

# Oracle® Data Relationship Management 套件 安装指南



11.2.x 版  
F89617-01  
2023 年 10 月

ORACLE®

Oracle Data Relationship Management 套件 安装指南 11.2.x 版

F89617-01

版权所有 © 1999, 2023, Oracle 和/或其附属公司。

第一作者：EPM 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.

# 目录

文档可访问性

---

文档反馈

---

## 1 关于 Data Relationship Management 套件

---

## 2 安装 Data Relationship Management

---

安装先决条件	2-1
体系结构选项	2-3
Oracle 数据库安装先决条件	2-6
SQL Server 数据库先决条件	2-8
其他文档	2-8
关于 Middleware Home 目录和 EPM Oracle Home 目录	2-8
Foundation Services	2-9
Data Relationship Management CSS 桥	2-9
Data Relationship Management 和 Foundation Services 的部署方案	2-10
安装 Data Relationship Management	2-11
在分布式环境中安装 Data Relationship Management	2-13
故障排除	2-13

## 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
为 Data Relationship Management 应用程序配置 TCPS	3-3
为 Data Relationship Management 应用程序配置 MSSQL Server SSL	3-3
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	3-4
设置应用程序默认语言设置	3-4
日期、时间和数字格式	3-4
创建存储库	3-5
创建 SQL Server 数据库	3-7
生成 SQL 脚本	3-8
手动运行数据库脚本	3-8
复制存储库	3-9
配置主机计算机	3-9
配置引擎主机	3-9
配置 API 适配器	3-10
配置 Web 服务器	3-10
配置 CSS 桥	3-11
配置 SMTP 服务器	3-12
配置 Analytics URL	3-13
配置授权策略	3-14
配置 EPM 注册表设置	3-14
配置通用用户设置	3-15
配置已调度任务	3-16
清除已删除的版本记录	3-16
删除应用程序	3-16
保存配置设置并在应用程序服务器上启动服务	3-16
在 Web 浏览器中启动 Data Relationship Management	3-17
配置迁移实用程序	3-17
对 Data Relationship Management Web 应用程序实施负载平衡	3-19
在 Web 服务器上终止 SSL	3-21
对 Data Relationship Management 使用单点登录	3-21
Web 访问管理	3-23
Oracle Access Manager	3-23

## 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	4-1
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	4-2
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	5-6
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	6-1
对应用程序应用更新	6-2
手动升级任务	6-3
使用派生属性引用升级属性	6-3
升级批处理客户端脚本	6-3
升级 API 程序	6-3
故障排除	6-4

## 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

要提供有关此文档的反馈，请单击任意 Oracle 帮助中心主题中页面底部的“反馈”按钮。还可以向 [epmdoc\\_ww@oracle.com](mailto:epmdoc_ww@oracle.com) 发送电子邮件。

# 1

## 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



# 2

## 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

 注：

*Oracle Data Relationship Management* 自述文件中提供了 11.2.x 版的安装说明。

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 4.8.0。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
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。

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：

- 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

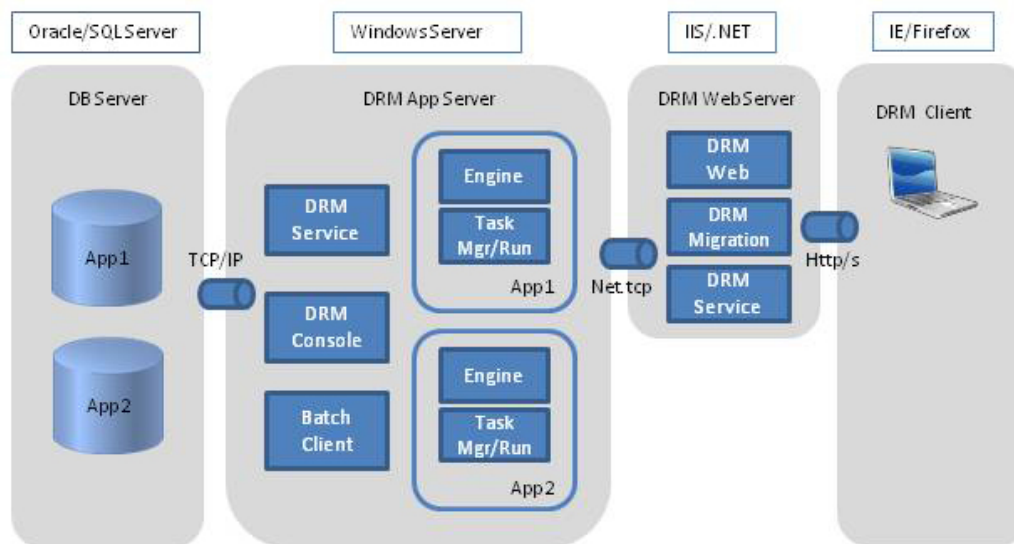


图 2-2 带有 EPM Foundation 的 Data Relationship Management

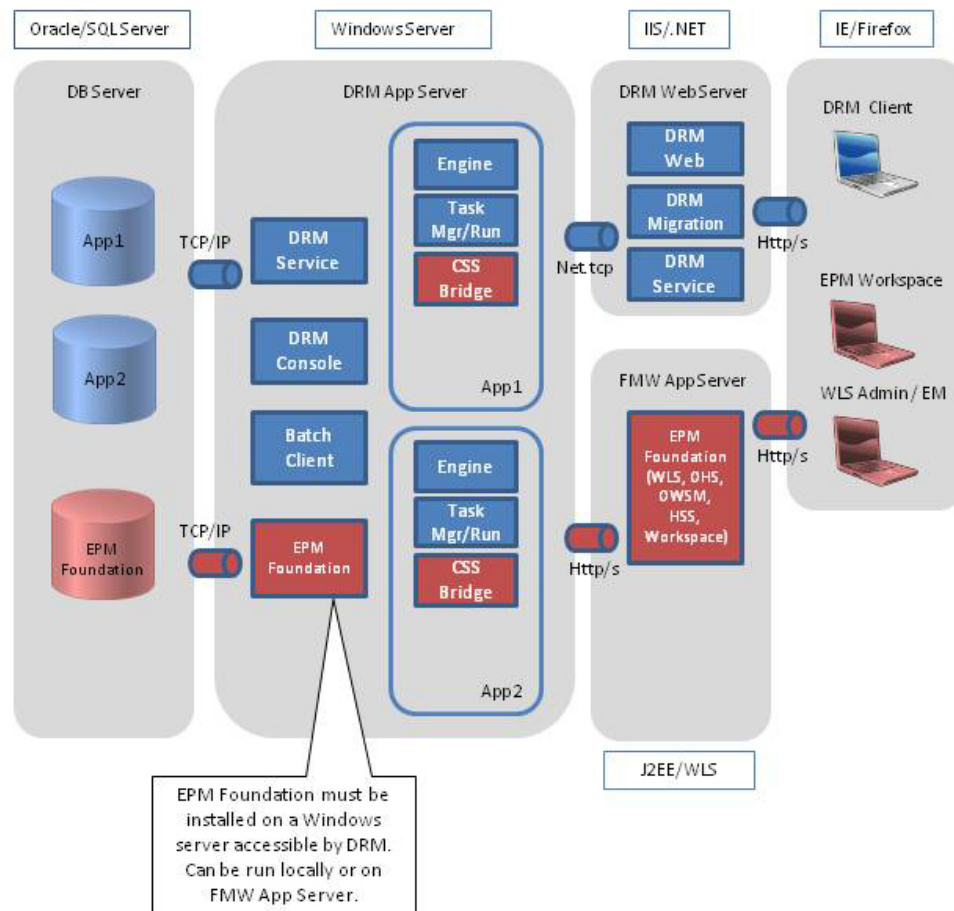


图 2-3 带有 API 集成的 Data Relationship Management

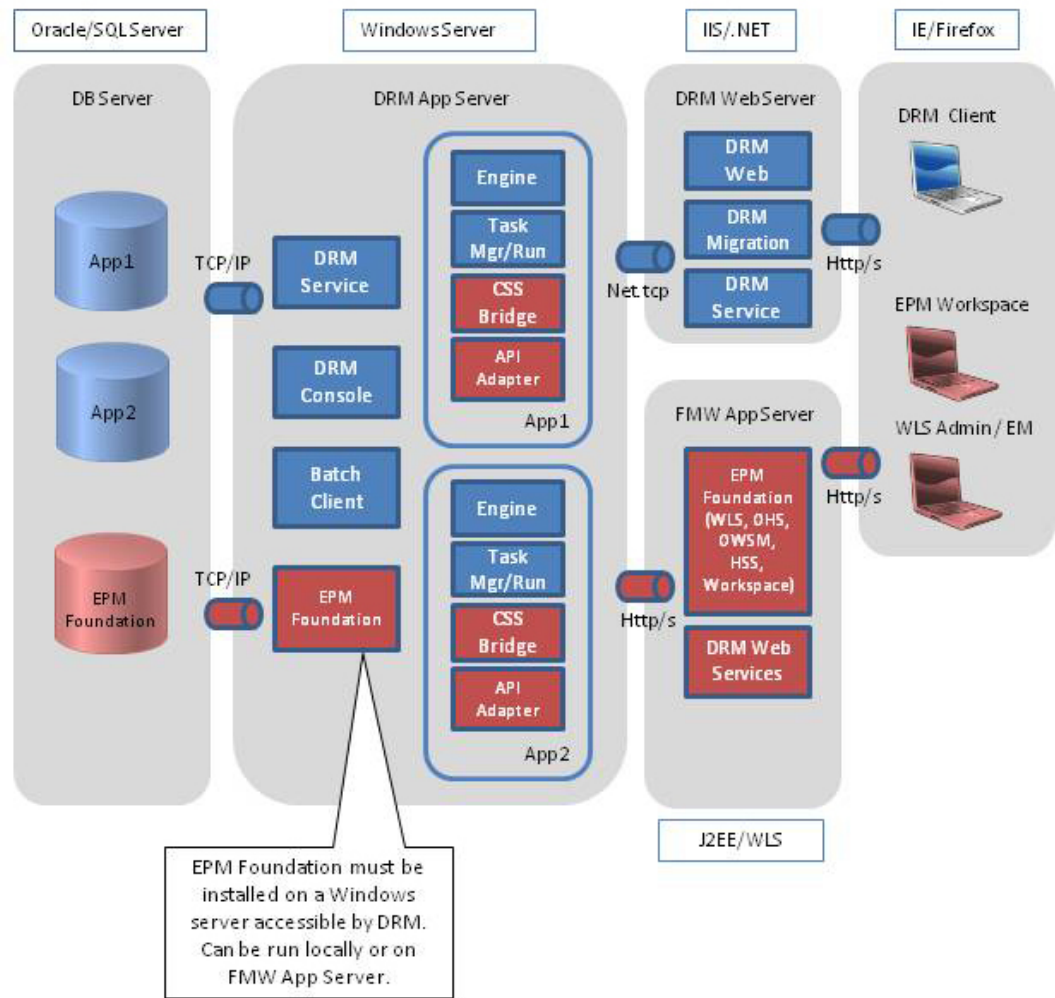
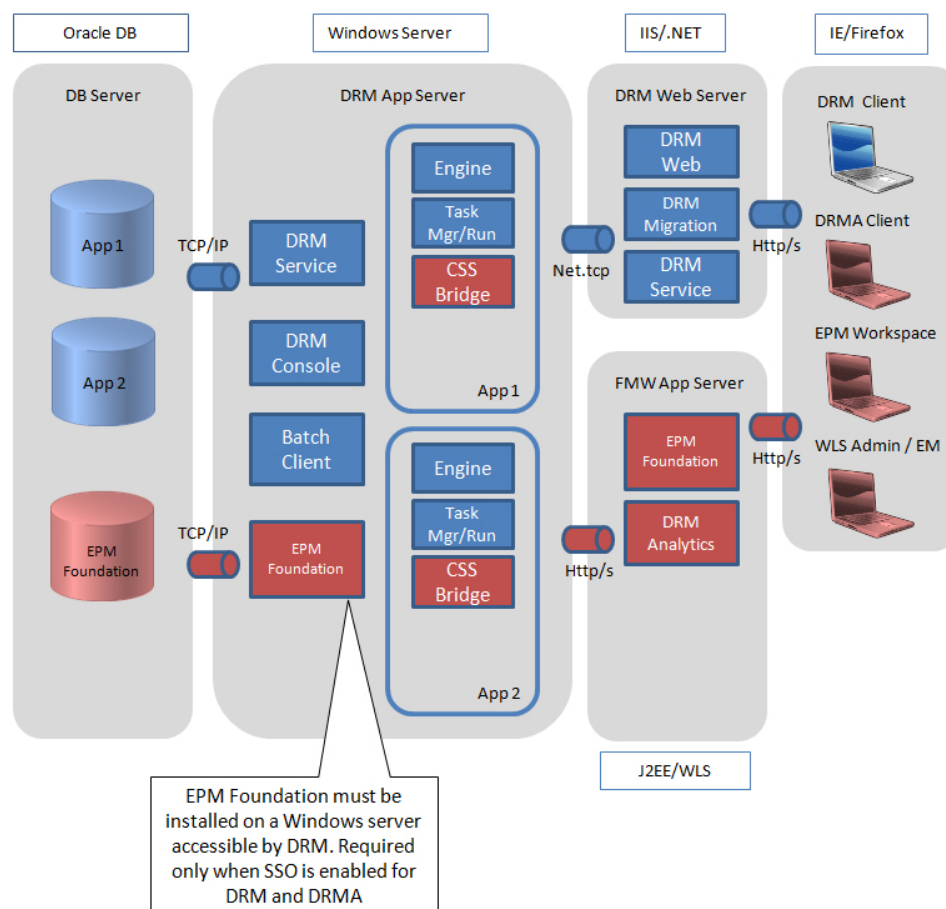


图 2-4 带有 DRM Analytics 的 Data Relationship Management



## Oracle 数据库安装先决条件

- 对于数据库导出外部连接，Oracle Data Relationship Management 架构帐户需要对 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。
- 每个 Data Relationship Management 应用程序都需要一个唯一的存储库，因此需要一个唯一的架构。
- Oracle 建议客户对每个 Data Relationship Management 架构使用专用的表空间
- 关于存储库创建，数据库安装脚本通过 Data Relationship Management 控制台中的存储库向导启动，该控制台提供两个选项：
  - 如果提供了适当的凭据，存储库向导可以生成 Data Relationship Management 存储库（表空间、架构用户/授权、表和其他对象）
  - 存储库向导可以生成脚本，数据库管理员可以使用这些脚本通过工具（如 Oracle SQL Developer）以交互方式创建表空间、架构用户/授权、表和其他对象。

- 现有的 SYSTEM（或其等效）凭据用于脚本的第一部分，并需要在存储库向导中输入这些凭据。
- 您将在存储库向导的后续阶段定义架构所有者名称和密码。
- 通过存储库向导指定要使用的帐户时，如果您不打算将脚本交给数据库管理员来创建存储库，则初始数据库帐户需要具备足够的权限来创建表空间、创建特权并将该特权授予将要创建的架构所有者。稍后，在存储库创建例程的第二部分中，将使用这些特权创建表、索引、视图、存储过程等，并为这些对象填充最低限度的配置数据，以便系统可以启动。通常，使用 Oracle SYSTEM 用户（或具有同等特权和权限的帐户）执行此类任务。更具体地说，通常需要以下权限：
  - 运行数据库脚本
  - CREATE TABLESPACE
  - CREATE SCHEMA (CREATE USER)
  - 此帐户还必须具有足够的权限，以便对它将要创建的用户/架构执行以下授权：
    - \* CREATE SESSION
    - \* CREATE TABLE
    - \* CREATE VIEW
    - \* CREATE PROCEDURE
    - \* CREATE TYPE
    - \* CREATE SEQUENCE
    - \* UNLIMITED TABLESPACE（对于将创建的架构所有者）

此帐户还需要足够的权限来运行数据库脚本。由于许多组织选择建立自己的帐户权限策略，因此请就具体问题咨询您的数据库管理员资源。
- 在存储库创建例程的这一部分中，将使用架构所有者创建特定的存储库对象和构件，该架构所有者用于通过 Data Relationship Management 控制台中的 Data Relationship Management 服务和应用程序连接到 Data Relationship Management 存储库。
- 当打算仅创建数据库脚本并将其交给数据库管理员来创建表空间、架构和存储库对象时，数据库管理员可以根据上述指导，在其工作过程中确定要使用的正确帐户并分配必要的权限。

有关详细信息，请参阅[“创建存储库”](#)。

 **注：**

根据组织选择的 Oracle 数据库实例管理方式，创建存储库和架构所需的数据库帐户可能会有所不同。如果您有疑问，请咨询您的数据库管理员。

 **注：**

对于为架构所有者提供的上述授权，在通常的服务运行期间可以有所减少；但是，该产品仅支持而且经认证只能使用默认授权运行。如果架构所有者的授权减少了，则在将来尝试升级版本（卸载一个版本/安装更新的版本）和/或“应用更新”时，必须重新建立默认授权。

 注:

尽管在技术上可能不需要 UNLIMITED TABLESPACE，但这是一种标准做法。这使组织能够最大限度地减少数据库/架构所需的维护活动。如果数据库持续或定期使用资源来扩展一个或多个必需的表空间并且/或者增大/维护索引，则应用程序性能可能会受到影响。此外，如果所需的任何资源在应用程序超时期间不可用，则该应用程序在此期间可能变得暂时不可用。因此，一旦有足够的数据库资源可用，可能需要重新启动 Data Relationship Management 服务和应用程序。

 注:

如果要修改架构的 "QUOTA UNLIMITED" 指令，我们建议您首先监视 Data Relationship Management 在非生产环境中的使用情况，以帮助确定需要提高的配额和数据库增长率水平。

## 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。
- 如果打算使用该功能，请确保为 MSSQL 数据库设置了 SSL/TLS。

## 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Data Relationship Management 应用程序服务器</li> <li>• Windows 主 Foundation Services 实例</li> <li>• Windows Data Relationship Management CSS 桥</li> </ul>	不适用	不适用
2	Windows Data Relationship Management 应用程序服务器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 主 Foundation Services 实例</li> <li>• Windows Data Relationship Management CSS 桥</li> </ul>	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
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Data Relationship Management 应用程序服务器</li> <li>Windows 辅助 Foundation Services 实例</li> <li>Windows Data Relationship Management CSS 桥</li> </ul>	Windows 主 Foundation Services 实例	不适用
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Data Relationship Management 应用程序服务器</li> <li>Windows 辅助 Foundation Services 实例</li> <li>Windows Data Relationship Management CSS 桥</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 辅助 Foundation Services 实例</li> <li>Windows Data Relationship Management CSS 桥</li> </ul>

## 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 4.8.0，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*》。

# 3

## 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 组件配置的说明，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。

## 为 Data Relationship Management 应用程序配置 TCPS

可以在配置控制台中通过设置 TCPS 来配置 Oracle Data Relationship Management 应用程序，使 DRM 存储库存在于 Oracle (19c) 数据库中。为了应用此配置，配置控制台中添加了一项新功能。现在，可通过此功能选择使用 **SSL/TCPS** 选项。

要为 Oracle Data Relationship Management 应用程序配置 TCPS：

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. 选择使用 **SSL/TCPS**。这将在服务连接下方另外显示一个文本框，以便您在其中指定 Wallet 位置。
3. 单击保存配置。

Wallet 位置（例如 c:\ssl）是需要从数据库服务器导入的 SSL 证书\wallet 文件的位置（路径）。这类证书/文件通常包括：

- 根证书（例如 ca.crt）
- 中间证书（例如 intermediate.crt）
- cwallet.sso
- ewallet.p12

注意：在启用使用 **SSL/TCPS** 复选框之前，请确保 Wallet 位置中存在证书。

## 为 Data Relationship Management 应用程序配置 MSSQL Server SSL

可以在配置控制台中配置 Oracle Data Relationship Management 应用程序，使 DRM 存储库存在于设置了安全连接的 MSSQL 中。为了应用此配置，配置控制台中添加了一项新功能。现在，可通过此功能选择使用 **SSL/TLS** 选项。

要为 Oracle Data Relationship Management 应用程序配置 MSSQL Server SSL：

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. 选择使用 **SSL/TLS** 并配置连接信息和凭据。
3. 单击保存配置。

## 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。
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。

### 注：

应用程序和/或存储库名称不支持单引号字符。Oracle 建议您在 Data Relationship Management 应用程序和/或存储库的名称中只使用字母数字字符和下划线字符。

## 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。

 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

使用数据库工具（如 EXPDP/IMPDP）将现有存储库迁移到新实例，配置存储库连接，然后应用更新。

## 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-netjbridge-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.javax.servlet-api.jar
```

4. 在附加 **JVM** 参数选项卡上，添加可能需要的任何附加 JVM 启动参数，每行一个参数。

例如，-

```
Dcom.sun.jndi.ldap.object.disableEndpointIdentification=true
```

 **注：**

使用附加 **JVM** 设置选项卡，您可以指定某些环境中可能需要的附加 JVM 启动设置。应谨慎使用此项，仅当绝对必要时才使用。不要尝试通过添加附加参数来覆盖最小 JVM 堆和最大 JVM 堆值。这些由 CSS 下“常规”选项卡上的微调器控制设置进行调节。

## 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 应用程序服务器上进行后台运行。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\EPMSys11R1\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	<p>指定管理员配置的连接。每个服务器连接必须以分号分隔。</p> <p>语法为 <code>display net.tcp://URL/Oracle/Drm/Engine name</code>，其中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>display</code> 为显示名称</li> <li>• <code>URL</code> 为远程应用程序的 URL</li> </ul> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>name</code> 为用户名</li> </ul>
showExceptionDetail	<p>指定是否在错误页面上显示异常的详细信息。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>注意：</b></p> <p>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。</p> </div> <p>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。默认值为 False。</p>
enableAboutPage	<p>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。</p> <p>要启用此页面但仅限管理员访问，请在 <code>/Forms/About.aspx</code> 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。</p> <p>指定 True 可显示“关于”页。默认值为 False。</p>

表 3-1 (续) 配置设置

键	说明
HTTPSOnly	<p>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。</p> <p>指定 True 将从 HTTP 协议重定向到 HTTPS。</p> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> <b>注：</b></p> <p>在将此键设置为 True 之前，必须先设置 HTTPS 协议。</p> </div>
XFrameOptionsHeader	<p>指定 DRM Web 应用程序是否可以在 iFrames 中运行。</p> <p>指定 SAMEORIGIN 以允许 DRM Web 应用程序在使用 iFrames 的门户内运行。</p> <p>指定 DENY 将禁止 DRM Web 应用程序在 iFrame 内运行。</p> <p>默认设置为 DENY。</p>

#### 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\EPMSysstem11R1\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 客户端的负载均衡器：

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均衡。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均衡路由。

```
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
```

- 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 12c	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> 》
<b>Data Relationship Management</b>	
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“ <a href="#">安装 Data Relationship Management</a> ”。

任务	参考
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”。
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 <a href="#">Web 访问管理</a> 。
6. 安装并配置 IIS OAM Webgate	《Oracle Fusion Middleware Installing WebGates for Oracle Access Manager》
<b>Data Relationship Management Analytics</b>	
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>&lt;MW_HOME&gt;\user_projects\epmsystem1\httpConfig\ohs\config\OHS\ohs_component &lt;LocationMatch^/oracle-epm-drm-analytics&gt; SetHandler weblogic-handler WeblogicHost HOST WeblogicPort 9800 WLIOTimeoutSecs 6000 Idempotent OFF WLSocketTimeoutSecs 600 &lt;/LocationMatch&gt;</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"
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"

任务	参考
8. 配置默认身份验证器	请参阅《 <i>Oracle Fusion Middleware Administrator's Guide for Oracle WebCenter Portal</i> 》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：

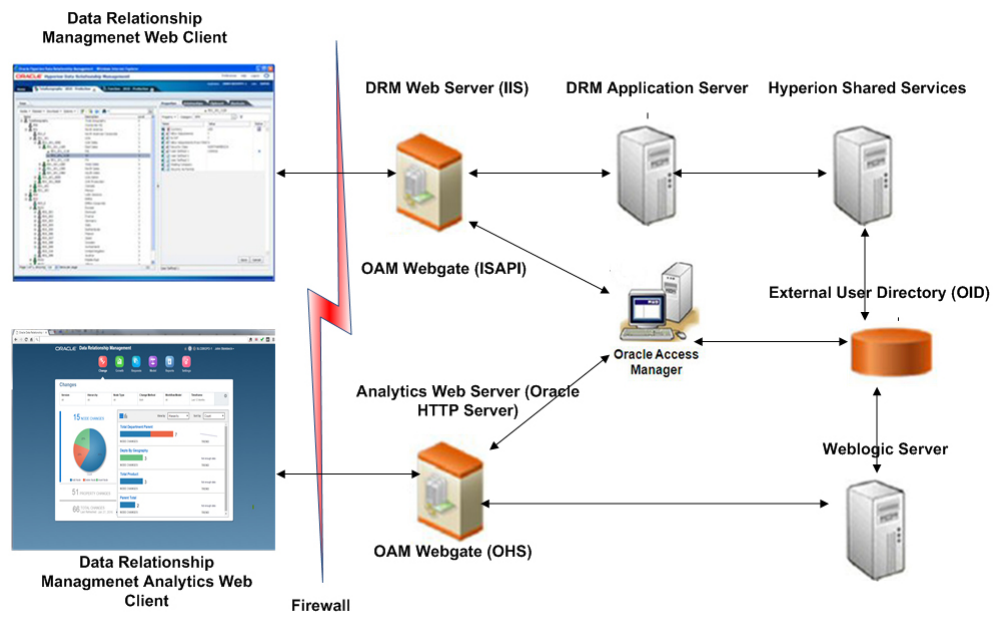
需要安装 Oracle Access Manager 修补程序 20216345。有关详细信息，请转到 [Oracle 支持](#)。

- 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：



# 4

## 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

#### 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

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 EPMSystem 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)
自定义 API 程序或集成	以下各项之一（适用于 DRMService 和 DRMGovernanceService）： <ul style="list-style-type: none"> <li>• oracle/wss11_saml_or_username_token_with_message_protection</li> <li>• oracle/wss_username_token_service_policy</li> <li>• oracle/wss_saml_or_username_token_service_policy</li> <li>• oracle/wss_http_token_service_policy</li> </ul>

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。确保可以访问 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： <a href="http://download.oracle.com/docs/cd/E12839_01/web.1111/b32511/diagnosing.htm#CHDIDCHA">http://download.oracle.com/docs/cd/E12839_01/web.1111/b32511/diagnosing.htm#CHDIDCHA</a>

# 5

## 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、 workflow 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 EPMSysystem 并且已硬编码到 createDrmSvc.cmd 文件中。如果您的域并非名为 EPMSysystem，那么在运行安装或升级之前，必须编辑 createDrmSvc.cmd 文件以将 EPMSysystem 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\EPMSysystem
call"%MW_HOME%
\user_projects\domains\EPMSysystem\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 [EPMSysSystem11R1]**, 然后单击下一步。
7. 单击配置 **EPMSysSystemRegistry JDBC** 数据源屏幕上的下一步跳过配置。
8. 单击测试 **EPMSysSystemRegistry 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。

# 6

## 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。

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
<p>1. 检查此版本的版本兼容性、系统要求以及其他必备条件。</p> <p>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。</p> <p>注意：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》。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">安装先决条件</a></li> <li>• 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”： <a href="https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html">https://www.oracle.com/middleware/technologies/bi-foundation/hyperion-supported-platforms.html</a></li> <li>• 《Oracle Enterprise Performance Management System 安装与配置指南》</li> </ul>
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。	如果进行升级，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	<a href="#">安装 Data Relationship Management</a> 。
7. 配置 Data Relationship Management。	使用 Data Relationship Management 配置控制台配置新安装。
<p>8. 为此 Data Relationship Management 版本重新部署 Web 服务。</p> <p>注意：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》。</p>	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。	<a href="#">部署和配置 Data Relationship Management Web 服务 API</a>
10. 启动 Data Relationship Management 服务。	

## 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问题。

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'	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

# 7

## 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。