'O' moeten uitgebreider worden besproken, omdat ze belangrijke informatie bevatten. Kolom 'N' bevat gegevens zoals configuratie-instellingen, database-instellingen en inloggegevens van gebruikers. Kolom 'O' bevat specifieke invoer binnen deze categorieën. In Excel kunt u filteren op kolom 'N' en een categorie kiezen en vervolgens filteren op kolom 'O' om specifieke invoer binnen die categorieën te kiezen.

In kolom 'N' (Operation.OperationType) wordt het type van het logbericht beschreven:

- In UserLogin wordt getoond hoe lang de gebruiker actief was en wanneer de gebruiker heeft uitgelogd.
- In UserOperation worden alle gebruikersbewerkingen getoond, zoals het laden van gegevens, berekeningen en herstructureringen. Ook worden fouten en uitzonderingen getoond.
- In **SystemOperation** wordt het gebruik van CPU, geheugen, schijf en I/O getoond.
- In DBSettings worden databasestatistieken getoond.
- In ConfigurationSetting worden configuratie-instellingen getoond.
- In Notification wordt gemeld wanneer er een ernstige fout is.

Als u filtert op kolom 'N' en vervolgens de specifieke categorie kiest waarin u bent geïnteresseerd, kunt u vervolgens activiteiten binnen die categorie bekijken door te filteren op kolom 'O'.

Voorbeeldweergave van een filter op kolom 'N':

- 🖳 🔳 (Select All)
- ConfigSettings
- DbSettings
- Notification
- SystemOperations
- UserLogin
- UserOperations

Voorbeeldweergave van een filter op kolom 'O':

- (Select All)
- Bytes Read
- Bytes Written
- 🗹 Disk Usage in KB
- Memory Free in MB
- Memory usage in %
- Memory Used in MB
- Process Size in bytes
- RSS Size
- Swap Free in MB



A Overzicht van applicatiewerkmappen

Aangeraden wordt een voorbeeldapplicatiewerkboek te downloaden en de werkbladen te onderzoeken om vertrouwd te raken met het ontwerpen van uw eigen applicatie en kubus.

- Werkblad Essbase.Cube: Uitleg
- Werkblad Cube.Settings: Uitleg
- Werkblad Cube.Generations: Uitleg
- Werkblad Cube.FederatedPartition: uitleg
- Werkblad Cube.TypedMeasures: Uitleg
- Dimensiewerkbladen: Uitleg
- Gegevenswerkbladen: Uitleg
- Rekenwerkbladen: Uitleg
- Uitleg: MDX-werkbladen

Zie ook: Een voorbeeldapplicatiewerkboek downloaden.

Werkblad Essbase.Cube: Uitleg

Het werkblad 'Essbase.Cube' bevat de definities van de applicatienaam, de kubusnaam en dimensiegegevens zoals namen, typen, opslag (dicht of schaarsheid) en structuurvolgnummer van dimensies.

In de volgende afbeelding ziet u het werkblad 'Essbase.Cube' in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.

Application Name	Sample		
Database Name	Basic		
Version	1.0		

Dimension Definitions

	Dimension Type	Storage Type	Outline Order	Base Dimension
Year	Time	Dense	1	
Measures	Accounts	Dense	2	
Product	Regular	Sparse	3	
Market	Regular	Sparse	4	
Scenario	Regular	Sparse	5	
Caffeinated	Attribute-Boolean		6	Product
Ounces	Attribute-Numeric		7	Product
Pkg Type	Attribute-Text		8	Product
Population	Attribute-Numeric		9	Market
Intro Date	Attribute-Date		10	Product



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Application Name	 De applicatienaam mag niet langer zijn dan 30 tekens. Gebruik geen spaties. Applicatienamen zijn niet hoofdlettergevoelig. De volgende speciale tekens zijn niet toegestaan: % \$ - { } () ! ~ ` # & @ ^ 	Voer de naam van de applicatie in.
Database Name	 De kubusnaam mag niet langer zijn dan 30 tekens. Gebruik geen spaties. Kubusnamen zijn niet hoofdlettergevoelig. De volgende speciale tekens zijn niet toegestaan: % \$ - { } () ! ~ ` # & @ ^ 	Voer de naam van de kubus in.
Version	Dit moet een positief geheel getal zijn.	Dit is de versie van het applicatiewerkboek.
Dimension Name	Dimensienamen mogen niet gelijk zijn aan de kubusnaam.	Voer de naam van elke dimensie in. In een kubus moeten er ten minste twee dimensies zijn. Voor blokopslag moet één dimensie een dichte dimensie zijn. Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen. De volgende speciale tekens zijn niet toegestaan: @, ., ,, !, {, }, [,]. /, *.
Dimension Type	 Time Accounts Regular Attribute-Boolean Attribute-Numeric Attribute-Text Attribute-Date 	Hiermee wordt het type dimensie beschreven. 'Normaal' is de standaardwaarde. Per kubus mag u maar één dimensie van het type 'Tijd' en één van het type 'Accounts' gebruiken.
Dimension Storage	DenseSparse	'Schaarsheid' is de standaardwaarde. Er moet ten minste één dichte
		dimensie zijn.
Outline Order	Dit moet een positief geheel getal zijn.	Dit is het volgnummer van de dimensie in de structuur.
		In de volgorde moeten kenmerkdimensies na basisdimensies komen.
Base Dimension	Dit moet de naam zijn van een al bestaande dimensie.	Deze dimensie vormt een paar met de kenmerkdimensie.

Tabel A-1 Velden en waarden in het werkblad 'Essbase.Cube'



U kunt het werkblad 'Essbase.Cube' wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met het werkblad 'Essbase.Cube' in Cube Designer.

Werkblad Cube.Settings: Uitleg

In het werkblad 'Cube.Settings' worden het applicatietype (geaggregeerde opslag of blokopslag) en diverse eigenschappen van kubussen en structuren (zoals onderdelen van dynamische tijdreeksen en vervangingsvariabelen) gedefinieerd.

De vijf secties in het werkblad 'Cube.Settings' bevatten informatie over de bijbehorende velden en waarden en hoe deze velden en waarden kunnen worden gewijzigd met het ontwerperpaneel.

- Werkblad Cube.Settings: Aliastabellen: Uitleg
- Werkblad Cube.Settings: Eigenschappen: Uitleg
- Werkblad Cube.Settings: Dynamische tijdreeks: Uitleg
- Werkblad Cube.Settings: Kenmerkinstellingen: Uitleg
- Werkblad Cube.Settings: Vervangingsvariabelen: Uitleg

Werkblad Cube.Settings: Aliastabellen: Uitleg

Deze sectie van het werkblad 'Cube.Settings' bevat aliastabellen die moeten worden gemaakt voor de kubus.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Default	Default	Elke kubus heeft een tabel met de naam 'Standaard'. U kunt aanvullende aliastabellen maken in de rijen na de rij 'Standaard'.
Rijen na de standaardrij. Deze nieuwe rijen kunnen handmatig worden gemaakt, maar u kunt ook het ontwerperpaneel gebruiken.	Naamconventies voor onderdeelnamen zijn van toepassing. Zie voor meer informatie: Naamconventies voor dimensies, onderdelen en aliassen.	U kunt door middel van meerdere aliastabellen meerdere aliassen instellen voor een onderdeel.

De sectie moet in ieder geval de rij 'Standaard' bevatten.

Als u aliastabellen wilt definiëren, voegt u de desbetreffende namen toe op het werkblad 'Cube.Settings' in de sectie 'Aliastabellen (alternatieve onderdeelnamen)'. In het werkboek voor Sample Basic bijvoorbeeld zijn zes aliastabellen gedefinieerd.

8	Alias Tables (Alternate Member Names)						
9							
10	Default						
11	Long Names						
12	ChineseNames						
13	JapaneseNames						
14	RussianNames						
15	GermanNames						
-	•	Essbase.Cube	Cube.Settings	Cube.Generation			

Een aliastabel is van toepassing op alle onderdelen in de structuur. U hoeft echter alleen een aliasnaam voor een onderdeel opgeven als u deze nodig hebt. U kunt maximaal 56 aliastabellen gebruiken als u meer dan een naam nodig hebt voor onderdelen in de structuur.

Wanneer u een nieuwe aliastabel maakt, is deze leeg. U kunt een nieuwe set aliassen beschikbaar maken voor gebruikers door de aliastabel te vullen met aliassen voor enkele onderdelen.

Definieer de inhoud van de aliastabellen per dimensie door kolommen met aliassen toe te voegen aan de sectie 'Onderdelen' van de dimensiewerkbladen.

PARENT	CHILD	STCCC	ALIAS.Default	ALIAS. Chinese Names	ALIAS. Japanese Names	ALIAS.RussianNames	ALIAS.
	Product			商品	商品	Товары	Produk
Product	100		Colas	可樂類	コーラ類	Колы	Cola G
100	100-10		Cola	可樂	コーラ	Кола	Cola
100	100-20		Diet Cola	健怡可樂(低熱量可樂	ダイエットコーラ	Диетическая кола	Cola Li
100	100-30		Caffeine Free Cola	無咖啡因可樂	コーラ カフェイン	Кола без коффеина	Koffeir
Product	200		Root Beer	麥根沙士	ルートビール	Корнеплодные напит	Kohlen
200	200-10		Old Fashioned	傳統的	オールドファッショ	Старинный напиток	Orange
200	200-20		Diet Root Beer	健怡(低熱量)麥根沙士	ダイエットルールビ [、]	Диет. корнеплодный	Zitrone
200	200-30		Sasparilla	黒松沙士	サスパリラ	Саспарилла	Minera
200	200-40		Birch Beer	Birch Beer	バーチビール	Березовый напиток	Minera
Product	300		Cream Soda	奶精汽水	クリームソーダ	Крем-сода	Milchg
300	300-10		Dark Cream	Dark Cream	ダーククリーム	Темная крем-сода	Schoke
300	300-20	,	Vanilla Cream	香草奶精	バニラクリーム	Ванильная крем-сода	Vanille
300	300-30		Diet Cream	健怡奶精	ダイエットクリーム	Диетическая крем-со	Light
Product	400		Fruit Soda	水果汽水	フルーツソーダ	Фруктовые газирован	Fruchts
400	400-10		Grape	葡萄	ぶどう	Виноградный напито	Grapef
400	400-20		Orange	橘子	オレンジ	Апельсиновый напит	Orange
400	400-30		Strawberry	草莓	いちご	Клубничный напиток	Erdbee
ise.Cube	Cube.9	Settings	Cube.Generati	ons Dim.Year D	im.Measures Dim.Pr	oduct Dim.Market	Dim

De namen van de kolommen moeten de volgende indeling hebben: ALIAS.<AliasTableName>.

Zoals u ziet, bestaat er geen kolom ALIAS.Long Names. Hoewel het werkblad 'Cube.Settings' aangeeft dat een aliastabel met de naam 'Long Names' wordt gebouwd, is deze aliastabel leeg als er geen aliassen zijn gedefinieerd op de dimensiewerkbladen.

Zie ook Aliassen instellen.

Werkblad Cube.Settings: Eigenschappen: Uitleg

In de volgende tabel ziet u de velden, waarden en beschrijvingen voor de sectie 'Eigenschappen' van het werkblad 'Cube.Settings':



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Application Type	ASOBSO	Dit is een applicatie- eigenschap. Hiermee wordt gedefinieerd of de kubussen in de applicatie geaggregeerde opslag (ASO) of blokopslag (BSO) gebruiken.
Outline Type	UniqueDuplicate	 Dit is een database-eigenschap. Uniek: onderdeelnamen in de structuur moeten uniek zijn. Dubbel: dubbele onderdeelnamen zijn toegestaan in de structuur.
Aggregate missing values	YesNo	Dit is een database-eigenschap. Hiermee wordt gedefinieerd of ontbrekende (#MISSING) waarden worden geaggregeerd tijdens een berekening van een kubus.
Create blocks on equations	 Yes No 	 Dit is een database-eigenschap. Als u 'Ja' invoert, wordt er een gegevensblok gemaakt wanneer u een niet-constante waarde toewijst aan een onderdeelcombinatie waarvoor geen gegevensblok bestaat. Wanneer u 'Ja' invoert, wordt er mogelijk een zeer grote kubus gemaakt. Soms is het niet gewenst dat er nieuwe blokken wordt gemaakt, bijvoorbeeld als deze geen andere waarden bevatten. In grote databases kan het maken en verwerken van onnodige blokken leiden tot langere verwerkingstijd en meer opslagvereisten. Voor een meer specifieke controle kunt u de rekenopdracht SET CREATEBLOCKONEQ binnen een berekeningsscript zodanig instellen dat het maken van blokken wordt bepaald wanneer in het script de opdracht aan bod is. Zie de

Tabel A-2 Sectie 'Eigenschappen' van het werkblad 'Cube.Settings':



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Two-Pass calculation	 Yes No 	Dit is een database-eigenschap. Als u 'Ja' invoert, worden na een standaardberekening onderdelen met de tag 'tweegangs' opnieuw berekend, waarbij de aggregatieresultaten van de eerste berekening worden overschreven. De tag 'tweegangs' is geldig voor onderdelen van de dimensie met de tag 'Accounts' en voor onderdelen van de dimensies 'Dynamische berekeningen' en 'Dynamische berekeningen en opslag' van elke dimensie.
Date Format	De volgende datumnotaties worden ondersteund in applicatiewerkmappen: maand dd jjjj mm/dd/jj jjjj-mm-dd mnd dd jjjj jj.mm.dd dd.mm.jj mm/dd/jjjj dd/mm/jj dd/mm/jj dd maand jj maand dd, jj mnd dd,jj dd mnd jjjj jj/mm/dd dd maand jjjj	Dit is een database-eigenschap. Door datummeeteenheden worden celwaarden in de vorm van een opgemaakte datum geactiveerd. De datumwaarden worden intern opgeslagen als numerieke waarden, maar u moet ze in Essbase laden als tekenreeksen met een datumnotatie. Als de query wordt uitgevoerd, worden datummetingen getoond in de geselecteerde datumnotatie.
Implied Share	Afgedwongen aanAfgedwongen uit	Als u 'Afgedwongen aan' selecteert, wordt het bovenliggende item gezien als impliciet onderdeel als er slechts één onderliggend item is of als er slechts één

Tabel A-2 (vervolg) Sectie 'Eigenschappen' van het werkblad 'Cube.Settings':

ORACLE

onderliggend item is dat consolideert naar het bovenliggende item.

Als u 'Afgedwongen uit' selecteert, gebruikt Essbase nooit impliciete onderdelen.

Dit is het standaardgedrag.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Scenario Sandboxes	 0 Een positief geheel getal kleiner dan 1000 	Met deze waarde wordt gedefinieerd of de kubus een sandboxdimensie bevat voor het maken van scenario's van de gegevens, en wordt het aantal sandboxonderdelen binnen de sandboxdimensie aangegeven. Een waarde 0 geeft aan dat er geen sandboxdimensie is.

Tabel A-2 (vervolg) Sectie 'Eigenschappen' van het werkblad 'Cube.Settings':

De sectie 'Eigenschappen' op het werkblad 'Cube.Settings' kunt u wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Eigenschappen in Cube Designer.

Werkblad Cube.Settings: Dynamische tijdreeks: Uitleg

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
G-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Geschiedenis tot heden
J-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Jaar tot heden
S-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Seizoen tot heden
Р-Т-Н	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Periode tot heden
К-Т-Н	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Kwartaal tot heden
M-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Maand tot heden
W-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Week tot heden
D-T-H	Geheel getal dat het generatienummer aangeeft	Dag tot heden

Tabel A-3 Sectie Dynamische tijdreeks van het werkblad Cube.Settings

U kunt de sectie 'Dynamische tijdreeksen' wijzigen op het werkblad 'Cube.Settings' in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met het werkblad 'Cube.Settings: Dynamische tijdreeks' in Cube Designer.

Zie voor meer informatie: Onderdelen van dynamische tijdreeks gebruiken.

Werkblad Cube.Settings: Kenmerkinstellingen: Uitleg

In de volgende tabel ziet u de velden, waarden en beschrijvingen voor de sectie 'Kenmerkinstellingen' van het werkblad 'Cube.Settings':

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Dimension Name	Default: Attributes Calculation	Om dubbele namen in een structuur te voorkomen, kunt u de namen van onderdelen van de dimensie 'Kenmerkberekeningen' wijzigen. Welke naam u een onderdeel ook geeft, de functie van het onderdeel blijft dezelfde. Het onderdeel 'Opgeteld' berekent altijd een som, welke naam u het ook geeft. Zie voor meer informatie: De onderdeelnamen van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'
Sum Member	Default: Sum	wijzigen. Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden
		gebruikt bij het aanvragen van opgetelde gegevens.
Count Member	Default: Count	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van tellingsgegevens.
Minimum Member	Default: Min	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van minimumgegevens.
Maximum Member	Default: Max	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van maximumgegevens.
Average Member	Default: Avg	Dit is een onderdeel van de dimensie 'Kenmerkberekeningen'. De naam die moet worden gebruikt bij het aanvragen van gemiddeldegegevens.

Tabel A-4 Kenmerkinstellingen



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
False Member	Default: False	De initiële namen van Boole- onderdelen in een kubus zijn ingesteld als 'Waar' en 'Niet waar'.
		Zie voor meer informatie: Onderdeelnamen met Boole- kenmerk instellen.
True Member	Default: True	De initiële namen van Boole- onderdelen in een kubus zijn ingesteld als 'Waar' en 'Niet waar'.
		Zie Onderdeelnamen met Boole-kenmerk instellen voor meer informatie.
Prefix/Suffix Value	 None Dimension Parent Grandparent Ancestors 	Zie Prefix- en suffixnotaties voor onderdeelnamen van kenmerkdimensies voor meer informatie.
Prefix/Suffix Format	 Prefix Suffix	U kunt unieke namen definiëren door een prefix of suffix toe te voegen aan onderdeelnamen in Boole-, datum- en numerieke kenmerkdimensies in de structuur.
		Zie Prefix- en suffixnotaties voor onderdeelnamen van kenmerkdimensies voor meer informatie.
Prefix/Suffix Separator	 _ Onderstrepingsteken Sluisteken ^ Caret-teken (circumflexus) 	U kunt unieke namen definiëren door een prefix of suffix toe te voegen aan onderdeelnamen in Boole-, datum- en numerieke kenmerkdimensies in de structuur.
		Selecteer een scheidingsteken (om tussen het prefix of suffix en de oorspronkelijke naam te plaatsen): onderstrepingsteken (_), sluisteken () of caret- teken (^).
Attribute Numeric Ranges	Tops of rangesBottoms of ranges	Zie Onderdeelnamen instellen die bereikwaarden vertegenwoordigen voor meer informatie.

Tabel A-4	(vervolg)	Kenmerkinstellingen
-----------	-----------	---------------------



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Date Member	 Maand eerst (mm-dd-jjjj) Dag eerst (dd-mm-jjjj) 	U kunt de notatie van onderdelen van datumkenmerkdimensies wijzigen. Zie De onderdeelnamen in datumkenmerkdimensies wijzigen voor meer informatie.

Tabel A-4	(vervolg) Kenmerkinstellinger	n
-----------	-------------------------------	---

De sectie 'Kenmerkinstellingen' op het werkblad 'Cube.Settings' kunt u wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie Werken met het werkblad 'Cube.Settings': Kenmerkinstellingen in Cube Designer voor meer informatie.

Werkblad Cube.Settings: Vervangingsvariabelen: Uitleg

Vervangingsvariabelen dienen als algemene plaatsaanduidingen voor gegevens die regelmatig worden gewijzigd. U maakt de variabele en een bijbehorende stringwaarde. Deze waarde kan dan op elk gewenst moment worden gewijzigd.

Een vervangingsvariabele kan in een zoekvraag- of berekeningsscript worden gebruikt om een onderdeel in de structuur aan te duiden. Standaard zijn voor een kubus geen vervangingsvariabelen gedefinieerd.

Er is geen optie waarmee u vervangingsvariabelen kunt toevoegen in het ontwerperpaneel. U kunt vervangingsvariabelen echter wel rechtstreeks aan het applicatiewerkboek toevoegen.

- 1. Maak een nieuwe rij in de sectie 'Vervangingsvariabelen' van het werkblad 'Cube.Settings'.
- Voer de naam van de variabele in kolom A en de bijbehorende waarde in kolom B in, waarbij u de waarde tussen aanhalingstekens plaatst als deze de naam van een lid vertegenwoordigt. Voorbeeld:

```
CurrMonth "Jan"
```

Zie voor meer informatie: Vervangingsvariabelen gebruiken.

Werkblad Cube.Generations: Uitleg

Cube.Generations-werkbladen

Het werkblad 'Cube.Generations' wordt gebruikt om generaties in een structuur hun naam te geven.

De term 'generatie' geeft de afstand aan van een onderdeel tot het startniveau van de dimensie. Met behulp een generatienummer kunt u de locatie van onderdelen binnen de databasestructuur bepalen. Alle onderdelen in een database met hetzelfde aantal vertakkingen vanaf het startniveau hebben hetzelfde generatienummer. De dimensie is generatie 1, de daaronder liggende niveaus zijn generatie 2, enzovoort.

U kunt generaties in een structuur een naam geven die bijvoorbeeld bestaat uit één of meer woorden die de generatie beschrijven. U kunt bijvoorbeeld een generatie met de naam 'Steden' maken voor alle steden in de structuur. U kunt generatienamen ook in berekeningsscripts gebruiken, als u een lijst met generatienummers wilt opgeven. U kunt bijvoorbeeld een berekening in een berekeningsscript beperken tot alle onderdelen van een specifieke generatie.

U kunt per generatie maar één naam opgeven. De opgegeven naam moet uniek zijn. Dat wil zeggen dat de naam niet gelijk mag zijn aan een generatie-, niveau- of onderdeelnaam, of aan een alias of conventionele alias.

Als u een kubus bouwt met behulp van een applicatiewerkboek met gereserveerde namen voor 'Dynamische tijdreeks' op het blad 'Cube.Generations' voor de tijddimensie, wordt in Essbase automatisch het bijbehorende lid 'Dynamische tijdreeks' gemaakt en geactiveerd.

Opmerking:

De sectie 'Dimensie' van het werkblad 'Cube.Generations' verandert als u het dimensiewerkblad (Dim.*dimensienaam*) door het toevoegen of verwijderen van onderdelen zodanig wijzigt dat het aantal generaties in de dimensie wordt gewijzigd. Als u wijzigingen in het dimensiewerkblad aanbrengt door onderdelen toe te voegen of te verwijderen, moet u als onderdeel van het bewerkingsproces altijd op het tabblad **Dimensies** van het ontwerperpaneel op de knop **Generatiewerkblad bijwerken** klikken.

Indeling werkblad Cube.Generations

In de volgende afbeelding ziet u een Cube.Generations-werkblad in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.



Generation Properties

Dimension Name Year

Generation Number	Generation Name	Unique
1	History	Yes
2	Quarter	Yes
3		Yes

Dimension Name Product

Generation Number	Generation Name	Unique
2	Category	Yes
3	Line	No

Dimension Name Market

Generation Number	Generation Name	Unique
1	Market1	Yes
2	m2	No
3	m3	No

Tabel A-5	Velden en geldige waarden in generatiewerkbladen
-----------	--

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Dimension Name	Zie Naamconventies voor dimensies, onderdelen en aliassen voor naamgevingsbeperkingen voor dimensies.	De dimensienaam
Generation Number	Een generatienummer, 1 of hoger	Een startvertakking van de structuur is generatie 1. De generatienummers worden steeds hoger als u telt vanaf het startniveau naar het eindnodeonderdeel.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Generation Name	U kunt per generatie maar één naam definiëren. Volg voor de naamgeving van generaties dezelfde naamgevingsregels als die voor onderdelen. Zie voor meer informatie: Naamconventies voor dimensies, onderdelen en aliassen.	De generatienaam U kunt dit veld gebruiken om generatienamen te maken of te wijzigen. Voer de generatienaam in en bouw vervolgens met behulp van het applicatiewerkboek de kubus op of werk deze bij. Zie voor meer informatie: Kubussen incrementeel bijwerken in Cube Designer.
Unique	YesNo	Bij structuren met dubbele onderdeelnamen voert u 'Ja' in om binnen de eraan gekoppelde generatie unieke onderdeelnamen te vereisen.

Tabel A-5 (vervolg) Velden en geldige waarden in generatiewerkbladen

Werkblad Cube.FederatedPartition: uitleg

In het werkblad Cube.FederatedPartition wordt een federatieve partitie gedefinieerd, inclusief de namen van de verbinding, de feitentabel en de draaitabeldimensie, en het soort opslagbeheer. Het bevat tevens toewijzingen voor dimensies en de draaitabeldimensie.

Connection Name	multicube	
Fact Table	SHAREDFACT	
Pivot Dimension	Year	
Storage Management	User	
Dimension Map		
•		
Dimension	Fact Column	
Measures	Accounts	
Product	Product	
Market	Market	
Scenario	Scenario	
Pivot Dimension Man		
The Dimension map		
Member	Generation Number	Fact Column
Member Jan	Generation Number	Fact Column Jan
Member Jan Feb	Generation Number 3 3	Fact Column Jan Feb
Member Jan Feb Mar	Generation Number 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar
Member Jan Feb Mar Apr	Generation Number 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr
Member Jan Feb Mar Apr May	Generation Number 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May
Member Jan Feb Mar Apr May Jun	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun
Member Jan Feb Mar Apr May Jun Jul	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun Jul
Member Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun Jun Jul
Member Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep
Member Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct
Member Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov	Generation Number 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Fact Column Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov

Velden en geldige waarden in tabel 'Eigenschappen'



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Verbindingsnaam	De naam van de verbinding	De verbinding op algemeen niveau met Autonomous Data Warehouse die eerder is gemaakt door een beheerder, zoals getoond in Een verbinding maken voor federatieve partities.
Feitentabel	De naam van de feitentabel	De naam van de feitentabel in Autonomous Data Warehouse waarin numerieke waarden en sleutels worden opgeslagen.
Draaitabeldimensie	De naam van de draaitabeldimensie	De naam van de draaitabeldimensie die u van plan bent te gebruiken vanuit de Essbase structuur gedurende het Identificeer de draaitabeldimensie-proces.
Opslagbeheer	GebruikerEssbase	Met 'Door gebruiker beheerd' kunt u de feitentabel maken en beheren. Met 'Door Essbase beheerd' kunt u de feitentabel door Essbase laten maken en beheren. 'Door Essbase beheerd' staat in de voorbeeldmodus voor 21.6.

Velden en geldige waarden in tabel 'Dimensietoewijzing'

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Dimensie	Dimensienamen	Namen van Essbase dimensieonderdelen die zijn toegewezen aan kolomnamen van de feitentabel.
Feitenkolom	Kolomnamen van feitentabel	Kolomnamen van feitentabel die zijn toegewezen aan namen van Essbase dimensieonderdelen

Velden en geldige waarden in tabel 'Toewijzing draaitabeldimensie'

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Onderdeel	Onderdeelnamen van de draaitabeldimensie	Namen van Essbase onderdelen in de draaitabeldimensie
Generatienummer	Getallen die overeenkomen met het generatienummer	Het generatienummer
Feitenkolom	Kolomnamen van feitentabel	De kolomnamen van de feitentabel die zijn toegewezen aan Essbase onderdelen in de draaitabeldimensie



Opmerking:

Voor de draaitabeldimensie is er een een-op-eenrelatie afgedwongen tussen de kolom in de feitentabel en de Essbase onderdeelnamen.

U kunt werkbladen met federatieve partities maken op de Designer pagina. Zie voor meer informatie: Een federatieve partitie in Cube Designer maken.

Zie Essbase integreren met Autonomous Database met behulp van federatieve partities voor meer informatie over federatieve partities.

Werkblad Cube.TypedMeasures: Uitleg

In applicatiewerkboeken worden in het werkblad 'Cube.TypedMeasures' datummeeteenheden en tekstlijsten gedefinieerd. Hiermee worden de analysemogelijkheden van Essbase uitgebreid; niet alleen numerieke gegevens kunnen worden geanalyseerd, maar ook op tekst gebaseerde inhoud.

- Datummeeteenheden worden getagd als 'datum' in de dimensie 'Accounts'. Door datummeeteenheden worden celwaarden in de vorm van een opgemaakte datum geactiveerd. De mogelijkheid om datums te verwerken in de meeteenhedendimensie kan handig zijn voor soorten analysen die moeilijk kunnen worden weergegeven met de tijdsdimensie.
- Tekstlijsten worden gebruikt voor het werken met tekstmeeteenheden, die worden getagd als 'tekst' in de dimensie 'Accounts'. Ze maken het mogelijk dat celwaarden een label uit een opgesomde lijst met tekstlabels bevatten. Deze labels worden gedefinieerd, op structuurniveau, met een mappingartefact dat een tekstlijst wordt genoemd. Opslag en analyse van tekstinhoud kunnen handig zijn als een cel een waarde uit een eindige lijst van tekstwaarden moet kunnen bevatten, bijvoorbeeld als een product in 5 landen wordt verkocht. De kleur is een tekstmeeteenheid waarvan de waarde een van de 5 kleuren moet zijn. De kleuren bestaan uit een verzameling tekststrings die worden toegewezen aan overeenkomstige numerieke ID's.

Mappings voor datummeeteenheden en tekstlijsten staan in tabellen in het werkblad 'Cube.TypedMeasures'.

In de volgende afbeelding ziet u het werkblad 'Cube.TypedMeasures' in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.


Date Measures

Associated Members	[replace with member name]	[replace with another member name]

Text List Properties

List Name	List	
Associated Members	[replace with member name]	[replace with another member name]
ID	Text	
#Missing	Blank	
#OutOfRange	N/A	
[replace with integer value]	[replace with string value]	
[replace with integer value]	[replace with string value]	

Velden en waarden van de tabel 'Datummeeteenheden':

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Gekoppelde onderdelen	Onderdelen van de dimensie getagd als 'Accounts'	De rij 'Gekoppelde onderdelen' bevat onderdeelnamen uit de dimensie 'Accounts'.

Velden en waarden van de tabel 'Eigenschappen tekstlijst':

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
List Name	Mag niet langer zijn dan 80 tekens.	Een tekstlijst moet beginnen met een lijstnaam, gevolgd door de waarde ervan in de cel ernaast.
Associated Members	Bestaande onderdeelnamen	Onderdeelnamen die aan naburige cellen zijn toegevoegd. Er kunnen meerdere onderdelen aan naburige cellen aan de rechterkant worden toegevoegd.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
ID	De eerste twee waarden onder ID zijn #Missing en #OutOfRange. Deze twee waarden moeten in elke tabel met tekstlijsten aanwezig zijn. De overige ID's moeten gehele getallen zijn.	Elke ID, inclusief de waarden van #Missing en #OUTOFRANGE en numerieke waarden, moet aan een tekstwaarde zijn toegewezen. De eerste twee ID's, #Missing en #OUTOFRANGE, zijn bedoeld voor het afhandelen van gevallen waarbij tekstgegevens ongeldig zijn of ontbreken. Als u bijvoorbeeld een niet-toegewezen waarde (bijvoorbeeld 'Average') in een teksteenheid wilt laden, wordt de celwaarde niet bijgewerkt en in een volgende zoekvraag weergegeven als #Missing. Als u een numerieke celwaarde laadt die niet is toegewezen, wordt door de volgende zoekvraag 'N.A.' geretourneerd.
Text	Maximaal 80 tekens	De tekstkolom bevat de tekstwaarden voor alle teksteenheden.
		Elke tekstwaarde moet zijn toegewezen aan een geheel getal in de kolom 'ID'. Een tekstwaarde die niet is toegewezen aan een geheel getal in de tekstlijst wordt door Essbase als ongeldig beschouwd.

Zie voor meer informatie:

- Werken met getypte meeteenheden
- Werken met werkbladen met getypte meeteenheden in Cube Designer
- Databasebewerkingen uitvoeren op tekst- en datummeeteenheden

Dimensiewerkbladen: Uitleg

Applicatiewerkboeken bevatten één dimensiewerkblad voor elk van de dimensies die in het werkblad 'Essbase.Cube' worden vermeld. De naam van elk dimensiewerkblad is 'Dim.*dimnaam*'. Zo heeft het dimensiewerkblad 'Year' de naam 'Dim.Year'. Dimensienamen zijn maximaal 1024 tekens lang, maar lange dimensienamen (langer dan 31 tekens, waaronder 'Dim.') worden afgekort in de dimensiebladnaam.

In dimensiewerkbladen wordt de syntaxis voor laadregels gebruikt. Bijvoorbeeld: een X in de kolom 'Storage' betekent dat de gegevenswaarde niet is opgeslagen.

In de volgende afbeelding ziet u een dimensiewerkblad in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.



Dimension Name	Year					
Definitions						
File Name	Dim_Year		Delimiter	,		
Rule Name	Year		Header Rows to Skip	0		
Build Method	PARENT-CHILD		Allow Moves	No		
Incremental Mode	Merge					
Members						
Columns	PARENT	CHILD	STORAGE	ALIAS.ChineseNames	IGNORE	ALIAS.JapaneseNames
		Year	х	年	1	年
	Year	Qtr1	х	第一季	2	第一四半期
	Qtr1	Jan		一月	3	1月
	Qtr1	Feb		二月	4	2月
	Qtr1	Mar		三月	5	3月
	Year	Qtr2	х	第二季	6	第二四半期
	Qtr2	Apr		四月	7	4月
	Qtr2	May		五月	8	5月
	Qtr2	Jun		六月	9	6月
	Year	Qtr3	х	第三季	10	第三四半期
	Qtr3	Jul		七月	11	7月
	Qtr3	Aug		八月	12	8月
	Qtr3	Sep		九月	13	9月

Tabel A-6 Velden en geldige waarden in dimensiewerkbladen

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Dimension Name	De naam van de dimensie Wijzig de dimensienaam in dit veld niet.	Een dimensie of kenmerkdimensie in de structuur
		Gedefinieerd in het werkblad 'Essbase.Cube'
		Gebruik maximaal 1024 tekens voor namen van dimensies, onderdelen of aliassen. De volgende speciale tekens zijn niet toegestaan: @, ., ,, !, {, }, [,]. /, *.
File Name	Een geldige string.	Met het opbouwproces wordt
	De bestandsnaam mag niet langer zijn dan dertig tekens.	een gegevensbestand gemaakt met de extensie .txt in Essbase voor elk gegevenswerkblad in het applicatiewerkboek. Geef bestanden zinvolle namen, zodat ze makkelijk herkenbaar zijn als ze opnieuw moeten worden gebruikt.
Rule Name	Een geldige string. Zie voor meer informatie: Limieten van namen en gerelateerde artefacten.	Met het opbouwproces wordt een regelbestand gemaakt met een extensie .rul in Essbase voor elk dimensiewerkblad in
	De regelnaam mag niet langer zijn dan dertig tekens.	het werkboek. Geef bestanden zinvolle namen, zodat ze makkelijk herkenbaar zijn als ze opnieuw moeten worden gebruikt.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Build Method	PARENT-CHILDGENERATION	In het ontwerperpaneel kunt u een kubus opbouwen met een van deze opbouwmethoden, maar u kunt een kubus niet bewerken met de opbouwmethode 'Generatie' met behulp van het paneel. U kunt ook geen hiërarchieën bekijken in de dimensiehiërarchielezer van Cube Designer.
Incremental Mode	MergeRemove UnspecifiedReset Dimension	Met incrementeel opgebouwde dimensies kunt u bestaande dimensies bijwerken met nieuwe onderdelen.
		'Samenvoegen' is de standaardwaarde. Met deze optie worden de nieuwe onderdelen aan de dimensie toegevoegd, terwijl de bestaande onderdelen behouden blijven.
		Met 'Niet opgegeven verwijderen' worden onderdelen verwijderd die niet in het bronbestand zijn opgegeven.
		Met 'Dimensie opnieuw instellen' worden de onderdelen uit de dimensie gewist en opnieuw opgebouwd, waarbij de gegevens behouden blijven. Zie voor meer informatie: Een dimensie in Cube Designer opnieuw instellen.
Delimiter	De waarden kunnen een tab, een spatie of één teken zijn, maar niet ".	Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.
Header Rows to Skip	Een positief getal of nul Nul is de standaardwaarde.	Het aantal koptekstrijen dat moet worden overgeslagen bij het uitvoeren van een gegevenslaadproces of dimensieopbouw
		Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Allow Moves	YesNo	Hiermee worden in een dimensie onderdelen en hun onderliggende items naar de nieuwe bovenliggende niveaus verplaatst, en worden primaire onderdelen herkend en gematcht met de gegevensbron. Dit is niet van toepassing op dubbele onderdeelstructuren.
		Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.
Gegevensbron	Naam van een geldige gegevensbron	Deze waarde wordt gebruikt voor het ophalen van gegevens van de gedefinieerde gegevensbron. Deze waarde moet rechtstreeks in het applicatiewerkboek worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de interface van Cube Designer.
Member ID	Een unieke sleutel	Wordt gebruikt om een onderdeel in een structuur uniek te definiëren.
Prototype	 Onderdeel-ID van het prototypeonderdeel Gekwalificeerde onderdeelnaam van het prototypeonderdeel 	Hiermee wordt het prototypeonderdeel (onderdeel-ID of gekwalificeerde onderdeelnaam) voor gedeelde onderdelen aangeduid.
Storage Type	 N Het delen van gegevens nooit toestaan O Als 'Alleen label' markeren (geen gegevens opslaan) S Onderdeel instellen als opgeslagen (niet- dynamische berekening en niet 'alleen label') X Als dynamische berekening maken 	Maakt gebruik van onderdeeleigenschapscodes voor laadregels. Zie De gegevensbron gebruiken om met onderdeeleigenschappen te werken.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Consolidation Operator	+ - * / % ~ ~	 + (optellen) - (aftrekken) * (vermenigvuldigen) / (delen) % (procent) ~ (geen bewerking) ^ (nooit consolideren)
IGNORE	Negeren	 Gegevens in een kolom met de koptekst IGNORE worden tijdens het laden van gegevens en het opbouwen van dimensies genegeerd. Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.
Two-Pass Calculation	YesNo	Als u 'Ja' invoert, worden na een standaardberekening onderdelen met de tag 'tweegangs' opnieuw berekend. De tag 'tweegangs' is geldig voor onderdelen van de dimensie met de tag 'Accounts' en voor onderdelen van de dimensies 'Dynamische berekeningen' en 'Dynamische berekeningen en opslag' van elke dimensie.
Solve Order	Een getal tussen 0 en 127	Tweegangsberekening is alleen van toepassing op blokopslagstructuren. U kunt de oplossingsvolgorde voor dimensies of onderdelen instellen, of u kunt de standaardoplossingsvolgorde gebruiken. De minimumoplossingsvolgorde die u kunt instellen is 0 en het maximum is 127. Een hogere oplossingsvolgorde houdt in dat het onderdeel later wordt berekend; een onderdeel met oplossingsvolgorde 1 wordt opgelost vóór een onderdeel met oplossingsvolgorde 2.
		Onderdelen waaraan geen oplosvolgorde is toegewezen, wordt de oplosvolgorde van de bijbehorende dimensie toegewezen.



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Time Balance	 A Behandelen als een item met een gemiddeld tijdsaldo (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts') F 	Maakt gebruik van onderdeeleigenschapscodes voor laadregels. Zie voor meer informatie De gegevensbron gebruiken om met onderdeeleigenschappen te werken.
	 Behandelen als het item met het eerste tijdsaldo (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts') L Behandelen als het item met het laatste tijdsaldo (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts') 	Eigenschappen van tijdsaldo bieden instructies voor het berekenen van gegevens in de dimensie 'Accounts'. Zie Eigenschappen voor tijdsaldo instellen voor meer informatie.
Skip Value	 B De gegevenswaarden 'nul' of '#MISSING' uitsluiten van het tijdsaldo (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts') M De gegevenswaarden '#MISSING' uitsluiten van het tijdsaldo (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts') Z De gegevenswaarden 'nul' uitsluiten van het tijdsaldo 	Maakt gebruik van onderdeeleigenschapscodes voor laadregels. Zie voor meer informatie: De gegevensbron gebruiken om met onderdeeleigenschappen te werken. Als u het tijdsaldo instelt als eerste, laatste of gemiddeld, stelt u de eigenschap 'Overslaan' in om aan te geven wat er moet gebeuren bij nulwaarden of ontbrekende waarden. Zie Eigenschappen voor overslaan instellen.
Expense Reporting	dimensies 'Accounts') E	Behandelen als item met onkosten (alleen van toepassing op dimensies 'Accounts')
Comment	Willekeurige string	Voer een opmerking in.
Formula	Geldige syntaxis voor formules.	Voer een onderdeelformule in.



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
User Defined Attribute	Kenmerknamen, zoals specifieke kleuren of grootten	Gedefinieerde kenmerknamen die worden gebruikt voor de analyse van de gegevens
		Wanneer u wijzigingen aanbrengt in door de gebruiker gedefinieerde kenmerken (UDA's) tijdens het incrementeel bijwerken van een kubus met Cube Designer en een applicatiewerkboek, moet u alle UDA's in het dimensieblad opgeven. Dit geldt zowel voor nieuwe UDA's die u toevoegt als bestaande UDA's in de structuur. Als u enkele UDA's opgeeft (bijvoorbeeld de UDA's die u toevoegt), maar niet allemaal, worden de niet-opgegeven UDA's verwijderd.
Number of UDAs	Een cijfer	Het aantal UDA's voor dit onderdeel
Available Alias Tables	Naamconventies voor onderdeelnamen zijn van toepassing. Zie voor meer informatie: Naamconventies voor dimensies, onderdelen en aliassen.	ALIAS. <i>tabel_naam</i> Na de kolomkoptekst met ALIAS. <i>tabel_naam</i> wordt de kolom ingevuld met de aliassen voor de kubus.

U kunt dimensiewerkbladen wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met dimensiewerkbladen in Cube Designer.

Zie Werken met regelbestanden.

Gegevenswerkbladen: Uitleg

Gegevenswerkbladen definiëren gegevens die in Essbase moeten worden geladen. U kunt in een applicatiewerkboek een of meer gegevenswerkbladen opnemen.

Gegevenswerkbladen

De naam van elk gegevenswerkblad is 'Data.*naam*'. Voor waarden uit de oostelijke regio kan het gegevenswerkblad bijvoorbeeld 'Data.East' heten. Voor *naam* kunt u alles invullen wat u wilt. U kunt betekenisdragende namen kiezen zodat u de werkbladen herkent wanneer u ze weer nodig hebt.

Opmerking:

In een applicatiewerkboek zijn meerdere gegevenswerkbladen toegestaan, maar ze moeten wel precies dezelfde kolomlay-out hebben.



12 699

13 640

279

260

Opmaak gegevenswerkblad

100-10

100-10

New York

New York

Bij het laden van gegevens moet er een onderdeel van elke dimensie worden gedefinieerd voor een gegevenswaarde. Daarom worden in het gegevenswerkblad alle dimensies op een na onder de kolomkopteksten geplaatst, met de titel Dimension.*dimensienaam*. Eén dimensie wordt geselecteerd als eenheiddimensie en onderdelen van die dimensie moeten handmatig worden toegevoegd onder de resterende kolomkopteksten met de titel

Measure.onderdeelnaam. Plaats in de kolommen met de titel Measure.onderdeelnaam alleen onderdelen die gegevens zullen bevatten.

Wanneer scenario's zijn geactiveerd, hebben kubussen een verborgen sandboxdimensie. De sandboxdimensie, die Dimension.*sandbox* heet, is de eerste kolom in het gegevenswerkblad. De dimensie bevat een onderdeel met de naam 'Basis' dat u moet definiëren bij het laden van gegevens.

In de volgende afbeelding ziet u een gegevenswerkblad in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.

Definitions							
File Name	Cube_Basic		Sign Flip Dimensio	Measures			
Rule Name	Basic		Sign Flip UDA	Flip			
Data Load Option	Replace						
Delimiter	1						
Header Rows to Skip	0						
Data							
Columns	Dimension.Product	Dimension.Market	Dimension.Year	Dimension.Scenario	IGNORE	Measure.Sales	Measure.COGS
	100-10	New York	Jan	Actual	1	678	271
	100-10	New York	Feb	Actual	2	645	258
	100-10	New York	Mar	Actual	3	675	270
	100-10	New York	Apr	Actual	4	712	284
	100-10	New York	May	Actual	5	756	302
	100-10	New York	Jun	Actual	6	890	356
	100-10	New York	Jul	Actual	7	912	364
	100-10	New York	Aug	Actual	8	910	364
	100-10	New York	Sep	Actual	9	790	316
	100-10	New York	Oct	Actual	10	650	260
	100-10	New York	Nov	Actual	11	623	249

Actual

Budget

In de volgende tabel worden de instellingen beschreven in de data.*naam*-werkbladen in applicatiewerkboeken.

Dec

Jan

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
File Name	Een geldige string. Zie voor meer informatie: Limieten van namen en gerelateerde artefacten.	In het opbouwproces wordt voor elk gegevenswerkblad in het applicatiewerkboek een gegevensbestand in de Essbase webinterface gemaakt met de extensie .txt. Geef bestanden zinvolle namen, zodat ze makkelijk herkenbaar zijn als ze opnieuw moeten worden gebruikt.



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving			
Rule Name	Een geldige string. Zie voor meer informatie: Limieten van namen en gerelateerde artefacten.	In het opbouwproces wordt voor elk dimensiewerkblad in het werkboek een regelbestand in de Essbase webinterface gemaakt met de extensie .rul. Geef bestanden zinvolle namen, zodat ze makkelijk herkenbaar zijn als ze opnieuw moeten worden gebruikt.			
Data Load Option	AddSubtractReplace	Als u 'Vervangen' invoert, worden de bestaande waarden in de database overschreven met de waarden van de gegevensbron. U kunt waarden van binnenkomende gegevens ook gebruiken om op te tellen bij of af te trekken van bestaande waarden in de database. Als u bijvoorbeeld weekwaarden laadt, kunt u deze optellen zodat er in de database maandwaarden worden gemaakt.			
Delimiter	 De waarden kunnen een tab, een spatie of één teken zijn, maar niet ". Tabblad Ruimte Willekeurig enkel teken behalve " 	Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.			
Header Rows to Skip	Een positief getal of nul	Het aantal koptekstrijen dat moet worden overgeslagen bij het uitvoeren van een gegevenslaadproces of dimensieopbouw Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube			

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Sign Flip Dimension	Dimensienaam	Hiermee wordt de waarde van gegevensvelden in het tegengestelde gewijzigd door het teken van de waarde om te klappen (plus wordt min en min wordt plus).
		Voer in het veld 'Teken dimensie omdraaien' de naam van de dimensie in en voer het geselecteerde, door de gebruiker gedefinieerde kenmerk (UDA) binnen de opgegeven dimensie in het veld 'Teken UDA omdraaien' in.
		Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.
Sign Flip UDA	FlipBlank	Hiermee wordt de waarde van gegevensvelden in het tegengestelde gewijzigd door het teken van de waarde om te klappen (plus wordt min en min wordt plus).
		Voer in het veld 'Teken dimensie omdraaien' de naam van de dimensie in en voer het geselecteerde, door de gebruiker gedefinieerde kenmerk (UDA) binnen de opgegeven dimensie in het veld 'Teken UDA omdraaien' in.
		Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.
Ignore column header	Negeren	Gegevens in een kolom met de koptekst IGNORE worden tijdens het laden van gegevens en het opbouwen van dimensies genegeerd.
		Deze waarde moet rechtstreeks in het Excel-blad worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de Cube Designer interface.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Gegevensbron	Naam van een geldige gegevensbron	Deze waarde wordt gebruikt voor het ophalen van gegevens van de gedefinieerde gegevensbron. Deze waarde moet rechtstreeks in het applicatiewerkboek worden bijgewerkt. De waarde kan niet worden bijgewerkt in de interface van Cube Designer.

Gegevensbewerkingen

Wanneer u gegevens laadt, kunnen waarden worden opgeteld bij of afgetrokken van bestaande gegevenswaarden in de kubus, of deze waarden kunnen door de waarden van de geladen gegevens worden vervangen. In het veld **Optie voor het laden van gegevens** in het gegevenswerkblad kunt u aangeven welke optie moet worden gebruikt.

- **Vervangen**: kubuswaarden worden overschreven door waarden van de gegevensbron. 'Vervangen' is de standaardwaarde.
- **Optellen**: de waarden van de gegevensbron worden bij de kubuswaarden opgeteld. Als u bijvoorbeeld weekwaarden laadt, kunt u deze optellen zodat er in de kubus cumulatieve gegevenswaarden worden gemaakt.
- Aftrekken: de waarden van de gegevensbron worden van de kubuswaarden afgetrokken.
 U kunt bijvoorbeeld het beschikbare budget per week bijhouden door wekelijkse kosten af te trekken van de budgetwaarden van de vorige week.

Regelbestanden

Als u een kubus opbouwt, worden gegevensbestanden en regelbestanden voor het laden van gegevens gemaakt in de Essbase webinterface. Deze bestanden kunnen later worden gebruikt wanneer u gegevens naar een kubus wilt laden. Gegevensbestanden hebben als bestandsnaam de naam die is opgegeven in het definitiegebied van het gegevenswerkblad, met .txt als extensie. Bijvoorbeeld cube_basic.txt. Regelbestanden hebben als bestandsnaam de naam die is opgegeven in het definitiegebied van het gegevenswerkblad, met .rul als extensie. Bijvoorbeeld cube basic.rul.

U kunt gegevenswerkbladen wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie Werken met gegevenswerkbladen in Cube Designer voor meer informatie.

Rekenwerkbladen: Uitleg

De inhoud van het rekenwerkblad wordt gebruikt om een berekeningsscript te maken in Essbase. U kunt in een applicatiewerkboek een of meer rekenwerkbladen hebben.

In de volgende afbeelding ziet u een rekenwerkblad in een voorbeeld van een applicatiewerkboek.



Definitions	
File Name	CalcAll
Execute Calc	Yes
	-

Script

SET UPDATECALC OFF; SET CACHE HIGH; SET MSG SUMMARY;

CALC ALL;

In het rekenwerkblad begint het berekeningsscript in cel C6.

De naam van elk rekenwerkblad is 'Calc.*scriptnaam*'. Dus bij het berekeningsscript 'CalcAll' van het voorbeeld heet het rekenwerkblad 'Calc.calcall'.

In het berekeningsscript wordt de bestandsnaam gebruikt die is opgegeven in het definitiegebied van het rekenwerkblad, met .csc als extensie. Bijvoorbeeld *bestandsnaam.csc*.

U kunt het berekeningsscript uitvoeren wanneer u de kubus opbouwt in Cube Designer, als u **Rekenwerkbladen binnen werkboek uitvoeren** selecteert in het dialoogvenster Kubus opbouwen. Als u de berekening niet wilt uitvoeren, selecteert u deze optie niet.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
File Name	Een geldige bestandsnaam voor het berekeningsscript. bestandsnaam.csc.	Met de bestandsnaam wordt de naam van het berekeningsscript gedefinieerd. Het berekeningsscript dat in Essbase wordt gemaakt wanneer de kubus wordt gemaakt, is de bestandsnaam met extensie .csc.
Execute Calc	YesNo	Als u 'Ja' invoert, wordt de berekening uitgevoerd wanneer u de kubus bouwt. Als u 'Nee' invoert, wordt de berekening niet meteen uitgevoerd. In beide gevallen wordt door elk rekenwerkblad een berekeningsscript in Essbase gemaakt, waarbij de opgegeven bestandsnaam met extensie .csc wordt gebruikt. Zo kunnen alle berekeningen op een later tijdstip worden uitgevoerd

De berekeningsscripts worden uitgevoerd in de volgorde waarin ze worden weergegeven in het applicatiewerkboek.

U kunt rekenwerkbladen wijzigen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met rekenwerkbladen in Cube Designer.



Uitleg: MDX-werkbladen

U kunt in een applicatiewerkboek een of meer MDX-invoegwerkbladen hebben. Met deze werkbladen kunt u bijbehorende MDX-bestanden in de kubus maken en kunt u desgewenst MDX uitvoeren op het moment dat u de kubus opbouwt.

- Als u MDX wilt uitvoeren wanneer u de kubus opbouwt, geeft u Ja op in het veld MDX uitvoeren in het MDX-werkblad in het applicatiewerkboek.
- Als u MDX wilt uitvoeren nadat de kubus is gemaakt, voert u het MDX-script uit vanuit de webinterface van Essbase, vanuit **Taken**.

In de volgende afbeelding ziet u een MDX-invoegwerkblad in een voorbeeldapplicatiewerkboek.

	А	В	C
1	Definitions		
2	File Name	mdxTest1	
3	Execute MDX	Yes	
4			
5	Script		
6			EXPORT INTO FILE "sample3"
7			SELECT {[Mar],[Apr]} ON COLUMNS,
8			Non Empty Crossjoin({&States} , crossjoin({[Actual],[Budget]},
9			<pre>{[Opening Inventory],[Ending Inventory]})) ON ROWS</pre>
10			FROM [Sample].[Basic]

De naam van elk MDX-werkblad is MDX.*scriptname*. Bijvoorbeeld: voor het MDX-script 'mdxTest1' heet het MDX-werkblad 'MDX.mdxTest1'.

De inhoud van het MDX-werkblad wordt gebruikt om een MDX-invoegscript in de kubus te maken. In het MDX-script wordt de bestandsnaam gebruikt die is opgegeven in het definitiegebied van het MDX-blad, met .csc als extensie. Bijvoorbeeld: *filename.*mdx.

Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
Bestandsnaam	Een geldige bestandsnaam voor het MDX-script	In het veld Bestandsnaam wordt de naam van het MDX- script gedefinieerd. Het MDX- script wordt gemaakt in Essbase wanneer de kubus wordt gemaakt. De scriptnaam in Essbase is de bestandsnaam met .mdx als extensie.



Eigenschap of veld	Geldige waarden	Beschrijving
MDX uitvoeren	• Ja • Nee	Als u Ja invoert, wordt het MDX-script uitgevoerd wanneer u de kubus opbouwt. Als u Nee invoert, wordt het MDX-script niet meteen uitgevoerd. In beide gevallen wordt met elk MDX-werkblad een MDX-script in Essbase gemaakt, met de opgegeven bestandsnaam met .mdx als extensie. Op die manier kunnen alle MDX-scripts op een later tijdstip worden uitgevoerd.

U kunt MDX-werkbladen maken en verwijderen in het ontwerperpaneel. Zie voor meer informatie: Werken met MDX-werkbladen in Cube Designer.

Zie Gegevens invoegen en exporteren met MDX en MDX-invoegspecificatie voor meer informatie over de MDX-invoegfunctie.



B Cube Designer instellen

Met de Cube Designer uitbreiding voor Smart View kunt u gemakkelijker met applicatiewerkboeken in Excel werken.

- Workflow voor het instellen van Cube Designer
- Smart View Installer downloaden en uitvoeren
- Verbinding maken met Essbase
- Uitbreiding Cube Designer voor Smart View installeren
- Cube Designer uitbreiding van Smart View bijwerken
- Smart View verbindings-URL's verwijderen

Workflow voor het instellen van Cube Designer

Dit is de workflow voor het instellen van de Cube Designer uitbreiding van Smart View:

- **1.** Installeer Smart View.
- 2. Stel een gegevensbronverbinding in met Essbase.
- 3. Installeer de Cube Designer uitbreiding van Smart View.
- 4. Werk de Cube Designer uitbreiding van Smart View bij.

Smart View Installer downloaden en uitvoeren

Met Smart View kunt u Essbase-gegevens bekijken en manipuleren in Microsoft Excel.

Vereisten voor Smart View

- Als u meer wilt weten over de versieondersteuning van Smart View en de ondersteunde versies van het Windows-besturingssysteem, .NET en Microsoft Office, raadpleegt u de readme van Smart View op Oracle Applications Enterprise Performance Management.
- Op de pagina Technische bronnen van Oracle **Downloads** is de laatste release van Smart View altijd gecertificeerd.

Smart View installeren

- **1.** Log in bij Essbase.
- 2. Klik op **Console**.
- 3. Navigeer naar de downloadpagina Smart View:
 - Selecteer in de Redwood interface de optie Hulpprogramma's bureaublad, vouw Smart View uit en klik op het pictogram 'Bladeren' op de tegel Smart View voor Essbase.
 - Klik in de Klassieke webinterface op het tabblad **Hulpprogramma's** op het pictogram 'Bladeren' rechts van **Smart View voor Essbase.**



- 4. Klik op Smart View voor Office downloaden.
- 5. Klik op Nu downloaden.
- 6. Selecteer uw platform in het vervolgkeuzemenu Platforms.
- 7. Vink het selectievakje **Ik heb de licentieovereenkomst van Oracle bekeken en** accepteer deze, en klik vervolgens op **Downloaden**.

Als de aanmeldingspagina van Oracle wordt weergegeven, meldt u zich aan met uw gebruikersnaam (doorgaans uw e-mailadres) en wachtwoord voor Oracle.

- 8. Volg de stappen voor uw browser om het .zip-bestand te downloaden en het bestand op te slaan in een map op uw computer.
- 9. Ga naar de map die u in stap 8 hebt gebruikt en dubbelklik op het bestand . exe om de installatiewizard te starten.
- Selecteer een doelmap voor Smart View en klik vervolgens op OK. Als u Smart View voor het eerst installeert, wordt het programma standaard geïnstalleerd in: C:\Oracle\smartview.

Als u een upgrade van een installatie van Smart View uitvoert, wordt standaard de map gebruikt waarin u Smart View eerder hebt geïnstalleerd.

11. Klik op **OK** als de installatie is voltooid.

Ga naar Verbinding maken met Essbase om door te gaan met het installatieproces.

Verbinding maken met Essbase

Als u Smart View hebt geïnstalleerd, kunt u verbindingen maken met Essbase.

Voor verbindingen is informatie vereist over de server en de poort. De benodigde informatie voor het maken van de verbinding kunt u opvragen bij de Essbase beheerder.

Zie voor meer informatie: In Smart View verbinding maken met een kubus.

Ga naar Uitbreiding Cube Designer voor Smart View installeren om door te gaan met het installatieproces.

Uitbreiding Cube Designer voor Smart View installeren

Voordat u deze procedure uitvoert, moet u de stappen in Verbinding maken met Essbase voltooien.

U kunt Cube Designer installeren vanuit Smart View of Essbase.

Cube Designer installeren vanuit Smart View

- 1. Selecteer op het Smart View lint **Opties** en vervolgens **Uitbreidingen**.
- 2. Klik op de koppeling Controleren op updates.

Met Smart View worden alle uitbreidingen opgezocht die de beheerder aan u beschikbaar heeft gesteld.

- Zoek de uitbreiding met de naam Oracle Cube Designer op en klik op Installeren om het installatieprogramma te starten.
- 4. Volg de prompts op om de uitbreiding te installeren.



Cube Designer installeren vanuit Essbase

- 1. Klik in de webinterface van Essbase op Console.
- 2. Navigeer naar de downloadoptie van de Cube Designer:
 - Selecteer in de Redwood interface de optie Hulpprogramma's bureaublad, vouw Smart View uit en klik op het pictogram 'Downloaden' op de tegel Uitbreiding Cube Designer.
 - Ga in de klassieke webinterface op het tabblad 'Hulpprogramma's bureaublad' naar de rechterkant van **Uitbreiding Cube Designer** en klik op 'Downloaden'.
- Volg de stappen voor uw browser om het installatieprogramma voor Cube Designer te downloaden en sla het op in een map op uw computer.
- Sluit alle Microsoft Office-applicaties en verzeker u ervan dat er geen Microsoft Officeapplicaties op de achtergrond worden uitgevoerd.
- 5. Dubbelklik op het installatiebestand.
- 6. Start de Microsoft Office-applicaties weer.

Verbinding maken met Essbase vanuit Cube Designer

- Maak een privéverbinding met de Essbase Server vanuit Smart View. Nadat u dit hebt gedaan, is de privéverbinding beschikbaar in het dialoogvenster Verbindingen.
- 2. Klik op het lint van Cube Designer op Verbindingen
- 3. Selecteer in het dialoogvenster **Verbindingen** uw Essbase URL en klik op **Opslaan**. Hiermee wordt de Essbase URL opgeslagen als uw standaardverbinding voor Essbase. Als u wilt overschakelen naar een andere Essbase instance, herhaalt u de stappen en gebruikt u de nieuwe URL.

Cube Designer uitbreiding van Smart View bijwerken

Als er een bij te werken uitbreiding beschikbaar is, kunt u deze in Smart View Excel bijwerken op het tabblad **Uitbreidingen** van het dialoogvenster Opties.

Ga als volgt te werk om te controleren of er updates voor Smart View uitbreidingen van Cube Designer zijn en deze te installeren:

- 1. Selecteer achtereenvolgens Opties en Uitbreidingen op het lint van Smart View.
- 2. Klik op de koppeling **Controleren op updates, nieuwe installaties en verwijderde installaties** om te controleren of er updates zijn.

U wordt gevraagd in te loggen.

Als er een update beschikbaar is, wordt het pictogram **Update beschikbaar** weergegeven in de rij **Cube Designer**.



Opmerking:

Tijdens dit proces wordt de lijst met serverlocaties gebruikt die is gemaakt tijdens eerdere Smart View verbindingen. Als verbindingsdefinities niet langer geldig zijn, krijgt u foutmeldingen wanneer tijdens het proces wordt geprobeerd verbinding te maken met deze servers. Zie voor meer informatie: Smart View verbindings-URL's verwijderen.

- 3. Klik op Verwijderen om de uitbreiding te verwijderen.
- 4. Sluit Excel.
- 5. Start Excel opnieuw.
- 6. Selecteer achtereenvolgens Opties en Uitbreidingen op het lint van Smart View.
- Klik op Controleren op updates, nieuwe installaties en verwijderde installaties.
 U wordt gevraagd in te loggen.
- Klik in de rij 'Cube Designer' op Installeren ¹/₂ Install.
- 9. Sluit Excel.
- 10. Open Excel.
- **11.** Zorg dat het lint van Cube Designer wordt weergegeven in Excel.

				۳ <u>ا</u>	-	P-	X	\uparrow		E	Ø			? Help
Connections	Catalog	Local	Designer	Calculation	Hierarchy	Federated	Build	Load	Calculate	Analyze	View	Transform	Options	
		~	Panel	Editors 🖌	Viewer	Partition	Cube	Data		×	Jobs	Data		1

Smart View verbindings-URL's verwijderen

Wanneer u vanuit Cube Designer verbinding maakt met Essbase, wordt een lijst met serverlocaties weergegeven die voor de verbinding worden gebruikt. Deze lijst is samengesteld op basis van eerdere Smart View verbindingen. Als de lijst verbindingsdefinities bevat die niet meer geldig zijn, worden er fouten weergegeven.

U kunt de lijst met verbindingsdefinities opnieuw instellen om de definities te verwijderen die u niet meer wilt gebruiken of die niet meer geldig zijn.

Ga als volgt te werk om de lijst met serverlocaties opnieuw in te stellen:

 Klik op de pijl omlaag naast de dropdownlijst Privéverbindingen en selecteer Verbindings-URL's verwijderen.





- 2. Selecteer in het dialoogvenster Verbindings-URL's verwijderen de optie URL's uitbreidingsupdates in het dropdownmenu.
- 3. Selecteer alle URL's die u niet wilt gebruiken en klik vervolgens op Verwijderen.



С

Gecentraliseerde Smart View URL en alleenlezen clusters

U kunt toegang tot meerdere Essbase servernodes instellen vanuit het verbindingspaneel Smart View door gebruik te maken van één gecentraliseerde URL. Om hoge beschikbaarheid en lastverdeling te bieden voor kubussen die veel worden gebruikt voor query's en rapporten, kunt u actief-actief (alleen-lezen)clusters maken van identieke Essbase kubussen.

• Opmerking:

Deze functie is alleen beschikbaar voor onafhankelijke implementaties.

Standaard is er slechts één Essbase servernode, meestal EssbaseCluster genaamd, toegankelijk via Smart View. Als u toegang via een centrale URL tot meerdere servernodes wilt activeren, moet u enkele configuratiestappen uitvoeren.

In de volgende Smart View afbeelding:



- De gecentraliseerde Smart View URL voor deze privéverbinding is https:// iad150.example.com:9001/essbase/smartview.
- Twee Essbase servers, met de aliassen PHX250 en LocalMachine, worden uitgevoerd op aparte instances waarvoor een beheerder heeft ingesteld dat deze toegankelijk zijn via een centrale Smart View URL.
- De node met de naam Alleen-lezen is een actief-actief (alleen-lezen) cluster. Een alleenlezen cluster is niet vereist voor toegang via een centrale Smart View URL, maar is een optie die beschikbaar is als u een kubus wilt instellen met hoge beschikbaarheid zonder terugschrijving.

Als u toegang via één URL tot meerdere Essbase instances via Smart View wilt instellen, selecteert u een workflow, afhankelijk van uw implementatietype.

 Als Essbase is geconfigureerd met EPM Shared Services, bekijkt u Toegang tot meerdere Essbase servers in EPM Shared Services.



 Als Essbase is geconfigureerd in de standaard WebLogic modus, bekijkt u Toegang tot meerdere Essbase servers via een centrale Smart View URL.

U kunt slechts één van de workflows gebruiken. Als Essbase is geconfigureerd met EPM Shared Services, worden alleen Essbase instances die zijn geregistreerd bij EPM getoond in de centrale Smart View URL.

Toegang tot meerdere Essbase servers via een centrale Smart View URL

U kunt voor eindgebruikers vanuit Smart View één enkel toegangspunt tot meerdere Essbase serverinstances configureren.

Voor onafhankelijk ingezette Essbase instances die *niet* bij EPM Shared Services zijn geregistreerd, kunt u gebruikmaken van Provider Services om alle Essbase servers dusdanig te configureren dat deze als nodes onder een centrale Smart View URL toegankelijk zijn.

Nadat u dit hebt gedaan, kunnen Smart View gebruikers via een enkele URL in hun verbindingspagina's toegang krijgen tot Essbase servers.

Centrale URL-toegang instellen:

- 1. Navigeer op uw huidige Essbase Server computer naar de locatie van de kloonscripts.
 - Linux

<Essbase Product Home>/modules/oracle.essbase.sysman/scripts/ copyclusterkey

Windows

```
<Essbase Product
Home>\modules\oracle.essbase.sysman\scripts\copyclusterkey
```

Als u niet weet waar u *<Essbase Product Home>* in uw omgeving kunt vinden, raadpleegt u Omgevingslocaties in het Essbase platform voor een uitleg.

 Kopieer het script cloneTokenManagerKeys (.sh of .cmd) en het bestand updatedClusterId.py naar de bin-map van <Domain home> op uw huidige Essbase Server computer. Als u niet weet waar <Domain home> zich bevindt in uw omgeving, bekijkt u Omgevingslocaties in het Essbase platform voor de uitleg.

Voor Linux:

a. Kopieer cloneTokenManagerKeys.sh en updatedClusterId.py naar \$DOMAIN HOME/bin. Bijvoorbeeld:

```
/scratch/<home dir>/Oracle/Middleware/Oracle_Home/user_projects/domains/
essbase domain/bin
```

b. Open een opdrachtprompt in de directory \$DOMAIN_HOME/bin en geef uitvoeringsrechten aan cloneTokenManagerKeys.sh. Bijvoorbeeld

chmod +x cloneTokenManagerKeys.sh

c. Voer het script uit en geef daarbij een secundaire beheerdersserver-URL op om die te synchroniseren (voor single sign-on bij gebruik van Provider Services) met de huidige server.



De syntaxis is als volgt:

./cloneTokenManagerKeys.sh t3://<ADMIN-SERVER-NAME>:<ADMIN-PORT>

Bijvoorbeeld:

./cloneTokenManagerKeys.sh t3://AdminServer2:7001

Als er meerdere omgevingen moeten worden gesynchroniseerd, voert u de beheerdersserver-URL in van elke omgeving, gescheiden door spaties. Bijvoorbeeld:

./cloneTokenManagerKeys.sh t3://AdminServer2:7001 t3://AdminServer3:7001

Als TLS (SSL) actief is, gebruikt u het protocol t3s om de URL op te geven. Bijvoorbeeld:

./cloneTokenManagerKeys.sh t3s://AdminServer2:7002

Voor Windows:

a. Kopieer cloneTokenManagerKeys.cmd en updatedClusterId.py naar %DOMAIN HOME%\bin. Bijvoorbeeld:

C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\user_projects\domains\essbase_domain\bi n

- b. Open een opdrachtprompt in de directory & DOMAIN HOME & bin.
- c. Voer het script uit en geef daarbij een secundaire beheerdersserver-URL op om die te synchroniseren (voor single sign-on) met de huidige server met gebruik van Provider Services.

De syntaxis is als volgt:

.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://<ADMIN-SERVER-NAME>:<ADMIN-PORT>

Bijvoorbeeld:

.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://AdminServer2:7001

Als er meerdere omgevingen moeten worden gesynchroniseerd, voert u de beheerdersserver-URL in van elke omgeving, gescheiden door spaties. Bijvoorbeeld:

```
.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://AdminServer2:7001 t3://
AdminServer3:7001
```

Als TLS (SSL) actief is, gebruikt u het protocol t3s om de URL op te geven. Bijvoorbeeld:

.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3s://AdminServer2:7002



- Nadat u het synchronisatieproces hebt voltooid, start u alle Essbase Servers opnieuw die u hebt gesynchroniseerd met de huidige Essbase Server. Raadpleeg Servers starten, stoppen en controleren.
- 4. Configureer uw Essbase Servers door deze toe te voegen aan Provider Services beheer met de Essbase webinterface.
 - a. Navigeer in de Essbase webinterface naar Console en klik op Configuratie.
 - b. Ga naar het tabblad Gecentraliseerde URL en klik op Toevoegen.
 - c. Voer in het dialoogvenster **Host toevoegen** informatie over een van de Essbase Servers in. Geef een alias en een agent-URL op.

Add Host	
* Alias	PHX250
* Essbase URL	https://phx250.example.com:9001/essbase/agent
	Submit Cancel

d. Klik op Versturen en klik op Toevoegen om meer Essbase Servers toe te voegen die u toegankelijk wilt maken met één Smart View URL.

Applications	Back Configuration			
At Jobs	1	Provider Services 4	Centralized URL 2	ReadOnly Clusters
문 _B Files				Refresh
B Scenarios	Alias 🗘		Essbase URL	
Security	LocalMachine		https://iad150.examp	le.com:9001/essbase/agent
C Sources	PHX250		https://phx250.exam	ple.com:9001/essbase/agent
Ocnsole				

e. Log vanuit Smart View in bij de Essbase Server die u zojuist hebt geconfigureerd. U moet nu verbinding kunnen maken met alle instances die u hebt geconfigureerd voor de gecentraliseerde URL.



f. Als u daarnaast toegang met hoge beschikbaarheid (failover) wilt instellen voor een applicatie die wordt gehost op een of meer van de Essbase Servers die u hebt



geconfigureerd met een gecentraliseerde URL, gaat u door naar Actief-actief (alleenlezen) Essbase clusters configureren en beheren.

Actief-actief (alleen-lezen) Essbase clusters configureren en beheren

Om hoge beschikbaarheid en lastverdeling te bieden voor kubussen die veel worden gebruikt voor query's en rapporten, kunt u actief-actief (alleen-lezen)clusters maken van identieke Essbase kubussen.

Deze configuratie is beschikbaar voor onafhankelijke implementaties van Essbase. De applicaties en kubussen in de cluster kunnen worden gehost op één Essbase server of op meerdere Essbase servers.

Smart View gebruikers hebben toegang tot de cluster door verbinding te maken met slechts één centrale URL, of de cluster zich nu op één Essbase server bevindt of over meerdere servers is verdeeld.

Het voordeel van actief-actief (alleen-lezen)clusters is dat er hoge beschikbaarheid en lastverdeling wordt toegevoegd voor kubussen die veel worden gebruikt voor query's en rapporten, maar die niet vaak hoeven te worden bijgewerkt. Met een cluster kunnen clientverzoeken worden verdeeld over de kubusreplica's in de cluster. Clusters bieden alleen ondersteuning voor leesbewerkingen. U kunt geen gegevens bijwerken of de structuren aanpassen.

Een alleen-lezencluster configureren

Instellen van een actief-actief (alleen-lezen)cluster

- Als de cluster applicaties moet bevatten die op meer dan één Essbase server worden gehost, voert u de stappen 1-3 in Toegang tot meerdere Essbase servers via een centrale Smart View URL uit.
- 2. Configureer de alleen-lezencluster met behulp van de Essbase webinterface.
 - a. Navigeer naar Console en klik op Configuratie.
 - b. Ga naar het tabblad Alleen-lezenclusters en klik op Maken.
 - c. Voer een clusternaam in, bijvoorbeeld Voorbeeld-AlleenLezen.
 - d. Voer eventueel een omschrijving in, bijvoorbeeld Alleen-lezencluster van voorbeeldapplicatie.
 - e. Selecteer onder **Essbase server** de optie **LocalMachine** of een andere Essbase server die beschikbaar is in de lijst (waarvoor u al centrale URL-toegang hebt geconfigureerd).
 - f. Selecteer onder **Applicatie** de applicatie met de kubus waarvoor u deze cluster configureert.
 - g. Selecteer onder Database de kubus waarvoor u deze cluster configureert.
 - h. Optioneel: klik onder **Acties** op het vinkje om nog een kubus aan de cluster toe te voegen. Herhaal stappen e g.



Create	ReadOnl	y Cluster
--------	---------	-----------

* Name	Sample-Readonly								
Description	Read only cluster of Sample application								
Essbase Server	Essbase URL 🗘	Application \$	Database 🗘	Actions					
Essbase Server LocalMachine	•	Application [*] Sample	Database * Basic	✓ ×					
PHX250	https://phx250.e	Sample	Basic	×					
			Sut	omit Cancel					

i. Klik op Versturen om de clusterdefinitie te voltooien.

Een alleen-lezencluster beheren

Een bestaande actief-actief (alleen-lezen)cluster beheren

- 1. Navigeer in de Essbase webinterface naar Console en klik op Configuratie.
- 2. Ga naar het tabblad Alleen-lezenclusters.
- 3. Selecteer onder Acties de optie Beheren, Bewerken of Verwijderen.
 - Selecteer **Beheren** om de status van kubussen in de cluster te bekijken of om van beschikbaarheidsstatus ('aan' of 'uit') te wisselen.
 - · Selecteer Verwijderen om een clusterdefinitie te verwijderen.
 - Selecteer **Bewerken** om bij te werken welke kubussen in de clusterdefinitie moeten worden opgenomen.

Toegang tot meerdere Essbase servers in EPM Shared Services

Met behulp EPM Shared Services kunt u voor eindgebruikers vanuit Smart View één enkel toegangspunt tot meerdere Essbase serverinstances configureren.

Voor onafhankelijk ingezette Essbase instances die bij EPM Shared Services zijn geregistreerd voor gebruikersverificatie en roltoewijzingen kunt u alle Essbase servers als nodes onder een centrale Smart View URL toegankelijk maken.

Nadat u dit hebt gedaan, kunnen Smart View gebruikers via een enkele URL in hun verbindingspagina's toegang krijgen tot Essbase servers.

Centrale URL-toegang instellen:

- 1. Registreer meerdere Essbase servers met EPM Shared Services en eventueel met EAS Lite via de instructies op: Meerdere Essbase 21c servers beheren in Shared Services en Administration Services
- 2. Maak verbinding met Smart View, zoals beschreven in Een applicatie in Smart View analyseren. Alle geregistreerde Essbase servers moeten op het verbindingsscherm staan.
- Als u actief-actief/alleen-lezen clusters wilt instellen voor één kubus, bekijkt u Actief-actief (alleen-lezen) Essbase clusters configureren en beheren.

