

Oracle® Data Relationship Management 套件
安装指南
11.2.0 版
F28782-01

2019 年 12 月

第一作者：EPM Information Development Team

本软件和相关文档是根据许可协议提供的，该许可协议中规定了关于使用和公开本软件和相关文档的各种限制，并受知识产权法的保护。除非在许可协议中明确许可或适用法律明确授权，否则不得以任何形式、任何方式使用、拷贝、复制、翻译、广播、修改、授权、传播、分发、展示、执行、发布或显示本软件和相关文档的任何部分。除非法律要求实现互操作，否则严禁对本软件进行逆向工程设计、反汇编或反编译。

此文档所含信息可能随时被修改，恕不另行通知，我们不保证该信息没有错误。如果贵方发现任何问题，请书面通知我们。

如果将本软件或相关文档交付给美国政府，或者交付给以美国政府名义获得许可的任何机构，则适用以下注意事项：

U.S. GOVERNMENT END USERS:

Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

本软件或硬件是为了在各种信息管理应用领域内的一般使用而开发的。它不应被应用于任何存在危险或潜在危险的应用领域，也不是为此而开发的，其中包括可能会产生人身伤害的应用领域。如果在危险应用领域内使用本软件或硬件，贵方应负责采取所有适当的防范措施，包括备份、冗余和其它确保安全使用本软件或硬件的措施。对于因在危险应用领域内使用本软件或硬件所造成的一切损失或损害，Oracle Corporation 及其关联公司概不负责。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其关联公司的注册商标。其他名称可能是各自所有者的商标。

Intel 和 Intel Xeon 是 Intel Corporation 的商标或注册商标。所有 SPARC 商标均是 SPARC International, Inc 的商标或注册商标，并应按照许可的规定使用。AMD、Opteron、AMD 标识以及 AMD Opteron 标识是 Advanced Micro Devices 的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。Microsoft、Windows、PowerPoint、Word、Excel、Access、Office、Outlook、Visual Studio、Visual Basic、Internet Explorer、Active Directory 以及 SQL Server 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。

本软件或硬件以及文档可能提供了访问第三方内容、产品和服务的方式或有关这些内容、产品和服务的信息。除非贵方与 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于第三方内容、产品和服务，Oracle Corporation 及其关联公司明确表示不承担任何种类的保证，亦不对其承担任何责任。除非贵方和 Oracle 签订的相应协议另行规定，否则对于因访问或使用第三方内容、产品或服务所造成的任何损失、成本或损害，Oracle Corporation 及其关联公司概不负责。

目录

文档可访问性	vii
文档反馈	ix
1 关于 Data Relationship Management 套件	1-1
2 安装 Data Relationship Management	
安装先决条件	2-1
体系结构选项	2-3
Oracle 数据库先决条件	2-6
SQL Server 数据库先决条件	2-7
其他文档	2-7
关于 Middleware Home 目录和 EPM Oracle Home 目录	2-7
Foundation Services	2-8
Data Relationship Management CSS 桥	2-8
Data Relationship Management 和 Foundation Services 的部署方案	2-9
安装 Data Relationship Management	2-10
在分布式环境中安装 Data Relationship Management	2-11
故障排除	2-11
3 配置 Data Relationship Management	
为 Data Relationship Management 配置 Foundation Services	3-1
配置辅助 Foundation Services 主机	3-1
使用外部提供程序配置 Shared Services	3-2
为 Shared Services 配置 Data Relationship Management 用户角色	3-2
启动 Data Relationship Management 配置控制台	3-3
配置 Data Relationship Management 应用程序	3-3
创建应用程序	3-3
设置应用程序默认语言设置	3-3
日期、时间和数字格式	3-4
创建存储库	3-4
复制存储库	3-8

配置主机计算机	3-8
配置授权策略	3-12
配置 EPM 注册表设置	3-13
配置通用用户设置	3-14
配置已调度任务	3-14
删除应用程序	3-15
保存配置设置并在应用程序服务器上启动服务	3-15
在 Web 浏览器中启动 Data Relationship Management	3-15
配置迁移实用程序	3-16
对 Data Relationship Management Web 应用程序实施负载平衡	3-17
在 Web 服务器上终止 SSL	3-19
对 Data Relationship Management 使用单点登录	3-19
Web 访问管理	3-21
4 部署和配置 Data Relationship Management Web 服务 API	
系统要求	4-1
部署先决条件	4-1
安装和配置 Foundation Services	4-2
为 Oracle Web Services Manager 安装元数据服务架构	4-2
配置 Oracle Web Services Manager	4-2
使用外部提供程序配置 WebLogic	4-2
配置 API 适配器	4-2
部署 Web 服务应用程序	4-3
保护 Data Relationship Management Web 服务	4-3
在 Oracle Web Services Manager 中配置策略	4-4
使用 Oracle Enterprise Manager 测试 Data Relationship Management Web 服务	4-4
配置 Web 服务应用程序日志记录	4-5
故障排除	4-6
5 安装和配置 Data Relationship Management Analytics	
系统要求	5-1
部署先决条件	5-2
安装和配置 Data Relationship Management Analytics	5-3
升级 Data Relationship Management Analytics	5-5
日志记录	5-6
故障排除	5-6
6 升级 Data Relationship Management 安装	
支持的升级途径	6-1
升级清单	6-2
升级现有 Data Relationship Management 应用程序	6-3
数据分析	6-6
使用外部连接	6-7

数据转换	6-9
对应用程序应用更新	6-11
手动升级任务	6-11
使用派生属性引用升级属性	6-11
升级批处理客户端脚本	6-12
升级 API 程序	6-12
故障排除	6-12
7 监控 Data Relationship Management 应用程序	
应用程序状态	7-1
计算机状态	7-1

文档可访问性

有关 Oracle 对可访问性的承诺，请访问 Oracle Accessibility Program 网站 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>。

获得 Oracle 支持

购买了支持服务的 Oracle 客户可通过 My Oracle Support 获得电子支持。有关信息，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>；如果您听力受损，请访问 <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>。

文档反馈

要提供对本文档的反馈，请发送电子邮件至 epmdoc_ww@oracle.com，或在“Oracle 帮助中心”主题中，单击“目录”下面的“反馈”按钮（您可能需要向下滚动才能看到此按钮）。

可在以下社交媒体网站上跟踪 EPM Information Development 的活动：

LinkedIn - http://www.linkedin.com/groups?gid=3127051&goback=.gmp_3127051

Twitter - <http://twitter.com/hyperionepminfo>

Facebook - <http://www.facebook.com/pages/Hyperion-EPM-Info/102682103112642>

YouTube - <https://www.youtube.com/oracleepminthecloud>

关于 Data Relationship Management 套件

Oracle Data Relationship Management 套件包括：

- Oracle Data Relationship Management
- Oracle Data Relationship Management Read Only Access
- Oracle Data Relationship Steward
- Oracle Data Relationship Governance
- Oracle Data Relationship Management Analytics
- 适用于 Oracle Hyperion Enterprise Planning Suite 的 Oracle Data Relationship Management
- 适用于 Oracle Hyperion Financial Close Suite 的 Oracle Data Relationship Management

安装 Data Relationship Management

另请参阅：

[安装先决条件](#)

[其他文档](#)

[关于 Middleware Home 目录和 EPM Oracle Home 目录](#)

[Foundation Services](#)

[安装 Data Relationship Management](#)

[在分布式环境中安装 Data Relationship Management](#)

[故障排除](#)

安装先决条件

要检查的项目：

- Oracle Data Relationship Management 必须由以管理员身份登录的用户安装。启动安装可执行程序时，安装程序应该选择“以管理员身份运行”。
- 要使用的主机计算机满足或超过最低系统要求。

注：

有关平台组件的认证版本的信息，请参阅 Oracle 技术网 (OTN) 的“Supported System Configurations (支持的系统配置)”页面上发布的“*Oracle Enterprise Performance Management System Certification Matrix*”：

<https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html>

- Microsoft .NET Framework 4.7.2。如果没有安装 .NET Framework，但是有 Internet 连接，则 Data Relationship Management 安装程序将自动安装 .NET Framework。
- 已在数据库计算机上安装并运行数据库服务器。
- 如果在 Oracle 数据库上设置了存储库，则它应配置有以下 NLS_DATABASE_PARAMETERS：

参数	值
NLS_NCHAR_CHARACTERSET	AL16UTF16

参数	值
NLS_CHARACTERSET	AL32UTF8

- Internet 信息服务 (IIS) 已在 Web 服务器上安装并可运行。必须包含 ASP.NET 4.7 支持，Data Relationship Management 应用程序才能正常运行。

注:

MaxFieldLength 和 MaxRequestBytes 需要设置为 32 KB。

- 可以执行以下操作的用户帐户在应用程序服务器上可用：
 - 编辑注册表设置
 - 读取和写入本地文件系统
 - 启动进程
 - 作为服务运行

亚洲图标的 PDF 字体要求

要为 Data Relationship Management 客户端中的“以 PDF 格式下载”选项添加多语言字体支持，必须在所有 Data Relationship Management IIS 服务器上安装系统字体 "Arial Unicode MS"。

虚拟内存页面文件大小

要确保获得适当的性能，强烈建议 Data Relationship Management 服务器上的 Windows 页面文件大小至少为系统内存的 1.5 倍，允许最大增长到系统内存的 2 倍。系统内存较大时（例如 64 GB 及更高），页面文件可以介于系统内存的 1.0 和 1.5 倍之间。页面文件大小较小会导致严重性能和功能问题。

Oracle 托管文件

支持 Oracle 托管文件的数据库环境仅需要当使用 DATAFILE 指令时不指定文件名的 CREATE TABLESPACE 命令。

当在这些环境中安装 Data Relationship Management 时，必须在运行 Data Relationship Management 存储库向导之前，手动创建表空间。然后，当在存储库向导中为 Data Relationship Management 应用程序定义表空间时，需要指定已创建表空间的名称。

另外一种方法是使用 Data Relationship Management 控制台存储库向导来手动运行 SQL。但是生成的 SQL 必须具有 CREATE TABLESPACE 命令，这些命令仅具有未指定文件名的 DATAFILE 指令，以允许 Oracle RDS 自动指定文件名值。

您可以通过执行以下任务之一，在这些 SQL 命令中省略文件名值：

- 在用于输入表空间选项的存储库向导屏幕中，将文件名字段保留为空。
- 查看生成的 SQL 并根据需要进行编辑。

HTTP 服务质量问题

Data Relationship Management 客户端通过 HTTP 在 Web 浏览器中提供富用户体验。对于通过网络运行 Data Relationship Management 客户端的客户，如果使用的网络具有极高延迟、高跃点数或其他低 HTTP 服务质量，可能需要通过在 Data Relationship Management 数据中心内的 Citrix Server、RDP 网关服务器或其他同类 UI 托管解决方案上托管的浏览器会话来交付客户端，以缓解网络问题。

体系结构选项

下列图描述了用于配置 Oracle Data Relationship Management 的不同方案。

注:

必须在 Data Relationship Management 能访问的 Windows 服务器上安装 EPM Foundation。它可以在本地运行，也可以在 FMW 应用程序服务器上运行。

图 2-1 Data Relationship Management 标准体系结构

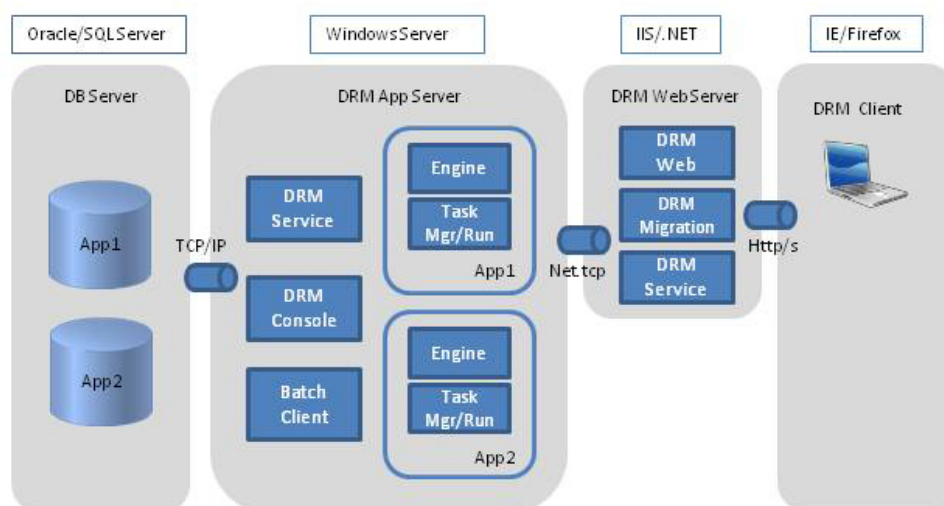


图 2-2 带有 EPM Foundation 的 Data Relationship Management

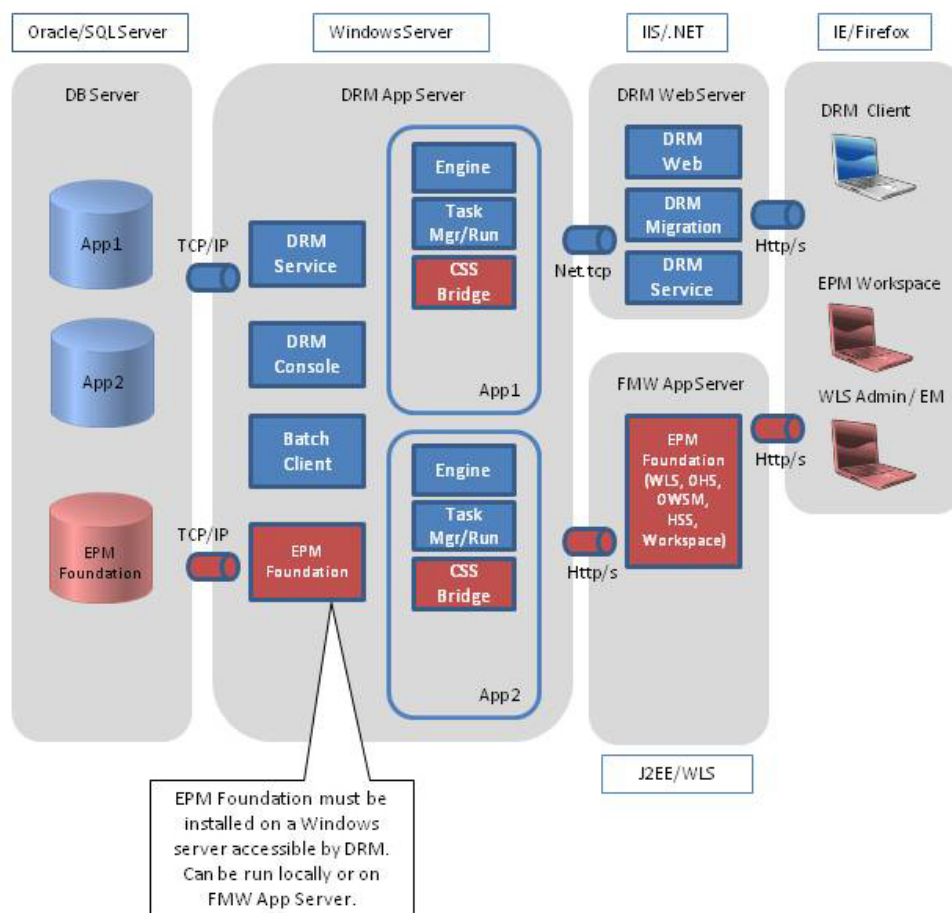


图 2-3 带有 API 集成的 Data Relationship Management

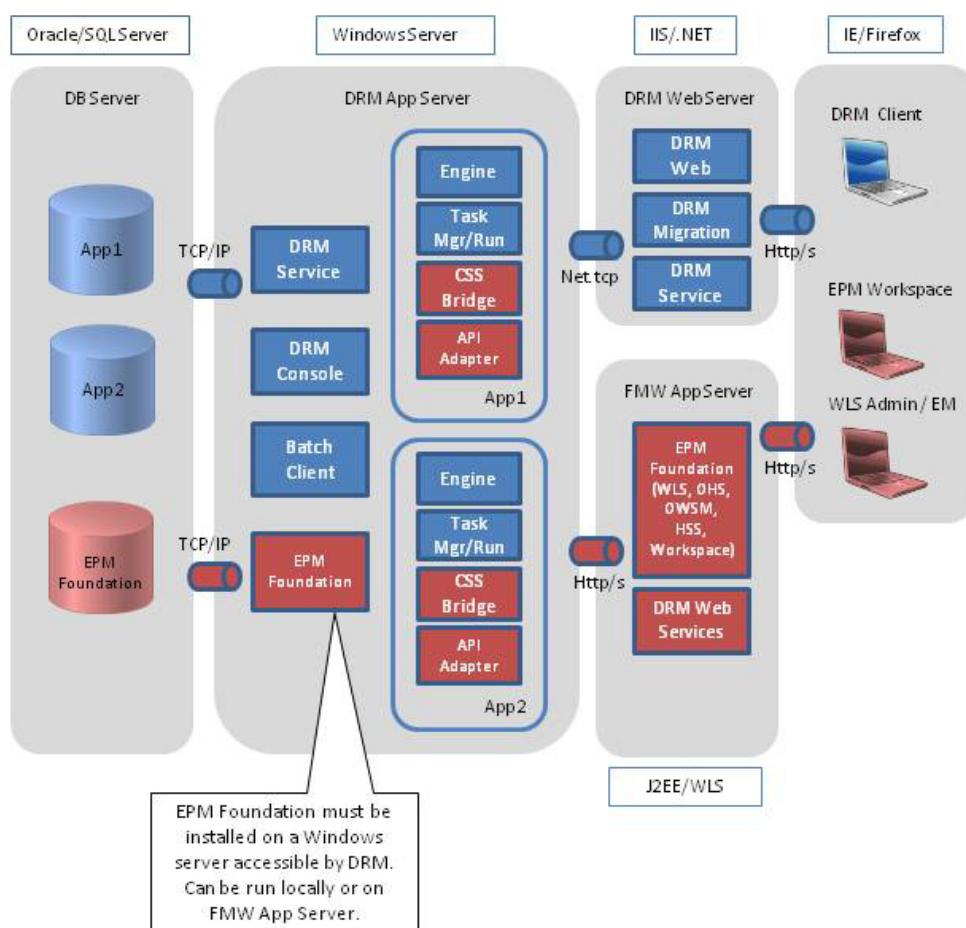
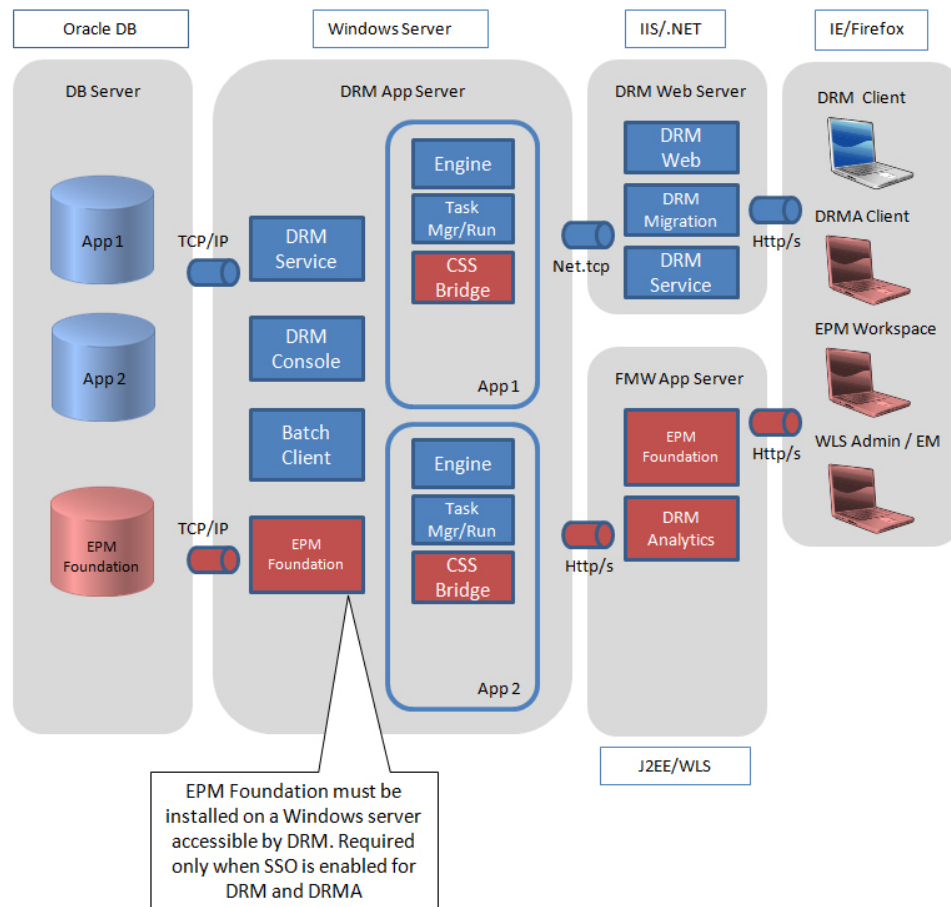


图 2-4 带有 *DRM Analytics* 的 *Data Relationship Management*

Oracle 数据库先决条件

- Oracle Data Relationship Management 需要对数据库导出外部连接的 `ROLE_ROLE_PRIVS` 具有访问权限。
- 如果要使用 Oracle RAC 数据库系统，则必须在安装之前使用适当的 RDBMS 软件创建表空间。
- 不管是自动运行还是手动运行脚本，都必须以具有 DBA 权限的用户登录。手动执行数据库脚本时，在“存储库向导”中为 Data Relationship Management 数据库连接指定的用户 ID 会在 RDBMS 中创建（如果尚未存在）。会向用户分配默认表空间 `DRM_DATA`，并且用户必须具有对于以下项的访问权限：
 - 默认表空间（通常为 `DRM_DATA`）
 - `UNLIMITED TABLESPACE`
 - `CONNECT`
 - `CREATE ANY SEQUENCE`
 - `CREATE USER`
 - `ALTER USER`

- 手动执行数据库脚本时，用户以架构所有者的身份登录，该架构所有者具有默认表空间 `DRM_DATA`。该用户必须具有对于以下项的访问权限：
 - 默认表空间（通常为 `DRM_DATA`）- 如果未创建表空间，这可以在安装之后完成。
 - `UNLIMITED TABLESPACE`
 - `DBA`
 - `CONNECT`
 - `CREATE ANY SEQUENCE`
 - `CREATE USER`
 - `ALTER USER`

注:

您可以在安装过程中更改架构所有者名称。

SQL Server 数据库先决条件

- 如果要使用 SQL Server Cluster 数据库系统，则必须在安装之前使用适当的 RDBMS 软件创建数据库。
- 如果在安装之前手动创建了为 Oracle Data Relationship Management 数据库连接指定的用户 ID，请务必将此用户设置为 Data Relationship Management 数据库的数据库所有者。

其他文档

您可以在 Oracle 技术网上的 [Oracle 文档库](#) 中找到 Oracle Enterprise Performance Management System 安装文档。以下文档可能对安装和配置 Oracle Data Relationship Management 很有帮助：

- 《Oracle Enterprise Performance Management System 安装入门》
- 《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》
- 《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置故障排除指南》
- 《Oracle Enterprise Performance Management System 备份和恢复指南》
- 《Oracle Enterprise Performance Management System 安全配置指南》

关于 Middleware Home 目录和 EPM Oracle Home 目录

Middleware Home

MiddleWare Home 目录由 Oracle WebLogic Server Home 目录和可选的一个或多个 Oracle Home 目录（包括 EPM Oracle Home 目录）组成。MiddleWare Home 目录可以位于本地文件系统中，也可以位于能够通过网络文件系统 (NFS) 访问的远程共享磁盘上。

MiddleWare Home 目录的位置是在计算机上第一次安装产品时定义的。该计算机上的后续安装将使用以前定义的位置。默认安装目录为 Oracle/Middleware。在本文档中，MiddleWare Home 目录的位置是指 `MIDDLEWARE_HOME`。

EPM Oracle Home

Oracle Home 目录包含承载特定产品所需的已安装文件，它位于 MiddleWare Home 目录的目录结构中。EPM Oracle Home 包含 EPM System 产品所需的文件。

EPM System 产品的组件安装在 Middleware Home 下的 EPM Oracle Home 目录中。默认的 EPM Oracle Home 目录位置是 `MIDDLEWARE_HOME/EPMSys11R1`。此外，产品使用的公共内部组件安装在 EPM Oracle Home 目录下。请慎重选择此位置，确保所选位置有足够的磁盘空间可供计算机上要安装的所有产品使用。您不能再更改该位置。

EPM Oracle Home 位置在称为 `EPM_ORACLE_HOME` 的系统环境变量中定义。在本文档中，EPM Oracle Home 目录位置是指 `EPM_ORACLE_HOME`。

Foundation Services

使用以下可选功能时，Oracle Data Relationship Management 要求安装 Oracle Hyperion Foundation Services：

- 使用外部用户目录（如 LDAP）进行用户身份验证。
- 对 Data Relationship Management Web 应用程序实施负载平衡
- 对 Data Relationship Management 使用单点登录
- 与 Oracle General Ledger for E-Business Suite 和 Fusion Accounting Hub 集成
- 使用 Data Relationship Management Web 服务的 API 程序和基于 SOA 的进程

Foundation Services 安装包含以下组件；可以配置这些组件为 Data Relationship Management 启用这些功能：

- Oracle WebLogic Server
- Oracle HTTP Server
- Oracle Web Services Manager
- Oracle Hyperion Shared Services

使用 EPM System 安装程序安装 Foundation Services。《*Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南*》中介绍了 Foundation Services 的安装和配置过程。

Data Relationship Management CSS 桥

Oracle Data Relationship Management CSS 桥用于与 Oracle Hyperion Shared Services 进行通信，并且当将 Oracle Hyperion Foundation Services 与 Data Relationship Management 搭配使用时必须安装。以下信息和要求对于了解 Data Relationship Management CSS 桥非常重要。

- CSS 桥主机系统可以是 Data Relationship Management 应用程序服务器或者其他支持的 Microsoft Windows 系统。

注:

Unix/Linux 系统不支持 CSS 桥组件。

- 如果指定的 CSS 桥主机不是 Data Relationship Management 应用程序服务器，则必须在 CSS 桥主机上安装 CSS 桥组件。在此情况下，可以将 CSS 桥安装为独立的组件。
- 需要在将安装并运行 CSS 桥的 Windows 系统上安装和部署 Foundation Services。

有关 CSS 桥部署选项，请参阅[“Data Relationship Management 和 Foundation Services 的部署方案”](#)。

Data Relationship Management 和 Foundation Services 的部署方案

有关带有 Oracle Hyperion Foundation Services 的 Oracle Data Relationship Management 的详细信息，请查看图 2。请参阅[“配置辅助 Foundation Services 主机”](#)。

注:

除非另有说明，否则所有系统都是 Microsoft Windows。

表 2-1 Data Relationship Management 和 Foundation Services 的部署方案

方案	系统 1	系统 2	系统 3
1	• Windows Data Relationship Management 应用程序服务器 • Windows 主 Foundation Services 实例 • Windows Data Relationship Management CSS 桥	不适用	不适用
2	Windows Data Relationship Management 应用程序服务器	• Windows 主 Foundation Services 实例 • Windows Data Relationship Management CSS 桥	不适用
3	• Windows Data Relationship Management 应用程序服务器 • Windows 辅助 Foundation Services 实例 • Windows Data Relationship Management CSS 桥	Windows 主 Foundation Services 实例	不适用

表 2-1 （续） *Data Relationship Management* 和 *Foundation Services* 的部署方案

方案	系统 1	系统 2	系统 3
4	- Windows Data Relationship Management 应用程序服务器 - Windows 辅助 Foundation Services 实例 - Windows Data Relationship Management CSS 桥	Unix/Linux 主 Foundation Services 实例	不适用
5	Windows Data Relationship Management 应用程序服务器	Unix/Linux 主 Foundation Services 实例	- Windows 辅助 Foundation Services 实例 - Windows Data Relationship Management CSS 桥

安装 Data Relationship Management

注:

Oracle Data Relationship Management 安装程序需要“以管理员身份运行”权限才能正确执行。

在安装 Data Relationship Management 之前，请查看“[体系结构选项](#)”。

要安装 Data Relationship Management：

1. 浏览至下载的安装程序所在的目录，右键单击 **setup.exe** 并选择以管理员身份运行。
2. 选择安装语言并单击**确定**。
3. 如果尚未安装 Microsoft .NET Framework 4.7.2，请单击**安装**对其进行安装。

注:

必须连接 Internet 才能完成 .NET 安装。

4. 在欢迎对话框中，阅读许可协议，然后单击**下一步**。
5. 单击**下一步**接受 Data Relationship Management 文件的默认安装目录，或单击**更改**，选择安装位置，然后单击**下一步**。
6. 在安装类型对话框中，选择要执行的安装类型，然后单击**下一步**：
 - **完整** - 安装应用程序服务器、CSS 桥、Web 服务器、迁移实用程序和批处理客户端。

- 自定义 - 允许您选择要安装的组件。您可以从以下组件中选择：
 - DRM 应用程序服务器 - 核心引擎和服务器文件
 - DRM CSS 桥 - 适用于 Oracle Hyperion Shared Services 的 Data Relationship Management 连接器
 - DRM Web 服务器 - 面向 Data Relationship Management 用户的主 Web 应用程序
 - DRM 迁移实用程序 - 用于管理应用程序模板的 Web 应用程序
 - DRM 批处理客户端 - 用于运行批处理操作的 Windows 控制台客户端

7. 执行下列操作之一：

- 如果选择了完整，请跳至下一步。
- 如果选择了自定义，则在自定义安装对话框中选择要安装的功能，然后单击下一步。

注：

默认选中所有功能。请取消选中您不想安装的功能。

8. 单击安装。

9. 单击完成。

注：

要创建和配置 Data Relationship Management 应用程序，请选择用于启动 Data Relationship Management 配置控制台的选项。

在分布式环境中安装 Data Relationship Management

安装辅助 Data Relationship Management Web 服务器主机

要安装辅助 Oracle Data Relationship Management Web 服务器计算机，请在辅助计算机上安装 Data Relationship Management Web 服务器组件。请参阅“[为 Data Relationship Management 配置 Foundation Services](#)”。

安装辅助 Foundation Services 主机

必须使用 EPM System Installer 在辅助 Foundation Services 实例上安装以下 Oracle Hyperion Foundation Services 组件：

- Foundation Services Web 应用程序
- 静态内容文件
- WebLogic 应用程序服务器

故障排除

有关安装故障排除的信息，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置故障排除指南》。

配置 Data Relationship Management

Oracle Data Relationship Management 配置控制台是一个应用程序服务器配置实用程序，是在安装应用程序服务器组件时自动安装的。您可以在安装程序结束时打开控制台。

注:

必须将所有 Data Relationship Management 服务器和相关服务器配置为主动与网络上的公共时间源同步。服务器不同步将导致打包集成和其他 Data Relationship Management API 用途所需的 Web 服务失败。这还会增大部署和操作 Data Relationship Management 及其伙伴系统的复杂性。

注意:

必须配置所有 Data Relationship Management 服务器和相关服务器使用每个服务器上相同路径中的相同密钥库。

为 Data Relationship Management 配置 Foundation Services

Oracle Hyperion Foundation Services 安装包括几个必须通过 EPM Configurator 工具部署和配置后才能供 Oracle Data Relationship Management 使用的组件。

有关组件配置顺序的信息，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》中的“配置顺序”部分。有关执行 Foundation Services 组件配置说明，请参阅“配置 EPM System 产品”部分。

针对单点登录 (SSO) 配置 Shared Services

请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安全配置指南》中的“为 EPM System 配置 SSO”。

为 Data Relationship Management 配置 CSS 模式

Data Relationship Management 服务器必须配置为使用 CSS 身份验证模式或混合模式，以便通过 Oracle Hyperion Shared Services 对用户进行身份验证。请参阅[配置 CSS 桥](#)和[配置授权策略](#)。

配置辅助 Foundation Services 主机

- 必须先在 CSS 桥主机计算机上启动和运行 Windows Oracle Data Relationship Management 服务，然后才能在应用程序服务器上启动 Data Relationship Management 服务。
- 如果针对 CSS 桥使用了辅助 Oracle Hyperion Foundation Services 实例，则：

- 必须使用 EPM System Configurator 在辅助 Foundation Services 实例上配置以下 Foundation Services 组件：
 - * 配置公共设置
 - * 配置 Oracle Configuration Manager
 - * 配置数据库
 - * 部署到应用程序服务器
- 对于请选择要将配置应用到的 *EPM Oracle* 实例配置，为 *EPM Oracle* 实例的主目录使用默认路径或自定义路径；为 *EPM Oracle* 实例名称使用默认值。
- 对于设置与实例主目录关联的 *Shared Services* 和注册表数据库配置，选择连接到之前配置的 *Shared Services* 数据库选项，并提供为主 Foundation Services 实例配置的数据库的连接信息。
- 对于部署到应用程序服务器/指定 *WebLogic* 域配置，选择将 *Web* 应用程序部署到新域选项。
- EPM Web 应用程序服务器在安装和配置后，不需要在辅助计算机上启动或运行。

请参阅“[Data Relationship Management CSS 桥](#)”。

使用外部提供程序配置 Shared Services

要配置 Oracle Hyperion Shared Services，请参阅《*Oracle Enterprise Performance Management System* 用户安全管理指南》中的“配置 OID、Active Directory 和其他基于 LDAP 的用户目录”。

出于开发目的，可以将 Shared Services 配置为使用 WebLogic 嵌入式 LDAP 服务器作为外部目录。有关信息，请前往 <http://www.oracle.com/technetwork/middleware/bi-foundation/resource-library-090986.html> 并选择 **EPM System Tips & Tricks 1-72 (PDF)**。在该文档中，请参阅 “Is it possible to use the WebLogic embedded LDAP server as an external directory for EPM System 11.1.2 products?”（是否可以使用 WebLogic 嵌入式 LDAP 服务器作为 EPM System 11.1.2 产品的外部目录？）。

为 Shared Services 配置 Data Relationship Management 用户角色

您可以通过运行 Data Relationship Management 安装随附的 SQL 脚本之一，向 Oracle Hyperion Shared Services 中添加 Oracle Data Relationship Management 角色。

要在 Shared Services 中添加 Data Relationship Management 角色：

1. 在安装有 Data Relationship Management 的服务器上，导航到 `server\config` 文件夹，该文件夹通常位于以下位置：

```
C:\Oracle\Middleware\EPMSys11R1\products  
DataRelationshipManagement\server\config.
```

2. 运行适用于在 EPM 配置过程中配置的 Shared Services 数据库的 SQL 脚本：
`drm_roles_oracle.sql` 或 `drm_roles_sql_server.sql`。
 - a. 以具有数据库管理员权限的用户身份登录数据库服务器。
 - b. 对 Shared Services 数据库运行脚本。

启动 Data Relationship Management 配置控制台

要打开 Oracle Data Relationship Management 配置控制台，请依次选择开始、程序、Oracle EPM System、Data Relationship Management 和配置控制台。

配置 Data Relationship Management 应用程序

Oracle Data Relationship Management 使用应用程序来管理数据和处理用户的数据访问请求。可以在一台计算机上运行一个或多个 Data Relationship Management 应用程序。每个应用程序和存储库只能由 Data Relationship Management 应用程序服务器的一个活动实例访问。

在配置多个 Data Relationship Management 应用程序之前，请查看图 1。

创建应用程序

可以在配置控制台中创建 Oracle Data Relationship Management 应用程序。必须至少创建一个应用程序。

要创建 Data Relationship Management 应用程序：

1. 在 Data Relationship Management 配置控制台中，单击添加以创建一个新的应用程序。
2. 在配置选项卡中，配置存储库。

注：

如果尚未创建存储库，或者需要升级存储库，则需要使用“存储库向导”。请参阅[“创建存储库”](#)。

3. 单击保存配置。
4. 从本地服务菜单中，单击启动以启动 Data Relationship Management 服务。

当添加新的应用程序时，使用标准的默认参数创建该应用程序。默认的应用程序名称根据计算机名生成。

设置应用程序默认语言设置

您可以设置用于每个 Oracle Data Relationship Management 应用程序的默认语言设置。在无法从 Web 浏览器确定默认语言设置的情况下，将使用默认语言设置对 Web 客户端进行本地化。

要设置应用程序的默认语言设置：

1. 在 Data Relationship Management 配置控制台中，选择应用程序。
2. 从“默认语言设置”中选择一个选项：
 - en-US – 英语
 - fr-FR – 法语
 - de-DE – 德语

- ja-JP – 日语
- ko-KR – 韩语
- zh-CHS – 简体中文

日期、时间和数字格式

日期和时间值的格式不因文化而异。这样将出现可预测的响应，并且可以执行操作以重新设置结果格式（如果需要）。

Oracle Data Relationship Management 用户界面中数字属性数据值的格式由两个因素确定：

- Data Relationship Management 客户端计算机浏览器的语言设置
- 在 Data Relationship Management 应用程序服务器计算机上针对 Data Relationship Management 服务登录帐户定义的“区域选项”设置。

Data Relationship Management Web 客户端会话信息包括在浏览器的语言设置中定义的用户语言设置。在客户端上针对请求的语言设置显示的数据值格式取决于在 Data Relationship Management 服务器上针对 DRM 服务登录帐户的“区域选项”定义的相应语言设置格式。客户端操作系统的“区域选项”设置不影响用户界面中的数据格式。

同样地，通过 Data Relationship Management 批处理客户端参数 `/CultureName`，您可以指定语言设置格式，就像通过浏览器语言设置指定一样。与 Web 客户端一样，数据值格式取决于在 Data Relationship Management 服务器上针对 Data Relationship Management 服务登录帐户定义的相应语言设置。

注：

Data Relationship Management 服务器进程服务的默认登录帐户为“本地系统”。要查看或自定义 Data Relationship Management 使用的“区域选项”，Data Relationship Management 服务登录帐户应该从“本地系统”更改为本地管理员帐户。这允许您以服务帐户登录到服务器，并查看或修改 Data Relationship Management 服务使用的“区域选项”。

创建存储库

通过配置控制台中的“存储库向导”，可以创建新的存储库或升级存储库。有关升级的信息，请参阅[“升级现有 Data Relationship Management 应用程序”](#)。

注意：

每个 Oracle Data Relationship Management 应用程序需要自己的存储库。绝不能将两个应用程序配置为使用同一个存储库。

注：

根据网络配置、DNS 设置和 IPv4/IPv6 配置以及本地主机设置，由于这些设置在实施拓扑中有很大的不同，因此可能需要使用适当的完全限定域名或静态 IP 地址与数据库服务标识符来设置 Data Relationship Management 服务与存储库的连接。

要创建新的存储库：

1. 单击存储库向导按钮。
2. 选择创建新存储库。
 - 可选：选择根据现有存储库估计大小以根据现有存储库的大小创建新存储库。
 - 可选：选择生成 SQL 脚本创建和下载数据库创建脚本，以便稍后运行
3. 单击下一步。
4. 执行下列操作之一：
 - 如果要生成脚本，请转到“[生成 SQL 脚本](#)”。
 - 如果在上一步中选择了任何其他选项，请继续下一步。
5. 执行以下操作：
 - 选择数据库提供程序：Oracle 或 SQL Server。
 - 输入目标数据库的连接，新存储库将位于此数据库中。
 - 输入有权创建数据库架构和数据文件的管理员的用户 ID 和密码。

注：

对于 SQL Server，仅支持 SQL 帐户。

- 可选：对于连接超时，输入在取消尝试并生成错误之前等待连接打开的秒数。默认值是 60 秒。对于命令超时，输入在取消命令并生成错误之前等待命令执行的秒数。默认值是 900 秒。

注：

将超时值设置为零表示不使用超时。这些设置保存在 `drm-config.xml` 中，引擎启动时会用到这些设置。要执行耗时较长的操作（如耗时较长的版本删除操作），请将“命令超时”设置为大于默认值的值。

- 单击测试连接。
6. 单击下一步。
 7. 执行下列操作之一：
 - 对于 Oracle 数据库，请继续执行下一步。
 - 对于 SQL Server 数据库，请转到“[创建 SQL Server 数据库](#)”。
 8. 输入将创建的用户 id 和密码，此用户将成为 Data Relationship Management 存储库的架构所有者。
 9. 接受默认的表空间设置或进行更改，然后单击下一步。

注：

强烈建议对数据、索引、事务和属性使用专用的表空间。默认的表空间名称可能已在使用，但是如果不指定新的表空间名称，将重复使用默认名称。

10. 在创建应用程序管理员页中，输入管理员用户的密码，然后单击下一步。

11. 在创建存储库确认页中，查看设置并单击下一步以开始创建过程。

创建数据库后，将显示一条成功消息。

12. 单击下一步。

提示：

存储库的创建、复制和升级信息都会写入存储库向导日志。单击向导的存储库操作完成页上的保存日志以保存日志文件。

13. 在存储库操作完成屏幕中，单击完成。

您将返回可以查看设置的控制台主屏幕。

注：

如果您从菜单栏进入“存储库向导”，则单击“完成”会使您返回至向导的第一页。如果您通过应用程序选项卡上的按钮进入向导，则单击“完成”会将设置应用到选定的应用程序。如果单击“取消”，则仍会创建存储库，但是不会将设置应用到任何应用程序。保存配置时会应用新的数据库。

14. 单击保存配置，否则关闭控制台时连接信息会丢失。

创建 SQL Server 数据库

要为 Oracle Data Relationship Management 存储库配置 SQL Server 数据库：

1. 输入为 Data Relationship Management 数据库登录而创建的用户 ID 和密码。

注意：

创建数据库用户名或密码时，不能使用以下符号：at 符号 (@)、斜杠 (/)、逗号 (,) 和冒号 (:)。

2. 输入要创建的数据库名称以容纳 Data Relationship Management 存储库。

注意：

数据库名称不能以数字开头。

3. 执行以下操作之一，然后单击下一步：

- 选择对数据文件使用服务器默认值以对数据库和日志文件的路径和大小使用默认设置。
- 输入数据文件和日志文件的路径和大小。

4. 在创建应用程序管理员页上，输入管理员用户的用户名和密码，然后单击下一步。

5. 在创建配置页上，查看目标存储库信息，然后单击下一步。

注:

创建存储库后, 您可以保存日志。

6. 执行下列操作之一:

- 单击完成以将更改应用到当前应用程序。
您将返回可以查看设置的控制台主屏幕。
- 单击取消以退出向导。

7. 单击保存配置, 否则关闭控制台时连接信息会丢失。

生成 SQL 脚本

您可以生成可用于手动创建存储库的 SQL 脚本。保存脚本时, 不需要提供存储库连接信息。

要生成 SQL 脚本:

1. 单击存储库向导。
2. 选择生成 SQL 脚本, 然后单击下一步。
3. 选择 Oracle 或 SQL Server 选项卡, 然后输入存储库信息。
4. 单击下一步。
5. 在存储库创建脚本屏幕中, 单击保存到文件, 然后导航到要保存该文件的文件夹。

注:

Oracle 和 SQL Server 数据库的文件名都为 `drm-create-database.sql`。

6. 单击下一步。
7. 在存储库对象创建脚本屏幕中, 单击保存到文件, 然后导航到要保存 `drm-create-schema-objects.sql` 文件的文件夹。
8. 单击下一步。
9. 单击完成。

手动运行数据库脚本

根据您的本地安全过程, 创建新的数据库可能需要安装 Oracle Data Relationship Management 的用户所不具有的访问级别。因此在安装期间, 可以选择将数据库脚本保存到磁盘, 而非自动运行脚本。然后, 脚本可以由适当的数据库管理员单独运行。

要手动运行脚本:

1. 以具有数据库管理员权限的用户身份登录数据库服务器。
2. 按照以下顺序运行脚本:
 - `drm-create-database.sql`

- `drm-create-schema-objects.sql`
- 3. 在成功运行所有脚本后，打开 Data Relationship Management 配置控制台。
- 4. 单击添加。
- 5. 在存储库配置选项卡中，输入服务连接信息，然后单击保存配置。

注：

您可以单击测试连接以核实连接。

这样便完成了 Data Relationship Management 存储库的手动创建。

6. 从应用程序列表中选择应用程序。
首次启动应用程序时，会自动初始化数据库。

复制存储库

可以通过配置控制台中的“存储库向导”将当前版本的存储库复制到在相同或不同数据库提供程序上运行的其他存储库。

- 复制途径选择 1：
同时运行创建新存储库和复制或升级现有存储库选项。

注：

有关适用于当前版本存储库的不同复制方法的重要信息，请参阅“存储库向导”的“源连接”页上的说明。

- 复制途径选择 2：
 1. 运行创建新存储库选项或手动运行创建存储库 SQL 脚本。
 2. 使用第 1 步中创建的新存储库作为目标连接来运行复制或升级现有存储库选项。

配置主机计算机

Oracle Data Relationship Management 服务器组件可以在一个或多个主机计算机上运行。通过配置控制台，可以为每个服务器组件配置主机计算机。有关配置详细信息，请参阅适用的主机计算机相关部分：

- [配置引擎主机](#)
- [配置 API 适配器](#)
- [配置 Web 服务器](#)
- [配置 CSS 桥](#)
- [配置 SMTP 服务器](#)

配置引擎主机

要配置引擎主机计算机：

1. 在配置控制台中，选择主机计算机，然后在引擎选项卡上输入计算机名称和端口号。
2. 对于引擎启动超时，输入启动 Oracle Data Relationship Management 引擎进程时要等待的秒数。

注：

如果引擎在该秒数内未响应，则会在 Windows 事件日志中记录一个错误。

配置 API 适配器

API 适配器组件随 Oracle Data Relationship Management 应用程序服务器安装组件一起提供。

注：

如果要使用 Web 服务 API 访问 Data Relationship Management，请启用 API 适配器。

启用 API 适配器主机：

1. 在配置控制台中，依次选择主机计算机和 API 适配器。
2. 执行以下操作：
 - 选择启用 API 适配器。
 - 输入主机的端口号。
 - 输入 SSL 证书名称。
3. 单击测试 URL 链接以核实链接是否有效。

配置 Web 服务器

在“UI Web 服务器”选项卡中，列出了配置为运行 Oracle Data Relationship Management Web 客户端应用程序的服务器。

在此选项卡中，还可以：

- 配置其他 Web 服务器属性，用于在 Web 场选项卡上计算节点 URL。
- 设置匿名配置文件以允许通过自定义 URL 访问 Web 客户端，而无需用户在匿名配置文件选项卡上登录。

要配置 Web 服务器：

1. 在配置控制台中，依次选择主机计算机和 UI Web 应用程序。
2. 在主机服务器选项卡中，输入配置为运行 Data Relationship Management Web 客户端应用程序的服务器名称。

注意:

必须在此处列出计算机名,以便在用户登录到 Data Relationship Management 时将应用程序显示在 Data Relationship Management Web 客户端的应用程序列表中。

3. 在 Web 场选项卡中,执行以下操作:

- a. 在主机名中,输入要用于所有计算的节点 URL 的计算机名
- b. 输入主机端口号。

注:

默认为 80。

- c. 在路径中,输入 Data Relationship Management 登录页的目录应用程序路径。

注:

默认路径为 `http://localhost/drm-web-client`。

- d. 选择使用 SSL 以使用 "https://" 作为计算的 URL。否则,使用 "http://"。
- e. 单击测试 URL 链接以核实链接是否有效。

4. 在匿名配置文件选项卡中,执行以下操作:

- a. 在添加配置文件文本框中输入名称。
- b. 单击加号 (+) 将配置文件添加到配置文件列表中。
- c. 输入配置文件的登录凭据。
- d. 单击保存配置文件以验证新的配置文件并将其保存在内存中。
- e. 单击保存配置以将配置文件永久保存到 Data Relationship Management 配置中。

注:

此选项卡上的所有配置文件都保存到“主机服务器”选项卡上的服务器中。

匿名访问 URL 使用以下格式创建: `http://DRM_Web_Server/drm-web-client/Logon.aspx?app=DRM_App_Name&login=Anonymous`

例如 `http://localhost/drm-web-client/Logon.aspx?app=DRMApp1&login=AnonUser1`

配置 CSS 桥

要配置 CSS 桥:

1. 在配置控制台中,依次选择主机计算机和 CSS。
2. 在常规选项卡中,配置以下选项:

- 启用 CSS 桥 – 选择此项以启用 CSS
- 启用 SSO – 选择此项以启用单点登录。

注:

有关 SSO 的信息, 请参阅[“对 Data Relationship Management 使用单点登录”](#)。
有关设置身份验证设置的信息, 请参阅[“配置授权策略”](#)。

- **CSS 桥主机** – 输入将运行 Data Relationship Management CSS 桥组件 (该组件是 Data Relationship Management 与 Shared Services 通信所必需的) 的 Shared Services 计算机的名称。有关详细信息, 请参阅[“Data Relationship Management CSS 桥”](#)和[“配置辅助 Foundation Services 主机”](#)。

正确配置后, `drm-netjni-bridge-host.exe` 进程将在 CSS 桥主机上启动。请参阅 CSS 桥主机和 Oracle Data Relationship Management 计算机上的 Windows 事件日志, 以解决配置问题。

- **JVM 路径** – java 虚拟机 (`jvm.dll`) 的路径。对于 64 位, 默认位置为 `C:\Oracle\Middleware\jdk1.8.0_181\jre\bin\server\jvm.dll`。
 - **Oracle 实例** – EPM 实例的路径。默认位置为 `C:\Oracle\Middleware\user_projects\epmsystem1`。
-

注:

“常规”和“类路径”选项卡上的所有设置都与 CSS 桥主机计算机相关, 该计算机不一定必须为 Data Relationship Management 应用程序服务器。

3. 在类路径选项卡中, 输入必需的 .jar 文件的路径。这些路径必须针对用户的环境进行修改。类路径的示例包括:

```
C:\Oracle\Middleware\EPMSysstem11R1\products
\DataRelationshipManagement\server\jar\cassecurity.jar
```

```
C:\Oracle\Middleware\EPMSysstem11R1\products
\DataRelationshipManagement\server\jar\drm-epm-registry.jar
```

```
C:\Oracle\Middleware\EPMSysstem11R1\common\jlib
\11.1.2.0\epm_j2se.jar
```

```
C:\Oracle\Middleware\oracle_common\modules
\javax.servlet.jar\javax.servlet-api.jar
```

配置 SMTP 服务器

“数据关系监管”功能使用电子邮件通知将请求活动通知给监管用户和数据管理员。必须启用和配置 SMTP 服务器设置, 才能发送数据关系监管通知。

注:

必须设置 Oracle Data Relationship Management 应用程序服务器可在本地或远程访问的 SMTP 服务器。

要配置 SMTP 服务器:

1. 在配置控制台中，依次选择主机计算机和 SMTP 服务器。
2. 选择启用 SMTP。
3. 指定 SMTP 服务器的主机名和端口号。
4. 指定 SMTP 端口号。
5. 可选：选择使用 SSL 以使用计算的 "https://" URL。否则，使用 "http://"。
6. 可选：选择要求 SMTP 身份验证并输入 SMTP 服务器的用户名和密码。
7. 输入要在电子邮件“发件人”字段中显示的发件人姓名。
8. 输入发件人电子邮件地址。

配置 Analytics URL

为了能够从 Oracle Data Relationship Management Analytics 模块穿透钻取到 Oracle Data Relationship Management，您必须配置 Analytics URL。

要配置 Analytics URL：

1. 在配置控制台中，依次选择主机计算机和 Analytics URL。
2. 在 Analytics URL 选项卡上，执行以下操作：
 - a. 在主机名中，输入生成 URL 时要使用的负载均衡器或 Web 场的计算机名称。
 - b. 输入主机端口号。

注：

默认为 9800。

- c. 在路径中，输入 Data Relationship Management Analytics 组件的目录应用程序路径。

注：

默认路径为 `http://localhost:9800/oracle-epm-drm-analytics`。

- d. 选择使用 SSL 以使用 "https://" 作为计算的 URL。否则，使用 "http://"。
- e. 单击测试 URL 链接以核实链接是否有效。

配置授权策略

在授权策略选项卡中，可以选择用户身份验证类型，修改内部身份验证策略以及设置用户的锁定参数。

要配置授权策略：

1. 在配置控制台中，依次选择安全设置和授权策略。
2. 单击加载设置，按 Oracle Data Relationship Management 系统首选项中保存的值填充当前设置。

3. 选择身份验证方法：

- 内部 – 完全由 Data Relationship Management 管理。
- CSS (Common Security Services) – 使用 Oracle Hyperion Shared Services 对外部用户目录集中提供支持。
- 混合 – 允许用户指定身份验证选项（“内部”或“CSS”）。

4. 设置密码首选项：

- 过期时段 (天数) – 用户密码有效的天数。
- 最大长度 – 用户密码的最大长度；零表示无最大值。
- 最小长度 – 用户密码的最小长度；零表示无最小值
- 警告期间 – 正值或负值，表示在密码过期之前 (-) 或之后 (+) 的天数，用于在不再允许用户登录之前警告用户更改其密码。

5. 设置用户锁定首选项：

- 非活动阈值 – 在用户被锁定之前的最大非活动天数。
- 允许的无效登录次数 – 锁定用户前无效登录尝试的最大次数。

6. 单击保存设置。

配置 EPM 注册表设置

Oracle Data Relationship Management 应用程序设置必须注册到 Oracle Hyperion Shared Services EPM 注册表中，才能启用通用用户设置。

注：

您可以通过单击“取消注册”来取消注册应用程序。要取消注册应用程序，必须启用 CSS 桥，并且要取消注册的应用程序必须正在运行。

要注册 Data Relationship Management 应用程序：

1. 确保为 Data Relationship Management 应用程序启用 API 适配器和 CSS 桥，并将身份验证设置设为“CSS”或“混合”。

请参阅[配置 API 适配器主机](#)、[配置 CSS 桥](#)和[配置身份验证设置](#)。

2. 在配置控制台中，选择 EPM 注册表，然后在应用程序选项卡上提供以下信息以指定 Data Relationship Management Web 服务：

- HTTP 或 HTTPS 协议
- Web 服务的主机计算机名
- 端口号
- 应用程序上下文 - Web 服务的 WebLogic 应用程序的名称

注:

这些信息将组合成一个 URL; 例如 `http://servername:managedServerPort/oracle-epm-drm-webservices`

其中 `http` 是协议, `servername` 是 Web 服务的主机计算机名称, `managedServerPort` 是受管服务器的端口号, `oracle-epm-drm-webservices` 是 Web 服务的 WebLogic 应用程序名称。

3. 指定用于集成的 Data Relationship Management 用户凭据。
4. 单击注册。

配置通用用户设置

通过通用用户设置功能, 可以使用 Oracle Hyperion Shared Services 将用户和组设置到 Oracle Data Relationship Management 应用程序。此配置允许在通用位置以及其他 Oracle EPM 应用程序中设置 Data Relationship Management 用户。另外, 有了通用用户设置, 不再需要在 Data Relationship Management 应用程序中单独设置用户。设置信息可以按需或按调度从 Shared Services 同步到 Data Relationship Management。通用用户设置默认情况下处于禁用状态。

注意:

在为 Data Relationship Management 应用程序启用通用用户设置之前, 必须将 Data Relationship Management 角色添加到 Shared Services, 并且 Data Relationship Management 应用程序必须注册到 Shared Services 中。请参阅《Oracle Data Relationship Management 管理员指南》中的“管理通用用户设置”。

要启用通用用户设置:

1. 在配置控制台中, 依次选择安全设置和 CSS 同步。
2. 选择启用通用用户设置。

要对 Shared Services 中的每日同步进行调度:

1. 在配置控制台中, 依次选择安全设置和 CSS 同步。
2. 选择启用通用用户设置。
3. 选择自动同步, 然后输入开始时间。
4. 输入具有 Shared Services 设置管理员角色的用户的用户名和密码。

配置已调度任务

任务运行者组件处理已调度进程的运行, 这些进程在 Data Relationship Management 应用程序服务器上运行。通过配置控制台, 可以为已调度任务定义设置。

清除已删除的版本记录

作为一项已调度任务, 已删除版本的数据库记录将从 Oracle Data Relationship Management 存储库中永久删除。此进程允许在系统使用率较低时运行删除进程, 从而降低对其他系统操作的性能的影响。管理员可以配置清除进程的频率和中断设置。

要永久删除已标记为删除的版本的版本的所有与版本相关的记录:

1. 在配置控制台中，选择一个应用程序，然后选择调度的任务。
2. 单击加载设置以填充 Data Relationship Management 系统首选项中保存的当前设置。
3. 输入清除频率数字，然后选择时间单位（如小时、分钟或秒）。
4. 可选：要设置不应运行调度清除的封锁时间窗口，可输入封锁的开始时间，然后选择封锁应持续的时间（小时）。
5. 单击保存设置。

删除应用程序

当不再需要某个应用程序时，可以删除该应用程序。

要删除某个应用程序，请右键单击该应用程序，然后选择删除。

保存配置设置并在应用程序服务器上启动服务

必须保存在配置控制台中所做的更改，并且必须重新启动 Oracle Data Relationship Management 服务，才能使这些更改生效。

注：

配置控制台在应用程序服务器上运行。

要保存设置并在应用程序服务器上启动 Data Relationship Management 服务：

1. 在配置控制台上，单击保存配置。
2. 从本地服务菜单中单击启动。

注意：

在应用程序服务器上启动“Oracle DRM 服务器进程”服务之前，必须在所有辅助服务器上启动并运行“Oracle DRM 服务器进程”服务。

在 Web 浏览器中启动 Data Relationship Management

要在 Web 浏览器中启动 Oracle Data Relationship Management：

1. 依次单击开始、程序、Oracle EPM System、Data Relationship Management 和 Web 客户端
2. 使用执行“存储库向导”过程中定义的 ADMIN 用户 ID 和密码登录，或以升级的存储库中现有用户的身份登录。

注：

如果存储库是通过脚本手动创建的，则密码为 "Welcome!"。

禁用 Internet Explorer 中的兼容性视图模式

Data Relationship Management 不支持 Microsoft Internet Explorer 中提供的“兼容性视图”模式。

要禁用此功能：

1. 在 Internet Explorer 中，依次选择工具和兼容性视图设置。
2. 确保未选择以下选项：
 - 在兼容性视图中显示 Intranet 站点
 - 在兼容性视图中显示所有网站
3. 单击关闭。

配置迁移实用程序

下表介绍了 web.config 文件的 appSettings 部分中的迁移实用程序配置设置。默认情况下，此文件位于以下目录中：C:\Oracle\Middleware\EPMSystem11R1\products\DataRelationshipManagement\client\migration-client

注：
对 web.config 文件所做的任何更改都需要在 IIS 中重新启动网站才能生效。

表 3-1 配置设置

键	说明
configuredServers	指定管理员配置的连接。每个服务器连接必须以分号分隔。 语法为 <i>display net.tcp://URL/Oracle/Drm/Engine name</i>，其中： • <i>display</i> 为显示名称 • <i>URL</i> 为远程应用程序的 URL URL 可以从 DRM 控制台复制。选择“主机计算机”选项卡，“引擎 URL”显示在“引擎”子选项卡上。 • <i>name</i> 为用户名
showExceptionDetail	指定是否在错误页面上显示异常的详细信息。 注意： 显示完整的详细信息可能存在一定的安全风险，因为详细的信息可能包括文件路径或其他敏感信息。此设置应仅针对调试或测试启用。 指定 True 以启用异常详细信息，或者指定 False 以根据 log4net 设置显示详细信息。默认为 False。

表 3-1 (续) 配置设置

键	说明
enableAboutPage	指定是否启用“关于”页。“关于”页显示迁移实用程序和系统组件的版本；为了增强安全性，默认情况下禁用此页面。要查看迁移实用程序的版本，您可以启用此页面。 要启用此页面但仅限管理员访问，请在 / Forms/About.aspx 文件上编辑自主访问控制列表 (DACL)。有关 DACL、目录安全和匿名访问如何交互以控制网页访问的详细信息，请参阅 IIS 文档。 指定 True 可显示“关于”页。默认值为 False。
HTTPSOnly	指定尝试通过 HTTP 协议连接到此 Web 应用程序时，是否总是重定向到 HTTPS 协议。 指定 True 将从 HTTP 协议重定向到 HTTPS。 注： 在将此键设置为 True 之前，必须先设置 HTTPS 协议。
XFrameOptionsHeader	指定 DRM Web 应用程序是否可以在 iFrames 中运行。 指定 SAMEORIGIN 以允许 DRM Web 应用程序在使用 iFrames 的门户内运行。 指定 DENY 将禁止 DRM Web 应用程序在 iFrame 内运行。 默认设置为 DENY。

增加上传文件大小

已上传的文件的默认限制为 4 MB。要将默认限制更改为 20 MB，请在 web.config 文件的 <system.web> 元素中添加此设置：

```
<httpRuntime maxRequestLength="20480" executionTimeout="3600" />
```

注：

默认情况下，web.config 文件位于 C:\Oracle\Middleware\EPMSystm11R1\products\DataRelationshipManagement\client\migration-client 中。

对 Data Relationship Management Web 应用程序实施负载平衡

您可以配置 Oracle HTTP Server，来为两个或更多 Oracle Data Relationship Management Web 应用程序提供负载平衡支持。您可以设置 Oracle HTTP Server 以将请求重定向至承载 Data Relationship Management Web 客户端的 IIS 服务器。该过程假定 EPM System Installer 所安装的 Oracle HTTP Server 为逻辑主机。EPM System

Installer 会为 Oracle HTTP Server 执行必要的先决条件检查。有关详细信息，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》。

要将 Oracle HTTP Server 设置为 Data Relationship Management Web 客户端的负载平衡器：

1. 在两台或多台运行 IIS 的计算机上安装 Data Relationship Management Web 服务器组件。

Data Relationship Management 安装程序通常用于将 Data Relationship Management 客户端应用程序安装到默认网站，默认网站的 IIS 站点编号为 1。在第一个 IIS 站点是非 HTTP 站点或者默认网站的 IIS 站点编号不为 1 的特殊情况下，Data Relationship Management 客户端应用程序可能需要经过一次性手动安装才能安装到 IIS。受此特殊情况影响的任何客户均可根据需要联系支持人员以寻求帮助。

2. 按照配置“[配置 Data Relationship Management 应用程序](#)”中所述的过程配置 Data Relationship Management 应用程序和主机计算机。

3. 打开位于以下位置的 Oracle HTTP Server 的 httpd.conf 文件：

```
MIDDLEWARE_HOME/user_projects/epmsystem1/httpConfig/ohs/
config/OHS/ohs_component/httpd.conf
```

4. 确保以下指令存在并已启用。如果不存在，则添加这些指令。

```
LoadModule proxy_balancer_module "${ORACLE_HOME}/ohs/modules/
mod_proxy_balancer.so"

LoadModule headers_module "${ORACLE_HOME}/ohs/modules/
mod_headers.so"
```

5. 通过为承载 Data Relationship Management Web 服务器组件的每台 IIS 服务器添加一个 BalanceMember 指令，来为 Data Relationship Management Web 客户端创建代理平衡器定义。

```
#Configure members for cluster
<Proxy balancer://iisdrm>
    BalancerMember http://Machine1:80/drm-web-client route=server1
    BalancerMember http://Machine2:80/drm-web-client route=server2
</Proxy>
```

6. 通过添加以下指令启用粘滞负载平衡。这些示例指令指示 Oracle HTTP Server 插入 cookie，以跟踪上一步中定义的代理平衡器的粘滞负载平衡路由。

```
Header add Set-Cookie "BALANCEID= iisdrm.%(BALANCER_WORKER_ROUTE)e; path=/drm-web-
client;" env=BALANCER_ROUTE_CHANGED
```

7. 添加以下正向和反向代理指令。

```
#The actual ProxyPass
ProxyPass /drm-web-client balancer://iisdrm stickysession=BALANCEID nofailover=Off

#Do not forget ProxyPassReverse for redirects
ProxyPassReverse /drm-web-client http://<drm_web_server1>:80/drm-web-client
ProxyPassReverse /drm-web-client http://<drm_web_server2>:80/drm-web-client
```

8. 为 Oracle HTTP Server 实例保存 httpd.conf 文件并重新启动 Oracle 进程管理器服务器。

配置后，Data Relationship Management Web 应用程序可以使用以下 URL 进行访问：
http://<ohs_server>:<port>/drm-web-client。

在 Web 服务器上终止 SSL

可以通过 Oracle HTTP Server (OHS) 从客户端 Web 浏览器和 IIS Oracle Data Relationship Management Web 应用程序 **drm-web-client** 使用 SSL 安全通信。在此配置中，客户端浏览器通过 HTTPS 协议与 OHS 进行通信，OHS 充当代理的角色并通过 HTTP 与 Data Relationship Management Web 应用程序进行通信。请参阅《*Oracle Enterprise Performance Management System 安全配置指南*》中的“在 Web 服务器上终止 SSL”。

对 Data Relationship Management 使用单点登录

Oracle Data Relationship Management 的单点登录 (SSO) 要求安装和配置多个组件。在典型的 Web SSO 环境中，Web 标识管理解决方案控制一个或多个独立软件系统的身份验证和授权。SSO 的目标是无需提示用户登录每个系统即可授权用户访问多个独立的系统。

Data Relationship Management 通过 Oracle Hyperion Shared Services、Web 标识管理解决方案（例如 Oracle Access Manager）和外部用户目录（如 Oracle Internet Directory 或 Microsoft Active Directory）来实现 SSO。

注：
单一服务器上不支持 SSO 和非 SSO 应用程序混合使用。

按照以下步骤安装和配置 SSO：

任务	参考
先决条件	
安装并配置 Oracle Access Manager 11g	请参阅《 <i>Oracle Fusion Middleware Installation Guide for Oracle Identity and Access Management</i> 》和《 <i>Fusion Middleware Administrator's Guide for Oracle Access Management</i> 》
Data Relationship Management	
1. 使用外部用户目录配置 Shared Services。	请参阅《 <i>Oracle Enterprise Performance Management System 用户安全管理指南</i> 》中的“配置 OID、Active Directory 和其他基于 LDAP 的用户目录”。
2. 针对 SSO 配置 Shared Services。	请参阅《 <i>Oracle Enterprise Performance Management System 安全配置指南</i> 》中的“为 EPM System 配置 SSO”。
3. 安装 Data Relationship Management。	请参阅 “安装 Data Relationship Management” 。
4. 在 Data Relationship Management 配置控制台中，将 Data Relationship Management 配置为 CSS 身份验证模式并启用 SSO。	请参阅 “配置主机计算机” 。

任务	参考
5. 配置 Web 标识管理解决方案，以保护 Data Relationship Management Web 应用程序，并使用 Shared Services 中配置的相同外部用户目录。	请参阅 Web 访问管理 。
6. 安装并配置 IIS OAM Webgate	《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》
Data Relationship Management Analytics	
1. 确保 Oracle EPM Foundation 服务器已经配置有 Oracle HTTP Server。可以通过在 EPM System Configurator 中配置 Web 服务器来实现此项。	
2. 在文件 mod_wl_ohs.conf 中手动配置以下指令（为 DRMServer 受管服务器假设默认端口 9800 并使用主机名替换 HOST）。文件位于： <pre><MW_HOME>\user_projects \epmsystem1\httpConfig\ohs\config \OHS\ohs_component <LocationMatch^/oracle-epm-drm- analytics> SetHandler weblogic-handler WeblogicHost HOST WeblogicPort 9800 WLIOTimeoutSecs 6000 Idempotent OFF WLSocketTimeoutSecs 600 </LocationMatch></pre>	
3. 安装 11.1.2.2 Webgate for OHS	请参阅《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》中的 "Installing Oracle HTTP Server 11g Webgate"
4. 使用工具 deployWebGate 部署和配置 webgate	请参阅《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》中的 "Post-Installation Steps for Oracle HTTP Server 11g Webgate"
5. 注册 Webgate	请参阅《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》中的 "Getting started with a New Oracle HTTP Server 11g Webgate"
6. 配置 OAM 身份声明器	请参阅《Oracle Fusion Middleware Administrator's Guide for Oracle WebCenter Portal》中的 "Configuring the OAM Identity Asserter"

任务	参考
7. 为 WebLogic 域配置外部身份验证提供程序	请参阅《Oracle Fusion Middleware Securing Oracle WebLogic Server 10.3.6》中的 "Configuring LDAP Authentication Providers"
8. 配置默认身份验证器	请参阅《Oracle Fusion Middleware Administrator's Guide for Oracle WebCenter Portal》中的 "Configuring the Default Authenticator and Provider Order"
9. 重新启动 Weblogic 管理服务器和 DRM 受管服务器	
10. 重新启动 Oracle Process Manager (Oracle HTTP Server)	

Web 访问管理

必须保护 Oracle Data Relationship Management Web 应用程序资源，以便向 Web 应用程序提出的所有请求都重定向至 Web 访问管理应用程序（如 Oracle Access Manager）。在用户使用基本身份验证向安全代理进行身份验证后，代理会将请求转发到 Data Relationship Management Web 应用程序，HTTP 标头信息将从这里传递给 Data Relationship Management 服务器进行身份验证。

Oracle Access Manager

Oracle Access Manager (OAM) 可为 Oracle Data Relationship Management Web 应用程序提供身份验证和授权。在本文档中，假定安装了 OAM，并使用 Data Relationship Management Web 应用程序的访问策略对其进行了配置。有关详细信息，请参阅《Oracle Fusion Middleware Administrator's Guide for Oracle Access Management》中的 "Managing Policies to Protect Resources and Enable SSO"。

使用以下选项之一可通过 Oracle Access Manager 配置 Data Relationship Management：

- 在 Data Relationship Management Web 服务器中安装和配置 Oracle Access Manager 10g 或 11g Webgate for IIS。对于 Oracle Access Manager 10g Webgate for IIS 下载，请参阅 "Oracle Access Manager 10g – non OHS 11g Webgates and 3rd Party Integrations" 的自述文件。

注：

需要安装 Oracle Access Manager 修补程序 20216345。有关详细信息，请转到 [Oracle 支持](#)。

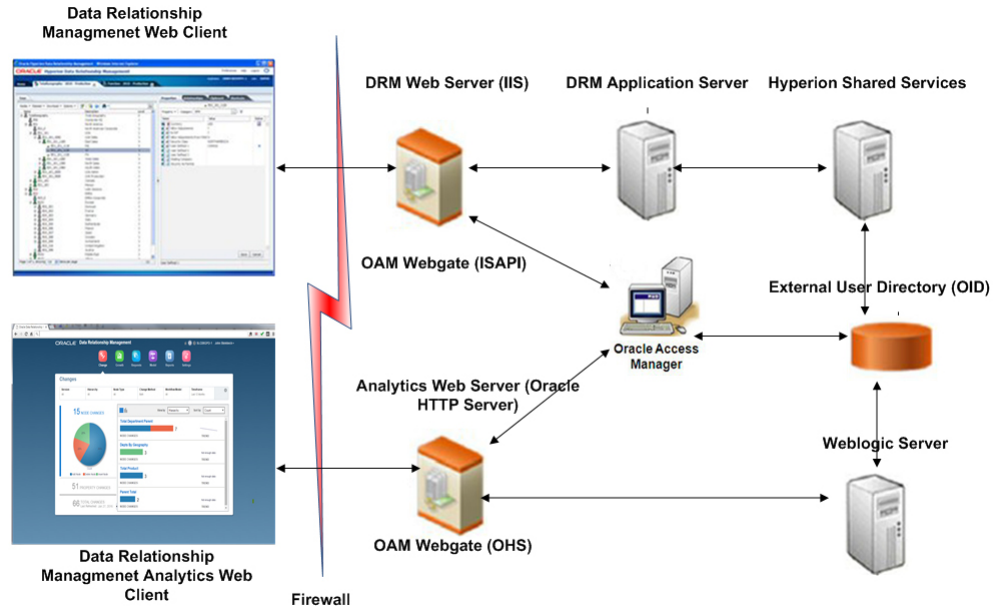
- 设置 Oracle HTTP Server 以平衡 Data Relationship Management Web 服务器负载并安装 Oracle Access Manager 11g Webgate for OHS。请参阅《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》中的 "Installing and Configuring Oracle HTTP Server 11g WebGate for OAM"。

可以通过安装和配置 Oracle Access Manager 11g webgate for OHS 来使用 Oracle Access Manager 配置 Oracle Data Relationship Management Analytics。请参阅

《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》中的 "Installing and Configuring Oracle HTTP Server 11g WebGate for OAM".

WebGate 模块在 Web 服务器上拦截针对 Web 内容的 HTTP 请求，并将请求转发到 Oracle Access Manager。

下图描述了 Oracle Access Manager 在 Data Relationship Management Web 服务器上使用 10g Webgate for IIS 的过程流：



部署和配置 Data Relationship Management Web 服务 API

Oracle Data Relationship Management 企业归档应用程序 (oracle-epm-drm-webservices.ear) 包括 Web 服务模块，提供与 Data Relationship Management 服务器的集成。应用程序归档包含 DrmService 和 DrmGovernanceService Web 服务模块，可以使用 SOAP 协议通过 HTTP 访问这些模块。Web 服务通过 Java 进行实现，并且部署到 WebLogic 应用程序服务器中。这两个服务均在内部与 Data Relationship Management API 适配器服务进行通信。

Web 服务要求用户使用外部用户目录进行身份验证，可通过 Weblogic 和 Oracle Hyperion Shared Services 访问该目录。

在部署 Data Relationship Management Web 服务 API 之前，请查看“图 3”。

系统要求

- Oracle WebLogic Server 12c
- Oracle Data Relationship Management API 适配器
- Oracle Web Services Manager (OWSM)
- Oracle Hyperion Shared Services
- 外部用户目录，例如 Oracle Internet Directory 或 Microsoft Active Directory

注:

有关最新的要求，请参阅 Oracle 技术网 (OTN) 的“Supported System Configurations (支持的系统配置)”页面上发布的 “Oracle Enterprise Performance Management System Certification Matrix”:

<https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html>

部署先决条件

另请参阅:

[安装和配置 Foundation Services](#)

[为 Oracle Web Services Manager 安装元数据服务架构](#)

[配置 Oracle Web Services Manager](#)

[使用外部提供程序配置 WebLogic](#)

配置 API 适配器

安装和配置 Foundation Services

要使 Oracle Data Relationship Management Web 服务应用程序支持 HTTP 基本身份验证和 Web 服务 (WS) 安全，必须安装 Oracle Hyperion Foundation Services，并且必须配置 Data Relationship Management 使用 Oracle Hyperion Shared Services 进行身份验证。oracle-epm-drm-webservice 应用程序需要 Oracle Web Services Manager (OWSM)，但 oracle-epm-drg-rest-webservice 应用程序不需要。OWSM 是在安装 Foundation Services 时安装的，但可能需要配置（如果尚未配置）。有关安装 Foundation Services 的信息，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》。

为 Oracle Web Services Manager 安装元数据服务架构

Oracle Web Services Manager 需要数据库才能正常运行。有关为 Oracle Web Services Manager 安装元数据服务架构的要求和说明可以在以下位置找到：

- 《Oracle Enterprise Performance Management 安装和配置指南》中的“使用存储库创建实用程序创建基础架构”
- 《Oracle Fusion Middleware System Requirements and Specifications》中的 "Repository Creation Utility (RCU) Requirements"

注：

Oracle Fusion Middleware 文档可以从以下位置获得：<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html#middleware>。

配置 Oracle Web Services Manager

通过运行 Oracle Fusion Middleware 配置向导并配置 WebLogic 域来配置 Oracle Web Services Manager。然后选择要在该域中配置的产品。

要配置 Oracle Web Services Manager，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 部署选项指南》中的“配置 Oracle Web Services Manager”。

使用外部提供程序配置 WebLogic

必须将在 Weblogic 上部署的 Oracle Data Relationship Management Web 服务应用程序配置为访问使用 Oracle Hyperion Shared Services 配置的相同用户目录，以在外部对用户进行身份验证。

要配置 WebLogic，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 部署选项指南》中的“配置 WebLogic 域以连接到 OID、MSAD、SunOne”。

配置 API 适配器

必须使用 Oracle Data Relationship Management 配置控制台配置 API 适配器。配置 Data Relationship Management 应用程序时，请在“主机计算机”选项卡上设置 API 适配器主机。有关详细信息，请参阅“配置主机计算机”。

注:

API 适配器用于与 Web 服务进行内部通信，不应直接由自定义 API 程序使用。

部署 Web 服务应用程序

应将 Oracle Data Relationship Management Web 服务应用程序 `oracle-epm-drm-webservices.ear` 和 `oracle-epm-drm-rest-webservices.ear` 部署到现有的 WebLogic 域和受管服务器。例如，可以将 Web 服务部署到 EPM Foundation 服务器的 EPMSysSystem 域中的 EPMServer0 受管服务器。两个 .ear 文件都在应用程序服务器计算机的 `%EPM_ORACLE_HOME%\products\DataRelationshipManagement\api` 目录中。

有关安装 Web 应用程序的说明可以在《Oracle Fusion Middleware Security and Administrator's Guide for Web Services》的 "[Deploying Web Services Applications](#)" 中找到。

注:

Oracle Fusion Middleware 文档可以从以下位置获得：<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html#middleware>。

保护 Data Relationship Management Web 服务

在 Oracle Web Services Manager 中使用安全策略保护 DrmService 和 DrmGovernanceService Web 服务很重要。可以根据用途附加不同的策略。

以下策略可以用于 Oracle Data Relationship Management Web 服务：

用途	策略
与 Oracle Hyperion Financial Data Quality Management, Enterprise Edition 集成	oracle/wss_username_token_service_policy 或 oracle/wss_username_token_service_policy（仅适用于 DrmService）
与 E-Business Suite General Ledger 集成	oracle/wss_username_token_service_policy（仅适用于 DrmService）
与 Oracle Fusion Accounting Hub 集成	oracle/wss_saml_or_username_token_service_policy（仅适用于 DrmService）
工作流开发包	oracle/wss11_saml_or_username_token_with_message_protection（仅适用于 DrmService）

用途	策略
自定义 API 程序或集成	以下各项之一（适用于 DRMService 和 DRMGovernanceService）： • oracle/ wss11_saml_or_username_token_with_message_protection • oracle/ wss_username_token_service_policy • oracle/ wss_saml_or_username_token_service_policy • oracle/wss_http_token_service_policy

请参阅《Oracle Fusion Middleware Security and Administrator's Guide for Web Services》中的 "Attaching Policies to Web Services"。

在 Oracle Web Services Manager 中配置策略

要在 Oracle Web Services Manager 中为 DrmService 和 DrmGovernanceService 模块配置策略，请参阅《Oracle Fusion Middleware Security and Administrator's Guide for Web Services》中的 "Configuring Policies"。

配置使用消息保护的 Web 服务安全性策略时，必须对密钥库进行配置才能用于加密目的。要配置密钥库，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 部署选项指南》中的“设置用于保护消息的密钥库”。

使用 Oracle Enterprise Manager 测试 Data Relationship Management Web 服务

要使用 Oracle Enterprise Manager 测试 Web 服务：

- 1. 确保 Oracle Data Relationship Management Web 服务已附加 Oracle Web Services Manager 安全策略。可以附加本地或全局策略。

例如：oracle/wss_username_token_service_policy

注：

一次只能将一个策略附加到 Data Relationship Management Web 服务。更改安全策略后，可能需要重新启动将 Data Relationship Management Web 服务部署到其中的 WebLogic 目标服务器。

- 2. 在 Enterprise Manager 中，选择将 Data Relationship Management Web 服务部署到其中的域，然后从域上下文菜单或右窗格中的 WebLogic 域菜单中选择 Web 服务/测试 Web 服务。
- 3. 在 WSDL 文本框中输入 Data Relationship Management Web 服务的 WSDL。

例如：http://localhost:28080/oracle-epm-drm-webservices/DrmService?wsdl
- 4. 从操作中选择操作；例如 getSysPrefs。

5. 在请求选项卡中，选择 **WSS 用户名** 标记并输入用于进行身份验证的用户名和密码。

注:

该用户必须存在于 WebLogic 域的安全领域和 Oracle Hyperion Shared Services 中。

6. 展开输入参数，从下拉列表中选择 **XML 视图**，然后将下面的 soap 标题参数（完全按照原来的格式）粘贴到 "<soap:Body xmlns:ns1='http://drm.webservices.epm.oracle'>" 标记之前。

复制下面的参数时，标记/元素之间不能存在换行符或空格。

```
<soap:Header>
<AppParameters xmlns="http://drm.webservices.epm.oracle">
<serverUrl xmlns="http://drm.webservices.epm.oracle">http://localhost:5240/
Oracle/Drm/APIAdapter</serverUrl>
<sessionParams xmlns="http://
drm.webservices.epm.oracle">ProductVersion=11.2.0,CultureName=en-
US,UICultureName=en-US, TimeZoneID=Eastern Standard Time</sessionParams>
</AppParameters>
</soap:Header>
```

注意事项

- AppParameters 元素必须位于消息标头中，才能在 Data Relationship Management 和 Oracle Data Relationship Governance Web 服务处得到正确处理。
 - 当使用 Data Relationship Management 和 Data Relationship Governance Web 服务中的有状态会话时，在 SOAP 标头中，SessionMaintainParams 元素必须位于 AppParameters 元素前面，否则，无法识别和处理有状态会话 ID。
 - 必须针对选定的 Data Relationship Management 操作填写必需的参数，否则会发生错误。
7. 在第 6 步的 soap 标题参数中，为 Data Relationship Management API 适配器将 serverUrl 修改为适当的主机名和端口。
 8. 单击测试 Web 服务。

注:

如果成功，则响应选项卡将包括来自 Web 服务的响应。如果不成功，则显示错误消息。

9. 完成测试后，重新附加所需的生产策略。

配置 Web 服务应用程序日志记录

（可选）可以配置 Oracle 诊断日志记录 (ODL) 按特定的日志记录级别在特定于某个或某几个日志记录程序名称的日志文件中记录日志。要配置日志记录，可以使用 Weblogic 脚本编写工具 (WLST) 配置特定于 Oracle Data Relationship Management Web 服务的日志记录程序名称：

- oracle.epm.drg

- oracle.epm.drm
- oracle.epm.webservices.drm
- oracle.epm.webservices.drg

请参阅《Oracle Fusion Middleware WebLogic Scripting Tool Command Reference》中的 "[setLogLevel and configureLogHandler commands](#)"。

故障排除

错误	可能的原因	建议
开始会话请求中的 Oracle EPM Foundation 代理错误（消息：无法开始会话）。EPMCSS-00301：无法对用户进行身份验证。凭据无效。请输入有效凭据。	Oracle Hyperion Shared Services 中不包含用户标识。	确保使用 WebLogic 领域所用的用户目录配置 Oracle Data Relationship Management。
javax.xml.ws.soap.SOAPFaultException: FailedAuthentication：无法验证安全令牌。	WebLogic 安全领域中不存在用户标识。	使用适用于 WebLogic 领域的身份验证提供程序配置该领域。确保将其配置为指向配置 Shared Services 所用的相同提供程序。
javax.xml.ws.WebServiceException：无法通过以下地址访问 WSDL： http://localhost:7001/oracle-epm-drm-webservices/DrmService?WSDL。	主机或端口错误。 Web 服务未在 WebLogic 域上运行。	核实 Data Relationship Management Web 服务是否已在 WebLogic 域上部署并运行。 修改 WSDL URL 中的主机/端口引用。
尝试与以下位置的 DRM API 适配器通信时发生错误：http://localhost:5240/Oracle/Drm/APIAdapter/。	主机或端口错误。 API 适配器未运行或者未正确配置。	核实 API 适配器是否已配置并且正在运行。 在客户端程序/应用程序中将 API 适配器 URL 更改为正确的值。
javax.xml.ws.soap.SOAPFaultException: SOAP 必须理解错误： {http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd}安全性， {http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd}安全性。	未将任何 OWSM 策略附加到 Data Relationship Management Web 服务，或者策略已禁用（如果存在策略）。 OWSM 未正确配置且未运行。确保可以到达 servlet，并且策略管理器状态为“可操作” http://<host>:<port>/wsm-pm/validator	将全局策略或本地策略附加到 Data Relationship Management Web 服务。 按照 OWSM 疑难解答部分中的步骤操作： http://download.oracle.com/docs/cd/E12839_01/web.1111/b32511/diagnosing.htm#CHDIDCHA

安装和配置 Data Relationship Management Analytics

Oracle Data Relationship Management Analytics 模块提供用于更改跟踪、增长分析、请求监控、工作流模型性能以及参与者和用户组性能的仪表板。该模块支持单点登录并提供钻取到 Oracle Data Relationship Management 以及从其中钻取的能力。

系统要求

- Oracle 数据库 - 对于托管 Oracle Data Relationship Management 应用程序架构的数据库，将 open_cursors 设置为大于或等于 600 的值。

注:

不支持 SQL Server。

- EPM Foundation 服务器

注:

有关 LDAP 指令，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安全配置指南》中的“配置 OID、Active Directory 和其他基于 LDAP 的用户目录”。

- Data Relationship Management
 - Oracle 数据库上托管的应用程序架构
 - EPM Foundation，在 Analytics 用户的 Data Relationship Management 外部身份验证的兼容版本上，它随 Data Relationship Management 一起安装。请参阅 Oracle 技术网 (OTN) 的“Supported System Configurations (支持的系统配置)”页面上发布的“Oracle Enterprise Performance Management System Certification Matrix”的“Release Compatibility (版本兼容性)”选项卡：
<https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html>
 - 必须在可用于 WebLogic 和 Oracle Hyperion Shared Services 中的用户身份验证的外部目录中定义 Oracle Data Relationship Management Analytics 用户
- EPM System - 配置的 EPM 实例，在与 Data Relationship Management 相同的版本级别上，可以在其中为在该 EPM 实例内配置的 Windows 或 Linux WL 域中的 Analytics 部署创建 "DRMServer" WL 受管服务器。

注:

对于 Data Relationship Management Analytics 部署, WebLogic 域的默认名称为 EPMSysSystem 并且已硬编码到 createDrmSvc.cmd 文件中。如果您的域并非名为 EPMSysSystem, 那么在运行安装或升级之前, 必须编辑 createDrmSvc.cmd 文件以将 EPMSysSystem 更改为您的域名称。在 createDrmSvc.cmd 文件中编辑以下行。

```
set USERDOMAIN_HOME=%MW_HOME%\user_projects\domains\EPMSysSystem

call"%MW_HOME%\user_projects\domains\EPMSysSystem\bin\setDomainEnv.cmd"
```

- 硬件 - 在生产环境中, 将创建的 DRMServer 至少需要 4096 MB RAM。

注:

Windows 文件 startDRMServer.cmd、Windows 服务 "Oracle DRM Managed Server (DRMServer)" 和 Linux 文件 startStopDRMServer.sh 默认情况下将内存设置为 4096 MB。在确定硬件规模时, 应考虑这些设置以及在非生产环境中所需的最小内存。

- 如果要针对单点登录配置 Data Relationship Management 和 Data Relationship Management Analytics, 另请参阅[“对 Data Relationship Management 使用单点登录”](#)。

部署先决条件

如果要针对单点登录配置 Oracle Data Relationship Management 和 Oracle Data Relationship Management Analytics, 另请参阅[“对 Data Relationship Management 使用单点登录”](#)。

注:

只能部署 Data Relationship Management Analytics 的一个副本, 并且它只能针对单个 Data Relationship Management 应用程序启动和运行。

要部署 Data Relationship Management Analytics 的多个副本, 唯一支持的方式是同时在 Windows 和 Linux 上运行 EPM 实例。在此方案中, 每个操作系统都有自己的 WebLogic 域, 每个 WebLogic 域都可以部署 Data Relationship Management Analytics 的一个副本, 因此最多支持两个不同的 Data Relationship Management 应用程序。

在 Data Relationship Management 控制台中, 选择该应用程序并配置以下各项:

- 使用存储库向导配置 Data Relationship Management 架构 - 请参阅[“创建存储库”](#)
- 将身份验证模式设置为“混合”或 “CSS” - 请参阅[“配置身份验证设置”](#)。
- 启用 CSS 桥 - 请参阅[“配置 CSS 桥”](#)
- 配置 Web 场设置以启用 Data Relationship Management 与 Data Relationship Management Analytics 之间的穿透钻取 - 请参阅[“配置 Web 服务器”](#)

- 配置 Analytics URL 设置以启用 Data Relationship Management 与 Data Relationship Management Analytics 之间的穿透钻取 -“[配置 Analytics URL](#)”
- 必须在为 WebLogic 和 Oracle Hyperion Shared Services 中的用户身份验证配置的外部目录中定义 Data Relationship Management Analytics 用户

安装和配置 Data Relationship Management Analytics

注意:

在开始安装之前确保 EPMServer 和 Weblogic AdminServer 已关闭。

注:

Windows 的安装脚本为 `installConfigureAnalytics.cmd`。Linux 的安装脚本为 `installConfigureAnalytics.sh`。

要安装 Oracle Data Relationship Management Analytics:

1. 将 Analytics zip 文件下载到将安装 Oracle EPM Foundation 服务器的服务器上。
2. 将该文件解压缩到临时文件夹。
3. 运行脚本 `installConfigureAnalytics.*` 安装 Analytics 程序包并启动 Fusion Middleware 配置向导来配置和部署 Analytics 应用程序。系统提示时，在脚本控制台中输入以下信息。

注:

Linux 用户只需完成前 2 个步骤。Windows 用户需要完成所有步骤。

a. Oracle Middleware 主目录，然后按 Enter。

b. EPM 域名，然后按 Enter。

(仅适用于 Linux) Fusion Middleware 配置向导将启动。

c. Weblogic 管理员用户名，然后按 Enter。

d. Weblogic 管理员密码，然后按 Enter。

e. AdminServer 主机名，然后按 Enter。

f. AdminServer 端口，然后按 Enter。

(仅适用于 Windows) Fusion Middleware 配置向导将启动。

4. 在 Fusion Middleware 配置向导中，选择扩展现有的 **WebLogic** 域，然后单击下一步。
5. 为 DRMServer 的 EPM 实例 (Windows 或 Linux) 内的目标 WebLogic 域选择域目录，然后单击下一步。
6. 在自动扩展我的域以便支持下列添加的产品下，选择 **Oracle Data Relationship Management Analytics - 11.1.2.4 [EPMSys11R1]**，然后单击下一步。

7. 单击配置 EPMSysRegistry JDBC 数据源屏幕上的下一步跳过配置。
8. 单击测试 EPMSysRegistry JDBC 数据源屏幕上的下一步跳过测试。
9. 在 DRM 架构的配置 JDBC 组件方案屏幕上输入以下信息，然后单击下一步：
 - 架构所有者
 - 架构密码
 - DBMS/服务
 - 主机名
 - 端口
10. 在测试 JDBC 组件方案屏幕上，确保测试对于 DRM 架构是成功的。
11. 在选择可选配置页面上，选中两个复选框：选择受管服务器、集群和计算机和部署和服务，然后单击下一步。
12. 在配置受管服务器屏幕上，查看 DRMServer，更改端口（如果需要），然后单击下一步。
13. 单击配置集群屏幕上的下一步以跳过。

注：

根据配置，请勿将 DRMServer 移动到现有 EPMServer 或 FoundationServer 下面。

14. 在分配给集群屏幕上，单击下一步并在下面几个屏幕上接受默认值，直到到达向计算机分配服务器屏幕。
15. 在向计算机分配服务器屏幕上，选择 DRMServer，并将其移动到适当计算机下。
16. 在将部署定位到集群或服务器屏幕上，确保仅在目标 DRMServer 上设置 **oracle-epm-drm-web-applications** 应用程序，然后单击下一步。

注：

要验证，请单击左侧目标窗格中的“集群”和“服务器”节点，查看是否为 DRMServer 选择了 **oracle-epm-drm-web-applications** 部署。

17. 在将服务定位到集群或服务器屏幕上，确保 DRM JDBC 数据源仅定位到 DRMServer，然后单击下一步。

注：

要验证，请单击左侧目标窗格中的“集群”和“服务器”节点，查看是否为 DRMServer 选择了 DRM 数据源。

18. 单击配置概要屏幕中的扩展，在完成时单击完成退出向导。
19. 启动 AdminServer。

可以通过运行命令文件在 Windows 上启用 AdminServer，例如 C:\Oracle\Middleware\user_projects\domains\EPMSys\bin\startWebLogic.*。

注:

启动 DRMServer 之前，确保 AdminServer 已完全启动。

20. 启动 DRMServer。

- 仅限 Windows - DRMServer 受管服务器可以通过启动 Windows 服务 "Oracle DRM Managed Server (DRMServer)" 或者使用 startDRMServer.cmd 文件来启动。

注:

如果您在后台运行受管服务器，建议您使用 Windows 服务。

- 仅限 Linux - DRMServer 受管服务器可以使用域 bin 文件夹中的 startStopDRMServer.sh 脚本来启动。例如：

<MiddlewareHome>\user_projects\domains\EPMSys\bin\startStopDRMServer.sh

要启动 DRMServer，请发出以下命令：startStopDRMServer.sh start。
要停止 DRMServer，请发出以下命令：startStopDRMServer.sh stop。

注:

初始安装期间，在尝试启动 DRMServer 受管服务器之前，确保 AdminServer 已完全启动。

21. 配置 Weblogic 安全提供程序。请参阅《Oracle Fusion Middleware Securing Oracle WebLogic Server 10.3.6》中的 "Configuring WebLogic Security Providers"。

注:

确保配置的外部目录与为 EPM Foundation 服务器配置的外部目录相同。

升级 Data Relationship Management Analytics

注意:

执行升级时，AdminServer 和 DRMServer 不应运行。

要更新现有 Oracle Data Relationship Management Analytics 应用程序：

1. 获取更新的 Analytics zip 文件。
2. 解压缩该 zip 文件。
3. 对于 Linux，完成步骤 4-6。对于 Windows，完成步骤 4-10

4. 运行升级文件夹中的脚本 `upgrade.*` 以启动升级。

5. 输入 Oracle Middleware 主目录，然后按 Enter。

6. 输入 EPM 域名，然后按 Enter。

(仅适用于 Linux) 升级完成时，系统将提示您重新启动 DRMServer。

7. 输入 Weblogic 管理员用户名，然后按 Enter。

8. 输入 Weblogic 管理员密码，然后按 Enter。

9. 输入 AdminServer 主机名，然后按 Enter。

10. 输入 AdminServer 端口，然后按 Enter。

(仅适用于 Windows) 升级完成时，系统将提示您重新启动 DRMServer。

日志记录

将为 Oracle Data Relationship Management Analytics 应用程序自动配置永久 ODL 日志记录程序。不需要手动配置受管服务器。但是，默认情况下日志记录程序级别设置为 NOTIFICATION:1 级别。如果需要跟踪，则将该级别设置为 TRACE:1，方法为：导航到 Enterprise Manager 并使用应用程序的“配置日志记录”菜单打开调试级别。

故障排除

将 Oracle Data Relationship Management Analytics 架构的 Oracle 转储文件导入 (impdp) 到 Oracle 数据库实例时，如果其中已存在另一 Data Relationship Management Analytics 架构，则可能会发生以下错误：

示例 5-1 错误

```
ORA-39083: Object type TYPE failed to create with error:
ORA-02304: invalid object identifier literal
Failing sql is: CREATE TYPE "<schemaName>". "FILTERVALUES_TABLE_TYPE" OID
'BD565ED4E40844C69873A972C29FE5A9' as TABLE of varchar2 (255)
```

如果转储文件包含具有特定 Oracle 标识符 (OID) 的 Data Relationship Management Analytics 'TYPE' 对象，则会发生该错误。由于发生错误，导入的 Data Relationship Management Analytics 架构无法正常工作。

解决方法

要解决导入期间发生的此错误，请在 Data Pump Import 命令或脚本中包含参数/值 "TRANSFORM=oid:n"。有关 Data Pump Import TRANSFORM 参数的详细信息，请参阅 Oracle Database 文档。

升级 Data Relationship Management 安装

升级是部署新的软件版本并将应用程序和数据从早期部署移到新部署的过程。

重要的是您需要查看“[数据分析](#)”和“[数据转换](#)”部分以充分了解在从 11.2.0 之前的 Oracle Data Relationship Management 版本升级过程中对数据的影响。

下面介绍了根据 11.2 认证一览表，Oracle Enterprise Performance Management System 产品首次获得的主要认证。

产品	认证
应用程序操作系统	Windows 2019
Oracle 数据库	Oracle 12c (12.2.0.1+)
Microsoft SQL 数据库	Microsoft SQL Server 2016
JDK	Oracle JDK 1.8.0_131+

支持的升级途径

Oracle Data Relationship Management 版本 11.2.0 是一个平台版本，因此，没有从先前版本升级应用程序的严格升级过程。它经过认证，可以在 Windows 2019 操作系统上部署。在先前未安装 Data Relationship Management 的 Windows 2019 OS 上安装 Data Relationship Management 版本 11.2。

要迁移先前的存储库，首先要具有已暂存在 Data Relationship Management 11.1.2.4.xxx 上的存储库。如果存储库当前所在的 Data Relationship Management 版本低于 11.1.2.4.xxx，请首先将该存储库升级到 11.1.2.4.xxx，然后验证升级是否成功。

请遵循以下步骤：

1. 停止 Data Relationship Management 应用程序并退出 Data Relationship Management 配置控制台。
2. 迁移存储库：
 - a. 对于 Oracle 数据库存储库，使用 IMPDP 实用程序通过数据库 EXPDP 进程导出每个应用程序的存储库架构并暂存在 Oracle 12c (12.2.0.1+) 数据库上的新架构中。
 - b. 对于 MSSQL Server，使用 SQL Server 管理工具创建数据库的备份并将其恢复到新的 MSSQL 2016 数据库。
3. 启动 Data Relationship Management 配置控制台并为每个要迁移的存储库创建一个应用程序，填写适当的配置信息以指向暂存在 Oracle 12c (12.2.0.1+ 数据库服务器) 或 MSSQL 2016 服务器上的存储库备份。
4. 对应用程序运行应用更新。

升级清单

下表列出了升级 Oracle Data Relationship Management 时要执行的大致任务。

表 6-1 升级清单

任务	参考
1. 检查此版本的版本兼容性、系统要求以及其他必备条件。 如果需要升级数据库环境，请先执行数据库升级，然后再继续。有关详细信息，请参阅数据库文档。 注： 如果使用了 Oracle Hyperion Shared Services，则必须先升级 Oracle Services 安装，然后再升级 Data Relationship Management。有关详细信息，请参阅《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》。	• 安装先决条件 • Oracle 技术网 (OTN) 的“Supported System Configurations（支持的系统配置）”页面上发布的“Oracle Enterprise Performance Management System Certification Matrix”： https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html • 《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》
2. 备份早期版本。	继续升级前，请确保已备份早期版本中的信息，包括数据库、应用程序和其他文件。升级之前先备份 drm-config.xml 文件。此文件不向后兼容以前版本。
3. 下载和准备安装文件。	为此版本下载相应文件，并提取压缩文件的内容。
4. 停止 Data Relationship Management 服务。	如果要在安装早期版本的相同计算机上安装此版本，请停止 Data Relationship Management 服务。
5. 卸载早期版本的 Data Relationship Management。	如果要从版本 11.1.2 升级，则无需卸载早期版本。可以直接在早期版本的基础上安装此版本。 如果从 11.1.2 之前的版本升级，则必须首先手动卸载旧版本，然后再安装新版本。
6. 安装此版本的 Data Relationship Management	安装 Data Relationship Management 。
7. 配置 Data Relationship Management。	使用 Data Relationship Management 配置控制台配置新安装。请参阅 “升级现有 Data Relationship Management 应用程序” 。

表 6-1 (续) 升级清单

任务	参考
8. 为此 Data Relationship Management 版本重新部署 Web 服务。 注: 如果从 11.1.2.1 之前的版本升级 Web 服务, 则必须使用 WebLogic 控制台取消部署 Web 服务 DrmWebService。 有关如何取消部署 Web 服务的说明位于《Oracle Fusion Middleware Security and Administrator's Guide for Web Services》。	默认情况下, Web 服务应用程序在 WebLogic 中的名称为 "oracle-epm-drm-webservices"。
9. 可选: 部署和配置 Web 服务。	部署和配置 Data Relationship Management Web 服务 API
10. 启动 Data Relationship Management 服务。	

升级现有 Data Relationship Management 应用程序

必须为现有的所有应用程序更新存储库信息。可以从早期 Oracle Data Relationship Management 版本升级应用程序和从当前版本复制应用程序。

注:

下面的过程说明了一种常见的升级途径。由于有多种升级途径, 下面的某些步骤对于一些升级途径可能不适用。

要升级现有 Data Relationship Management 应用程序:

1. 依次选择开始、程序、Oracle EPM System、Data Relationship Management 和配置控制台。
2. 选择一个应用程序进行升级或添加一个新的应用程序进行升级。

注:

在启动 Data Relationship Management 服务之前, 必须为现有的所有应用程序更新存储库信息。

3. 在存储库配置选项卡中, 单击存储库向导。
4. 选择以下选项, 然后单击下一步:
 - 创建新存储库
 - 复制或升级现有存储库

5. 在源连接页中，执行以下操作：

- a. 选择一个数据库提供程序：Oracle 或 SQL Server。
- b. 输入源存储库的连接。这是从中复制数据的数据库。此数据库未发生任何变化。
- c. 输入可以从此数据库读取数据的用户的用户 ID 和密码。
- d. 可选：对于连接超时，输入在取消尝试并生成错误之前等待连接打开的秒数。默认值是 15 秒。对于命令超时，输入在取消命令并生成错误之前等待命令执行的秒数。默认值是 900 秒。

注意：

要确保不会发生超时，请将“命令超时”设置为零。

- e. 单击测试连接。

6. 单击下一步。

7. 在目标连接页中，执行以下操作：

- 选择数据库提供程序：Oracle 或 SQL Server。
- 输入目标数据库的连接，升级的存储库将位于此数据库中。
- 输入有权创建数据库架构和数据文件的管理员的用户 ID 和密码。
- 可选：对于连接超时，输入在取消尝试并生成错误之前等待连接打开的秒数。默认值是 60 秒。对于命令超时，输入在取消命令并生成错误之前等待命令执行的秒数。默认值是 900 秒。

注：

将超时值设置为零表示不使用超时。这些设置保存在 `drm-config.xml` 中，引擎启动时会用到这些设置。要执行耗时较长的操作（如耗时较长的版本删除操作），请将“命令超时”设置为大于默认值的值。

注意：

要确保不会发生超时，请将“命令超时”设置为零。

- 单击测试连接。

8. 单击下一步。

9. 在存储库分析屏幕中，查看并更改：

- 版本 – 选择要升级的版本；取消选择不应包含在升级过程中的版本。
- 导出 – 设置文件连接、数据库连接，并包含要升级的导出的连接。您可以在屏幕顶部对所有导出进行更改，或者对单个导出进行更改。
- 集 – 为要升级的集设置处理前文件连接、处理后文件连接和合并的文件连接。您可以在屏幕顶部对所有集进行更改，或者对单个集进行更改。

- 导入 – 为要升级的导入设置导入文件连接。您可以在屏幕顶部对所有导入进行更改，或者对单个导入进行更改。
- 属性引用无效 – 这些属性引用无效，可能会导致升级后出现非预期行为。

注:

有关这些对象以及在升级期间数据转换如何工作的其他信息，请参阅[“数据分析”](#)和[“数据转换”](#)。

10. 单击下一步。

11. 执行下列操作之一：

- 对于 Oracle 数据库，请继续执行下一步。
- 对于 SQL Server 数据库，请转到[“创建 SQL Server 数据库”](#)。

12. 在存储库用户和数据文件设置页中，输入将创建的用户 ID 和密码，此用户将成为 Data Relationship Management 存储库的架构所有者。

13. 接受默认的表空间设置或进行更改，然后单击下一步。有关存储库默认大小的信息，请参阅[“数据分析”](#)。

注:

强烈建议对数据、索引、事务和属性使用专用的表空间。默认的表空间名称可能已在使用，但是如果不指定新的表空间名称，将重复使用默认名称。

14. 在创建应用程序管理员页中，输入管理员用户的密码，然后单击下一步。

注:

默认的管理员用户是 ADMIN，但是可以更改默认的管理员用户。

注意:

如果升级 11.1.2.x 应用程序，则不会使用此处输入的密码覆盖现有 ADMIN 用户的密码。

15. 在创建存储库确认页中，查看设置并单击下一步以开始创建过程。

创建数据库后，将显示一条成功消息。

16. 单击下一步。

17. 在复制存储库确认页中，查看设置并单击下一步以开始复制过程。

复制数据库后，将显示一条成功消息。

18. 单击下一步。

提示:

存储库的创建、复制和升级信息都会写入存储库向导日志。单击向导的存储库操作完成页上的保存日志以保存日志文件。

19. 在存储库操作完成屏幕中，单击完成。

您将返回可以查看设置的控制台主屏幕。

20. 单击保存配置，否则关闭控制台时连接信息会丢失。

要了解其他应用程序配置任务，请参阅：

- [配置主机计算机](#)
- [配置身份验证设置](#)
- [保存配置设置并启动服务](#)

数据分析

“存储库分析”页提供有关源存储库的信息，以便您可以做出影响新存储库大小及其对象的决策。“分析摘要”部分提供分析的概述。空间要求已细分为不同的类别，并作为一个整体提供，以便用户可以更好地了解新存储库的空间要求。Oracle 存储库中每个默认表空间的计算空间要求大于 200 MB 时，或 SQL Server 存储库中数据和日志文件的计算空间要求大于 5 MB 时，此处显示的大小将自动应用于“存储库用户”和“数据文件”设置页面。“对象分析”部分显示在继续升级之前需要解决的突出问题。

- **版本** – 显示版本，您还可以在此处取消选择不应包含在升级过程中的版本。取消选择某个版本将影响“摘要”部分的空间和计数值。
- **导出** – 显示需要特别注意的所有导出。需要为其结果或其他外部文件设置外部连接的导出都包含在此处。不再支持的导出（如自定义导出）也包含在此处。如果未提供外部连接，则导出将配置为客户端文件导出。有关外部连接的详细信息，请参阅[“使用外部连接”](#)。
- **集** – 显示需要为其合并文件、处理前文件和/或处理后文件设置外部连接的集。如果未提供外部连接，则会在不使用合并文件的情况下配置导出。有关外部连接的详细信息，请参阅[“使用外部连接”](#)。
- **导入** – 显示需要为其输入文件设置外部连接的导入。如果未指定外部连接，则将导入配置为使用客户端输入文件。有关外部连接的详细信息，请参阅[“使用外部连接”](#)。
- **属性引用无效** – 显示可能会导致 Oracle Data Relationship Management 系统出现非预期行为的属性引用。一般来说，仅在直接更新 Data Relationship Management 数据库时才会产生这些无效引用。下面说明了几种情形。

对于以下两种情形，在存储库分析期间，系统会标记属性定义，并且会将不再引用的数据值视为已丢弃。升级 11.1.1.x 源时，丢弃的记录不会复制到新存储库。升级 11.1.2.x 源时，丢弃的记录会复制到新存储库，但不显示在 Web 客户端 UI 中，并且在 Data Relationship Management 服务启动时，应用程序服务器上的 Windows 事件查看器应用程序日志中会显示一条警告。

- 在 Property_Local 或 RM_Node_Prop_Local 表中被作为本地属性进行引用的全局属性。
- 在 Property_Global 或 RM_Node_Prop_Global 表中被作为全局属性进行引用的本地属性。

例如，将不会复制 11.1.1.x Property_Local 表中当前设置为全局的属性定义的记录。同样，也不会复制 11.1.1.x Property_Global 表中当前设置为本地的属性定义的记录。

对于以下情形，在存储库分析期间，标记属性定义只是为了提醒用户。属性定义会按照在源数据库中的存在方式复制到升级的数据库，但是应审核其有效性。

- 包含引用本地属性的派生程序参数的派生全局属性
- 包含通过以下公式方法之一引用本地属性的公式的全局公式属性：
 - * IsRangeListSubset
 - * NodePropValue
 - * OrigPropValue
 - * ParentPropValue
 - * PropControllingHier
 - * PropMaxValue
 - * PropMinValue
 - * PropValue
 - * RangeListContains
 - * ReplacePropValue
 - * Stuff
- 作为查找属性指向本地属性的全局查找属性

使用外部连接

外部连接用于访问服务器文件位置、FTP 位置和数据库表。可以创建和应用默认连接，并且可以单独应用各个连接。创建文件连接后，它可以由需要文件连接的任何对象引用。例如，如果为导出创建了一个连接，则该连接也可用在导入部分中。您可以多次选择并单独应用，也可以全部选择并一次性应用。

有关详细信息，请参阅以下主题：

- [创建外部连接](#)
- [应用外部连接](#)

创建外部连接

可以在分析的特定行或分析屏幕顶部的“文件连接”字段中创建外部连接。在这两个位

置，单击  打开“创建连接”对话框。在行级别创建外部连接时，连接会自动应用到相应行。

要创建服务器文件的外部连接：

1. 在文件连接字段中，单击 。
2. 输入连接的名称，还可以输入说明。
3. 从连接类型中，选择服务器文件。
4. 输入服务器文件的 UNC 路径。单击  测试服务器连接。
5. 单击确定。

要创建 FTP 文件的外部连接：

1. 在文件连接字段中，单击 。
2. 输入连接的名称，还可以输入说明。
3. 从连接类型中，选择 FTP。
4. 输入主机服务器。单击  测试服务器连接。
5. 输入服务器的有效用户 ID 和密码。
6. 单击确定。

要创建数据库表的外部连接：

1. 在文件连接字段中，单击 。
2. 输入连接的名称，还可以输入说明。
3. 选择数据库提供程序：Oracle 或 SQL Server。
4. 输入数据库服务器的连接字符串。
5. 输入服务器的用户 ID 和密码。

注：

单击  测试数据库的连接。

6. 单击  加载数据库表。
7. 为外部连接选择数据库表。
8. 单击确定。

应用外部连接

注：

在行级别创建外部连接时，连接会自动应用到相应行。有关信息，请参阅[“创建外部连接”](#)。

要将外部连接应用到对象：

1. 在文件连接字段中，单击  并选择要应用的外部连接。
2. 选择要对其应用外部连接的行。

注：

可以通过按住 Shift 键并单击和按住 Alt 键并单击来选择多行。要将选定的外部连接应用到所有行，请单击全选。

数据转换

以下各部分介绍升级期间数据如何转换：

- 用户
- 事务
- 导出
- 导入
- 外部连接
- 属性

用户

分配给 ADMIN 用户的角色将重置为所有角色。此外，密码过期日期将重置为当前日期加上系统首选项中设置的期限。

注意：

如果升级 11.1.2.x 应用程序，则不会使用此处输入的密码覆盖现有 ADMIN 用户的密码。

旧用户类型	分配的职能角色
系统	访问管理员 应用程序管理员 数据管理员 工作流用户
职能	数据管理员 工作流用户
安全	访问管理员
用户	交互式用户 工作流用户

事务

- Oracle Data Relationship Management 用户界面根据用户会话以本地时间和格式显示日期和时间。转换 11.1.2 之前版本中的时间戳值时，会应用以下规则：
 - 使用运行 Data Relationship Management 配置控制台时所用的时区的偏移将时间戳转换为 UTC。如果运行控制台时所用的时区不同于写入 11.1.2 之前版本的源数据时设置的时区，则转换的日期可能会提早或延后一个或几个小时。
 - 11.1.2 之前的版本并不都应用夏令时，因此所有事务日期都使用运行 Data Relationship Management 配置控制台时所用的时区所指示的相应偏移进行转换。如果日期在控制台时区的标准时段内，则应用标准 UTC 偏移。如果日期在控制台时区的夏令时时段内，则应用夏令时 UTC 偏移。例如，在东部时区中，标准 UTC 偏移为 -5 小时；在夏令时时段内，偏移为 -4 小时。对于存储库

升级后添加的所有新数据，存储的日期也可以反映适用的标准和夏令时 UTC 偏移。

- 源存储库中已删除版本的事务记录不会复制到目标存储库，因此复制的事务历史记录数可能与目标 RM_Transaction 表中的行计数不匹配。
- 如果取消选择某些版本，则不会复制属于这些版本的事务。

导出运行事务类型在“对象名称”字段（而非“属性缩写”字段）中存储导出名称。

Data Relationship Management 升级过程使用以下事务名称映射：

旧事务名称	新事务名称
Automator 运行	操作脚本运行
迁移提取	迁移导出
迁移加载	迁移导入
添加系统类别	管理员添加层次组
更新系统类别	管理员更新层次组
删除系统类别	管理员删除层次组

导出

以下各部分介绍如何升级导出：

预览导出

使用“预览”输出模式的导出将直接迁移到客户端文件目标设备。

数据库导出

要使用数据库导出，需要使用更新的数据库连接信息创建新外部连接。可以为每个数据库导出提供连接信息，以方便创建新外部连接。如果在升级过程中选择跳过此步骤，将保留并迁移导出的数据库参数信息，但是输出模式将设置为“客户端文件”，以便导出可以正常运行。在启动并运行系统之后，可以创建新连接，并将导出配置为使用这些连接。

文件导出

在早于此版本的系统中，文件位置在客户端上下文中配置。由于新系统是一个 Web 应用程序，因此导出需要基于服务器上下文生成文件。对于使用“文件”输出模式的导出，升级过程允许您提供文件位置信息，以方便创建映射到 UNC 路径的新外部连接。如果在升级过程中选择跳过此步骤，将保留并迁移文件名，但是导出的输出模式将设置为“客户端文件”。升级过程结束后，可以创建一个适当的外部连接，并将导出配置为使用该连接。

祖先导出

祖先导出将使用适当的设置转换为层代导出，以返回与原始祖先导出等同的结果。

导出集

包含文件信息的导出集的处理方式与文件导出的处理方式非常相似。在升级过程中，可以创建外部连接以用于集的合并文件、处理前文件和处理后文件。如果在升级过程中选择跳过此步骤，则集将设置为输出到客户端文件。

导入

早于此版本的系统允许用户在客户端应用程序上下文中保存导入文件位置和日志文件位置。在此版本中，文件位置现在使用外部连接保存在服务器上下文中，也可以保存导入

以便能够在运行时选择一个本地文件。在升级过程中，您可以提供用于创建新外部连接的连接信息。如果在升级过程中选择跳过此步骤，则导入会要求您在运行时选择一个本地导入文件。不再将日志记录保存到文件。导入结果显示在页面上，如果需要，可以下载这些结果。

外部连接

在“分析”页上添加的外部连接将插入到新数据库中，并由为其选择这些外部连接的元数据对象引用。

属性

Oracle Data Relationship Management 11.1.2.1 版为属性定义引入了命名空间。11.1.2.1 之前版本的应用程序的升级过程自动转换带有显式属性名称引用的派生属性公式，以使用适当的命名空间前缀（用户定义的属性使用 Custom，系统定义的属性使用 Core）。

对应用程序应用更新

要对现有的 11.1.2.x 存储库应用更新：

1. 创建一个新的应用程序。
2. 在存储库配置选项卡中，指定现有 11.1.2.x 存储库的存储库连接信息。
3. 从应用程序列表中选择应用程序。
4. 从应用程序菜单中，选择应用更新。

注：

应用更新选项不适用于 11.1.2.0.x 之前的任何版本。

手动升级任务

另请参阅：

[使用派生属性引用升级属性](#)

[升级批处理客户端脚本](#)

[升级 API 程序](#)

使用派生属性引用升级属性

对于 11.1.2.1 之前版本的应用程序中运行时根据其他属性的值引用计算属性名称的派生属性公式，必须手动编辑公式以使用 Concat 函数插入命名空间前缀（Custom 或 Core）。应用程序升级过程无法识别或自动转换这种性质的派生属性，因为仅在计算节点的公式时才会计算引用的属性名称。

例如，升级前派生从 MyPropName 属性返回的属性值的公式：

```
PropValue(PropValue(MyPropName))
```

升级后，显式属性引用将更新为 Custom.MyPropName：

```
PropValue(PropValue(Custom.MyPropName))
```

但是，运行时从 Custom.MyPropName 属性返回的值还需要在特定命名空间中进行标识。公式需要手动编辑以串联适当的命名空间，以便能够正确地计算外层的 PropValue 函数：

```
PropValue(Concat(Custom., PropValue(Custom.MyPropName)))
```

升级批处理客户端脚本

为了保证正常运行，必须通过完成以下更改来手动升级 11.1.2 之前版本的批处理客户端脚本：

- 将批处理客户端程序名称更改为 `drm-batch-client.exe`
- 更改 Oracle Data Relationship Management 应用程序的 URL（请参考配置控制台“主机计算机”选项卡上的进程管理器 URL）。

有关批处理客户端参数的信息，请参阅《Oracle Data Relationship Management 用户指南》。

升级 API 程序

可以将使用 11.1.2.4 Web 服务 API 的 API 程序手动升级为使用此版本中的 Web 服务 API。要手动升级，必须重新生成代理类、重建项目并解决更改先前使用的方法和类型时可能会出现的构建错误。有关使用 Web service API 和重新生成 Web 服务代理类的说明，请参阅“[《Oracle Data Relationship Management API Guide》](#)”。

与 11.2 之前的 Oracle Data Relationship Management 版本配合使用的 API 程序必须手动修改为使用此版本中提供的 Web 服务 API。

故障排除

错误	原因	解决方法
DRM-61043：将应用程序注册到 HSS 时发生以下错误：找不到 'com/oracle/drm/EpmRegistryclient'	Oracle Data Relationship Management 11.1.2.2 版本中未包含 JAR .. \DataRelationshipManagement\server\jar\drm-epm-registry.jar。后来添加了此项，以提供扩展的 EPM 注册表集成。 在 Data Relationship Management 11.1.2.4.x 中，此条目必须存在于 Data Relationship Management 控制台中 "CSS" 选项卡下的“类路径”列表中，升级不会在 Data Relationship Management 配置 XML 文件中自动插入该类路径行。	在 Data Relationship Management 控制台中，手动向 11.1.2.4.x 配置中另外添加一个类路径。必须完全重新启动 Data Relationship Management 才能传播该类路径更新。仅重新启动 Data Relationship Management 控制台可执行文件不足以使更改生效。

监控 Data Relationship Management 应用程序

可以使用配置控制台监控 Oracle Data Relationship Management 应用程序。

应用程序状态

应用程序状态信息位于以下选项卡上：

- **正在运行的进程** – 您可以查看计算机名称、每个进程的名称和端口号、进程的启动时间以及进程的内存和 CPU 使用情况。
- **已加载的版本** – 您可以查看每个版本的名称、计算机名称和每个版本的引擎。
- **当前会话** – 您可以查看登录到应用程序的用户名，包括登录的时间和上一次活动的时间。

要查看应用程序状态信息：

1. 依次选择开始、程序、Oracle EPM System、Data Relationship Management、配置控制台打开 Oracle Data Relationship Management 配置控制台。
2. 选择应用程序，然后单击应用程序状态。使用上面提到的选项卡查看应用程序的信息。

计算机状态

计算机状态信息位于以下选项卡上：

- **计算机信息** – 您可以查看计算机名、操作系统、版本、计算机开始运行的时间，以及 Oracle Data Relationship Management Windows 帐户。
- **正在运行的进程** – 您可以查看每个进程的名称和端口号、进程的启动时间，以及进程的内存和 CPU 占用情况。
- **Windows 事件日志** – 您可以查看近期事件，例如警告、事件源和事件消息。

要查看计算机状态信息：

1. 依次选择开始、程序、Oracle EPM System、Data Relationship Management 和配置控制台，打开 Data Relationship Management 配置控制台。
2. 展开应用程序并选择计算机名称。使用上面提到的选项卡查看计算机的信息。

