

IBM Unica Marketing Operations
V8R6
2012 年 5 月 25 日

安装指南



注意

在使用本信息及其支持的产品前, 请先阅读第 103 页的『声明』中的信息。

目录

第 1 章 准备安装	1
Marketing Operations 和 Marketing Platform 的安装位置	1
先决条件	2
系统要求	2
Marketing Platform 要求	2
知识要求	2
客户机	2
访问许可权	2
在何处查找更多信息	3
如果您要升级	3
第 2 章 准备 IBM Unica Marketing Operations 数据源	5
步骤: 设置 Marketing Operations 数据库	5
步骤: 为 JDBC 驱动程序配置 Web 应用程序服务器	5
步骤: 在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接	6
JDBC 连接的信息	6
Marketing Operations 数据源信息核对表	8
第 3 章 安装 IBM Unica Marketing Operations	9
IBM Unica Marketing 安装程序的工作方式	9
安装程序文件的单一目录要求	9
选择产品安装目录	9
安装类型	9
安装方式	10
使用无人照管方式进行多次安装	11
为集群部署创建 EAR 文件	12
IBM 站点标识	12
步骤: 获取安装归档	12
步骤: 获取必需的信息	12
检查 JAVA_HOME 环境变量	13
步骤: 运行 IBM Unica 安装程序	14
在运行安装程序后创建 EAR 文件	15
安装提示示例	15
第 4 章 部署之前配置 IBM Unica Marketing Operations	19
步骤: 必要时使用 umodbssetup 实用程序创建和填充 Marketing Operations 系统表	19
步骤: 必要时手动注册 Marketing Operations	20
步骤: 设置环境变量 (仅限 WebLogic/Windows)	21
第 5 章 部署 IBM Unica Marketing Operations	23
在 WebSphere 上部署 Marketing Operations 的准则	23
在 WebLogic 上部署 Marketing Operations 的准则	26
第 6 章 部署之后配置 IBM Unica Marketing Operations	27
步骤: 验证安装	27
步骤: 向 asm_admin 用户授予对 Marketing Operations 的访问权	27
步骤: 必要时配置标记选项	28
步骤: 配置电子邮件设置	29
步骤: 必要时配置与 Campaign 的集成	29
步骤: 为集成系统配置 DB2 数据库	30
第 7 章 安装报告	31
安装报告组件	31
步骤: 必要时设置具有 ReportsSystem 角色的用户	31
步骤: 确定要配置的认证方式	32
可选步骤: 获取电子邮件服务器信息	32
安装和测试 IBM Cognos BI	32
IBM Cognos BI、IBM Unica 报告和域	32
IBM Cognos BI 应用程序	33
IBM Cognos BI 安装选项和 Cognos 文档	33
IBM Cognos BI Web 应用程序和 Web 服务器	33
IBM Cognos BI 和语言环境	34
测试 IBM Cognos BI 安装	34
在 Cognos 系统上安装 IBM Unica 集成组件和报告模型	34
安装核对表: IBM Cognos 集成	35
步骤: 获取 Marketing Platform 系统表的 JDBC 驱动程序	35
步骤: 在 IBM Cognos 系统上安装报告模型和集成组件	35
步骤: 为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源	36
可选步骤: 设置电子邮件通知	37
步骤: 配置 IBM Cognos 应用程序的防火墙	37
步骤: 在 Cognos Connection 中导入报告文件夹	37
步骤: 必要时配置和发布数据模型	38
步骤: 在报告中启用内部链接	39
步骤: 验证数据源名称并发布	39
步骤: 在 IBM Unica Marketing 中配置报告属性	40
步骤: 在不启用认证的情况下测试配置	40
将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证	41
步骤: 必要时创建报告系统用户	41
步骤: 配置 IBM Unica Marketing 中的 Cognos 认证属性	42
步骤: 将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证提供程序	42
步骤: 在已配置认证的情况下测试配置	44
报告的后续步骤	44
第 8 章 在集群中安装 IBM Unica Marketing Operations	47

在 WebLogic 中的集群中安装	47	Marketing Operations umoConfiguration workflow	82
在 WebSphere 中的集群上安装	49	Marketing Operations umoConfiguration	
配置共享文件夹属性	51	integrationServices	83
配置 ehcache	51	Marketing Operations umoConfiguration	
第 9 章 升级 IBM Unica Marketing Operations	55	campaignIntegration	84
所有 IBM Unica Marketing 产品的升级先决条件	55	Marketing Operations umoConfiguration reports	84
关于使用现有营销活动项目或请求升级	56	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations 升级方案	56	invoiceRollup	85
升级 Marketing Operations	56	Marketing Operations umoConfiguration database	86
步骤: 开始升级之前备份系统	56	Marketing Operations umoConfiguration listingPages	88
步骤: 验证是否已升级 Marketing Platform	56	Marketing Operations umoConfiguration	
步骤: 运行安装程序和更新配置属性	56	objectCodeLocking	89
步骤: 必要时手动升级数据库	57	Marketing Operations umoConfiguration	
步骤: 部署已升级的 Web 应用程序并运行升级过		thumb nailGeneration	91
程	58	Marketing Operations umoConfiguration	
步骤: 必要时恢复触发器过程	59	notifications	91
步骤: 升级报告	59	Marketing Operations umoConfiguration	
在集群环境中升级 Marketing Operations	59	notifications email	93
附录 A. 卸载 IBM Unica 产品	61	Marketing Operations umoConfiguration	
卸载 IBM Unica 产品	61	notifications project	95
附录 B. configTool 实用程序	63	Marketing Operations umoConfiguration	
附录 C. Marketing Operations 配置属性	67	notifications projectRequest	97
Marketing Operations	67	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations Navigation	67	notifications program	97
Marketing Operations About	69	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations umoConfiguration	70	notifications marketingObject	98
Marketing Operations umoConfiguration templates	75	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations umoConfiguration		notifications approval	98
attachmentFolders	76	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations umoConfiguration email	79	notifications asset	99
Marketing Operations umoConfiguration markup	79	Marketing Operations umoConfiguration	
Marketing Operations umoConfigurations grid	81	notifications invoice	100
		联系 IBM Unica 技术支持中心	101
		声明	103
		商标	104

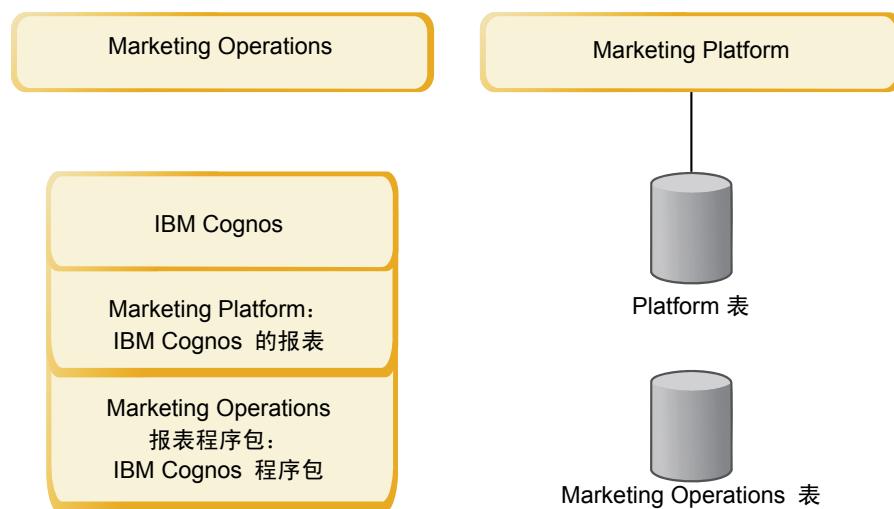
第 1 章 准备安装

安装 IBM® Unica® 产品是一个多步骤的过程，其中涉及对并非 IBM Unica 提供的多个软件和硬件元素进行操作。IBM Unica 文档提供了有关安装 IBM Unica 产品所需的特定配置和过程的一些指导，而有关对并非 IBM Unica 提供的这些系统进行操作的详细信息，请参阅这些产品的文档。

开始安装 IBM Unica Marketing 软件前，对安装进行规划，包括您的业务目标以及支持这些目标所需的硬件和软件环境。

Marketing Operations 和 Marketing Platform 的安装位置

下图提供了 Marketing Operations 安装位置的简要概述。它说明了最基本的功能安装。要满足您的安全性和性能要求，可能需要更复杂并且完全不同的安装。



Marketing Operations: 为获得最佳性能，请将 Marketing Operations 安装在单独的机器上（即在该机器上不安装任何其他 IBM Unica Marketing 产品），或安装在仅与 Marketing Platform 共享的机器上。

Marketing Operations 系统表应位于单独的机器上。

Marketing Operations 报告包: Marketing Operations 的报告包仅包含 IBM Cognos® 包。（其他应用程序还有要配置的报告模式，但 Marketing Operations 没有这些模式。）将报告包安装在 IBM Cognos 系统上。

Marketing Platform: Marketing Platform 应用程序包含 IBM Unica 通用导航、报告、用户管理、安全性、调度和配置管理功能部件。对于每个 IBM Unica Marketing 环境，必须安装和部署 Marketing Platform 一次。

先决条件

以下是安装 IBM Unica Marketing 产品的先决条件。

系统要求

有关详细的系统要求, 请参阅《IBM Unica Marketing 企业产品的建议的软件环境和最低系统要求》指南。

JVM 要求

必须将套件中的 IBM Unica Marketing 应用程序部署在专用 Java™ 虚拟机 (JVM) 上。IBM Unica Marketing 产品会定制 Web 应用程序服务器所使用的 JVM。如果您遇到与 JVM 相关的错误, 那么可能需要创建专用于 IBM Unica Marketing 产品的 Oracle WebLogic 或 WebSphere® 域。

网络域要求

必须将作为套件安装的 IBM Unica Marketing 产品安装在同一网络域上, 以遵循旨在限制跨站点脚本编制安全性风险的浏览器限制。

Marketing Platform 要求

在安装任何 IBM Unica Marketing 产品之前, 必须完全安装并部署 Marketing Platform。

Marketing Platform 必须正在运行, 以便:

- 您安装的产品可以注册其配置属性和安全角色。
- 您可以在 Marketing Platform 的“配置”页面中设置配置属性的值。

对于您计划一起运行的每组产品, 仅需要安装 Marketing Platform 一次。

知识要求

要安装 IBM Unica Marketing 产品, 您必须完全了解将在其中安装这些产品的环境, 或者与具有此知识的人员合作。此知识包括操作系统、数据库和 Web 应用程序服务器。

客户机

客户机应该满足以下配置要求。

- 浏览器不应对页面进行高速缓存。在 Internet Explorer 中, 选择**工具 > Internet 选项 > 设置**, 然后选择会导致浏览器每次访问页面时检查页面的较高版本的选项。
- 如果在客户机上安装了弹出式窗口拦截器 (广告拦截器) 软件, 那么 Marketing Operations 可能无法正常工作。建议在运行 Marketing Operations 时禁用弹出式窗口拦截器软件。

访问许可权

验证您的网络许可权是否允许您执行本指南中的过程以及您是否对所有适当的登录都具有访问权 (其中包括以下各项)。

- Web 应用程序服务器的管理密码。
- 对所有必需数据库的管理访问权。

- 对您必须编辑的所有文件的写许可权。
- 对您必须在其中保存文件的所有目录（例如，安装目录，如果正在升级，那么还包括备份目录）的写许可权。
- 用于运行安装程序的适当读/写/执行许可权。
- 您用来运行 Web 应用程序服务器和 IBM Unica Marketing 组件的操作系统帐户必须对相关目录和子目录具有读和写访问权。
- 在 UNIX 上，执行 IBM Unica 产品安装的用户帐户必须与安装了将在其中部署该产品的 Web 应用程序服务器的用户帐户隶属于同一组。这是因为 Web 应用程序服务器需要访问该产品的文件系统。

在 UNIX 上，IBM Unica 产品的所有安装程序文件必须具有全部执行许可权（例如，`rwxr-xr-x`）。

在何处查找更多信息

本指南中的指示信息旨在使您能够成功执行 Marketing Operations 的基本安装。基本安装是必需的步骤，但它不是安装过程的结束。IBM Unica Marketing 产品通常要求执行其他配置步骤来进行准备，才能用于实现您的业务目标。

我们将基本安装定义为如下所示。

- 将安装产品的所有组件。
- 将配置一个系统用户，使其对 Marketing Operations 系统表具有管理员级别访问权。

您可以按下表所示找到关于高级配置的信息。

表 1. 高级配置的可用参考

主题	指南
定制 Unica 报告模式和样本报告	《Marketing Platform 管理员指南》和《Marketing Operations 管理员指南》
配置非 ASCII 数据或非 US 语言环境的使用	《Marketing Operations 管理员指南》
配置多种语言和语言环境的使用	《Marketing Operations 管理员指南》
与 LDAP 和 Web 访问控制系统进行集成	《Marketing Platform 管理员指南》
配置 SSL	《Marketing Platform 管理员指南》

如果您要升级

在执行安装之前，应该始终作为一个整体来阅读并了解安装过程。另外，如果您要升级，那么应该阅读并了解关于准备升级的这一节和每个 IBM Unica Marketing 产品的升级这一节。

第 2 章 准备 IBM Unica Marketing Operations 数据源

安装 IBM Unica Marketing Operations 之前，必须为 Marketing Operations 系统表设置数据库和 JDBC 连接。

打印位于本章末尾第 8 页的『Marketing Operations 数据源信息核对表』。然后，当您完成本章中的每个任务时，在核对表中填写信息。如果写下这些信息，那么当您将来在安装过程中运行 IBM Unica 安装程序时可以更方便地提供数据库连接信息。

步骤：设置 Marketing Operations 数据库

- 与数据库管理员协作以便为 Marketing Operations 创建必需的数据库。
- 让数据库管理员创建将来在安装过程中您将为系统用户指定的帐户。

此帐户必须具有 CREATE、SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE 和 DROP 权限。此外：

- 数据库必须使用 UTF-8 编码。
 - 如果使用 SQL Server，请确保已启用 TCP/IP。
 - 如果使用 DB2[®]，请确保表空间的缓冲池至少为 32K。
- 打印并完成第 8 页的『Marketing Operations 数据源信息核对表』。将来在安装过程中将用到这些信息。

步骤：为 JDBC 驱动程序配置 Web 应用程序服务器

使用以下过程来为 Marketing Operations 安装获取正确的 JDBC 驱动程序，以及将 Web 应用程序服务器配置为使用该驱动程序。

注：如果已在安装 Marketing Platform 的机器上安装 Marketing Operations，那么此任务已完成。请继续至第 6 页的『步骤：在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接』。

- 为计划使用的数据库获取最新的 4 类 JDBC 驱动程序和任何必需的关联文件（例如，Oracle 需要几个关联文件）。

您应始终使用供应商提供的最新 4 类驱动程序。

- 如果将安装 Marketing Operations 的机器上不存在驱动程序，请获取该驱动程序，并将其复制到 Marketing Operations 机器上的任意位置。
- 如果从已安装数据库客户机的机器获取驱动程序，请验证版本是否为数据库供应商提供的最新版本。请咨询 IBM Unica 顾问，以获取受支持 JDBC 驱动程序的列表。

下表提供了 IBM Unica Marketing 系统表支持的数据库类型的驱动程序文件名。

表 2. 受支持的数据库类型和驱动程序

数据库类型	JRE 1.5 的文件	JRE 1.6 的文件
Oracle 11	ojdbc5.jar	不适用

表 2. 受支持的数据库类型和驱动程序 (续)

数据库类型	JRE 1.5 的文件	JRE 1.6 的文件
Oracle 11g	ojdbc5.jar	ojdbc6.jar
DB2 9.7	db2jcc.jar db2jcc_license_cu.jar	db2jcc.jar db2jcc_license_cu.jar
SQL Server	带有 JDBC2 的 sqljdbc.jar	带有 JDBC3 的 sqljdbc4.jar

2. 将驱动程序的完整路径包含在计划部署 Marketing Operations 的 Web 应用程序服务器的 CLASSPATH 中，如下所示。

- 对于 WebLogic 的所有受支持版本，将 jar 文件添加到 DOMAIN_DIR\bin\setDomainEnv.cmd 中的 CLASSPATH 变量中。您的驱动程序必须是 CLASSPATH 值的第一个条目，才能确保 Web 应用程序服务器使用正确的驱动程序。例如，如果您使用 SQL Server，那么可以按如下所示设置路径。

```
set CLASSPATH=c:\SQLDRIVER\sqljdbc.jar;%PRE_CLASSPATH%;%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%
```

- 对于 WebSphere 的所有受支持版本，在管理控制台中设置 CLASSPATH。

步骤：在 Web 应用程序服务器中创建 JDBC 连接

Marketing Operations Web 应用程序必须能够与 Marketing Platform 系统表和 Marketing Operations 系统表通信。在您计划在其中部署 Marketing Operations 的 Web 应用程序服务器中创建这些 JDBC 连接。

要点：对于与保存 Marketing Operations 系统表的数据库的连接，必须使用 `plands` 作为 JNDI 名称。此值是必需的 JNDI 名称。

要点：对于与保存 Marketing Platform 系统表的数据库的连接，必须使用 `UnicaPlatformDS` 作为 JNDI 名称。此值是必需的 JNDI 名称。如果在同一 JVM 中部署 Marketing Operations 和 Marketing Platform，那么此连接应该已存在。

如果预期在 Marketing Operations 中存在许多并发用户，那么可能需要增加 Web 服务器中的连接数。要获得最佳结果，请将 Web 服务器设置为允许 50 个连接。

JDBC 连接的信息

在创建 JDBC 连接时，可以使用本节来帮助您确定必须输入的某些值。如果不打算将缺省端口设置用于数据库，请将其更改为正确的值。

此信息并未确切反映 Web 应用程序服务器所需的所有信息。如果本节未提供明确的指示信息，那么您可以接受缺省值。如果您需要更全面的帮助，请查阅应用程序服务器文档。

WebLogic

如果应用程序服务器是 WebLogic，请使用以下值。

SQL Server

- 驱动程序: Microsoft MS SQL Server 驱动程序 (4 类), 版本: 2008、2008R2
- 缺省端口: 1433
- 驱动程序类: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
- 驱动程序 URL: jdbc:sqlserver://<your_db_host>:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>
- 属性: 添加 user=<your_db_user_name>

Oracle 11 和 11g

- 驱动程序: 其他
- 缺省端口: 1521
- 驱动程序类: oracle.jdbc.OracleDriver
- 驱动程序 URL: jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>
- 属性: 添加 user=<your_db_user_name>

DB2

- 驱动程序: 其他
- 缺省端口: 50000
- 驱动程序类: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 驱动程序 URL: jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>
- 属性: 添加 user=<your_db_user_name>

WebSphere

如果应用程序服务器是 WebSphere, 请使用以下值。

SQL Server

- 驱动程序: 不适用
- 缺省端口: 1433
- 驱动程序类: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource
- 驱动程序 URL: 不适用

在数据库类型字段中, 选择用户定义。

在创建 JDBC 提供程序和数据源之后, 请转至数据源的定制属性, 然后按如下所示添加和修改属性。

- serverName=<your_SQL_server_name>
- portNumber =<SQL_Server_Port_Number>
- databaseName=<your_database_name>
- enable2Phase = false

Oracle 11 和 11g

- 驱动程序: Oracle JDBC 驱动程序
- 缺省端口: 1521
- 驱动程序类: oracle.jdbc.OracleDriver

- 驱动程序 URL:
jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>

DB2

- 驱动程序: DB2 Universal JDBC Driver Provider
- 缺省端口: 50000
- 驱动程序类: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 驱动程序 URL: jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>

Marketing Operations 数据源信息核对表

表 3. 数据源信息核对表

项	值
数据源类型	
数据源名称	
数据源帐户用户名	
数据源帐户密码	
JNDI 名称	plands
JDBC 驱动程序的路径	

第 3 章 安装 IBM Unica Marketing Operations

准备好数据源之后，就已准备就绪可以安装 IBM Unica Marketing Operations。获取安装程序，获取必需的连接信息，然后运行安装向导。如果要在集群中安装 Marketing Operations，那么可以通过创建 EAR 文件来完成这组任务。

IBM Unica Marketing 安装程序的工作方式

如果您不熟悉 IBM Unica 安装程序的基本功能，那么应该阅读本节。

安装程序文件的单一目录要求

安装 IBM Unica 企业产品时，可以使用安装程序的组合。

- 主安装程序，其文件名中包含 `Unica_Installer`
- 特定于产品的安装程序，其文件名中都包含产品名称。

要安装 IBM Unica Marketing 产品，必须将主安装程序和产品安装程序放置在同一目录中。您运行主安装程序时，它会检测目录中的产品安装文件。然后您可以选择要安装的产品。

当具有主安装程序的目录中存在产品安装程序的多个版本时，主安装程序在安装向导的“IBM Unica 产品”屏幕中始终显示产品的最高版本。

安装补丁

您可能计划在执行 IBM Unica 产品的新安装之后立即安装补丁。如果是这样，请将补丁安装程序放置在具有基本版本和主安装程序的目录中。运行安装程序时，您可以同时选择基本版本和补丁。然后安装程序以正确的顺序安装基本版本和补丁。

选择产品安装目录

可以安装到任何可访问网络的系统上的任何目录。可以通过输入路径或通过浏览并选择路径来指定安装目录。

通过在路径前面输入句点，可以指定您要从中运行安装程序的目录的相对路径。

如果您指定的目录不存在，那么安装程序会创建该目录（假定执行安装的用户具有适当的许可权）。

IBM Unica 安装的缺省顶级目录将命名为 `IBM/Unica`。然后产品安装程序在 `Unica` 目录下的子目录中进行安装。

安装类型

IBM Unica 安装程序执行以下类型的安装。

- 新安装：您运行安装程序并选择其中从未安装过 IBM Unica Marketing 产品的目录时，安装程序自动执行新安装。

- **升级安装:** 您运行安装程序并选择其中安装了 IBM Unica Marketing 产品的较低版本的目录时, 安装程序自动执行升级安装。对于其安装程序会自动更新数据库的产品, 升级安装会添加新表, 但不会覆盖现有表中的数据。

对于其安装程序会自动更新数据库的产品, 升级期间可能会发生错误, 这是因为安装程序不会在数据库中创建已存在的表。您可以安全地忽略这些错误。有关详细信息, 请参阅关于升级的那一章。

- **重新安装:** 您运行安装程序并选择其中安装了 IBM Unica Marketing 产品的相同版本的目录时, 安装程序将自动执行新安装。对于其安装程序会自动更新数据库的产品, 重新安装会删除所有现有表和数据, 然后创建新表并使用缺省数据进行填充。对于其安装程序会自动更新数据库的产品, 重新安装还会覆盖现有安装目录中的所有数据。要保留或复原数据以便重新安装, 请执行以下操作:
 - 运行安装程序时, 选择**手动设置数据库**选项。
 - 在重新安装之前, 使用 Marketing Platform configTool 实用程序来导出已修改的配置设置 (例如, 定制导航菜单项)。

通常, 建议不要执行重新安装。

安装方式

IBM Unica 安装程序可以在以下方式下运行。

- 控制台 (命令行) 方式

在控制台方式下, 将以编号列表的形式显示选项。请提供编号来选择所需的选项。如果您在未输入编号的情况下按 Enter 键, 那么安装程序将使用缺省选项。

缺省选项由以下其中一个符号指示:

- -->

要在显示此符号时选择选项, 请输入要选择的选项的编号, 然后按 Enter 键。

- [X]

此符号表示您可以选择列表中的一个、多个或全部选项。如果您输入旁边具有此 [X] 符号的选项的编号, 然后按 Enter 键, 那么会清除或取消选择该选项。如果您输入当前未选择的选项 (它旁边有 []) 的编号, 那么在您按 Enter 键时将选择该选项。

要取消选择或选择多个选项, 请输入以逗号分隔的选项编号列表。

请参阅第 15 页的『安装提示示例』, 以查看控制台方式期间显示的提示示例。可以使用此示例来帮助您在开始安装之前收集必需的信息。

- Windows GUI 或 UNIX X-window 方式
- 无人照管方式或静默方式, 它不允许用户交互

例如, 当您设置集群环境时, 可以使用无人照管方式来多次安装 IBM Unica 产品。有关更多信息, 请参阅 第 11 页的『使用无人照管方式进行多次安装』。

使用无人照管方式进行多次安装

如果必须多次安装 IBM Unica Marketing 产品（例如，在设置集群环境时），那么可能要以无人照管方式（它不需要用户输入）来运行 IBM Unica 安装程序。

关于响应文件

无人照管方式（也称为静默方式）需要一个文件或一组文件来提供信息，用户在使用控制台方式或 GUI 方式时将在安装提示下输入此信息。这些文件称为响应文件。

可以使用以下任一选项来创建响应文件。

- 可以使用样本响应文件作为模板来直接创建响应文件。名为 `ResponseFiles` 的压缩归档文件中随产品安装程序一起提供了样本文件。响应文件按如下所示进行命名。
 - IBM Unica 安装程序 - `installer.properties`
 - 产品安装程序 - `installer_` 后跟产品名称的缩写。例如，Campaign 安装程序的响应文件名为 `installer_uc.properties`。
 - 产品报告包安装程序 - `installer_` 后跟产品名称的缩写加上 `rp`。例如，Campaign 报告包安装程序的响应文件名为 `installer_urpc.properties`。

根据需要编辑样本文件并将其置于与安装程序相同的目录中。

- 在设置无人照管运行之前，可以使用 Windows GUI 或 UNIX X-windows 方式或者使用控制台方式来运行安装程序并选择创建响应文件。

IBM Unica 主安装程序创建一个文件，您安装的每个 IBM Unica 产品也各创建一个或多个文件。

响应文件具有 `.properties` 扩展名，例如 `installer_product.properties` 以及用于 IBM Unica 安装程序本身的文件（名为 `installer.properties`）。安装程序将在您指明的目录中创建这些文件。

要点：为了安全起见，安装程序不会在响应文件中记录数据库密码。以无人照管方式创建响应文件时，必须编辑每个响应文件以输入数据库密码。打开每个响应文件并搜索 `PASSWORD`，以查找必须执行这些编辑的位置。

安装程序在何处查找响应文件

当安装程序以无人照管方式运行时，它将按如下所示查找响应文件：

- 首先，安装程序在安装目录中查找。
- 然后，安装程序在执行安装的用户的主目录中查找。

所有响应文件必须位于同一目录中。可以通过向命令行添加自变量来更改读取响应文件的路径。例如：

```
-DUNICA_REPLY_READ_DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties
```

卸载时无人照管方式的作用

卸载使用无人照管方式安装的产品时，将以无人照管方式执行卸载，而不会显示任何用于用户交互的对话框。

无人照管方式和升级

升级时，如果先前创建了响应文件并且以无人照管方式运行，那么安装程序将使用先前设置的安装目录。如果要在响应文件不存在时使用无人照管方式进行升级，请通过手动运行先前安装的安装程序来创建响应文件，并确保在安装向导中选择当前安装目录。

为集群部署创建 EAR 文件

IBM Unica 支持集群。受支持的 Web 应用程序服务器使您可以从单个管理控制台部署和管理部署。要利用这些功能，必须使用企业归档 (EAR) 文件进行部署。

主安装程序可以创建一个或多个包含您指定的已安装产品的 EAR 文件。然后对包含这些产品的 EAR 文件进行部署。

如果在域中部署多个 EAR 文件，那么您为 EAR 文件授予的名称必须在该域中唯一。

在初始安装之后，可以随时使用 IBM Unica 安装程序来创建已安装产品的 EAR 文件。请参阅第 15 页的『在运行安装程序后创建 EAR 文件』。

IBM 站点标识

安装程序可能会提示您输入 IBM 站点标识。可以在购买软件时发送的 IBM 欢迎信函、技术支持欢迎信函、权利证明信函或其他信件中找到 IBM 站点标识。

IBM 可能使用软件提供的数据以更好地了解客户使用产品的方式以及改进客户支持。收集的数据不包括任何标识个人的信息。

如果您不希望在安装 Marketing Platform 之后收集这种信息，请作为具有管理特权的用户登录 Marketing Platform。浏览到设置 > 配置页面，并将平台类别下的禁用页面标记属性设置为 **True**。

步骤：获取安装归档

IBM Unica Marketing 产品安装文件根据产品版本以及计划与其配合使用的操作系统来命名，但计划以控制台方式运行的 UNIX 文件除外，这些文件的命名并非特定于操作系统。对于 UNIX，将根据安装方式是 X-Window 还是控制台来使用不同的文件。例如：

UNIX X-window 方式：*ProductN.N.N.N_solaris64.bin* 是 *VN.N.N.N*，并计划用于 Solaris 64 位操作系统上的安装。

UNIX 控制台方式：*ProductN.N.N.N.sh* 是 *VN.N.N.N*，并计划用于所有 UNIX 操作系统上的安装。

步骤：获取必需的信息

安装程序将提示您输入有关 Marketing Platform 系统表数据库和 Marketing Operations 部署的某些信息。在开始安装之前收集这些信息。

数据库连接信息

安装向导必须能够与 Marketing Platform 系统表数据库通信，才能注册菜单项、安全性信息和配置属性。每次您在新位置中运行安装程序时，都必须输入 **Marketing Platform** 系统表数据库的以下数据库连接信息。

- 数据库类型。
- 数据库主机名。
- 数据库端口。
- 数据库名称或模式标识。
- 数据库帐户的用户名和密码。

当您创建数据库或模式并填写 Marketing Platform 数据库信息核对表时已获取这些信息。

安装程序可以在安装期间创建 Marketing Operations 系统表。如果公司策略允许您使用此功能，那么必须提供 **Marketing Operations** 系统表数据库的以下连接信息，以便使安装程序可以自动配置数据库：

- 数据库类型。
- 数据库主机名。
- 数据库端口。
- 数据库名称或模式标识。
- 数据库帐户的用户名和密码。

当您创建数据库或模式并填写 Marketing Operations 数据库信息核对表时已获取这些信息。

Marketing Operations 部署信息

获取有关所规划 Marketing Operations 部署的以下信息。

- 协议：HTTP 或 HTTPS（在 Web 应用程序服务器中实现 SSL 时）。
- 主机：将部署 Marketing Operations 的机器的名称。
- 端口：Web 应用程序服务器侦听的端口。
- 域名：装有 IBM Unica 产品的每台机器的公司域。例如，`mycompany.com`。所有 IBM Unica 产品都必须安装在同一公司域中，并且必须全部以小写字母输入域名。如果域名条目存在不匹配，那么尝试使用 Marketing Operations 功能或在产品间浏览时可能会遇到问题。通过登录并在设置 > 配置页面上更改产品导航类别中相关配置属性的值，可以在部署产品之后更改域名。

检查 JAVA_HOME 环境变量

如果在安装 IBM Unica 产品的机器上定义了 `JAVA_HOME` 环境变量，请验证该变量是否指向 Sun JRE V1.6。

安装 IBM Unica 产品不需要此环境变量，但如果此变量存在，那么它必须指向 Sun JRE V1.6。

如果具有 `JAVA_HOME` 环境变量，并且它指向不正确的 JRE，那么您必须在运行 IBM Unica 安装程序之前取消设置 `JAVA_HOME` 变量。可以按如下所示执行此操作。

- Windows: 在命令窗口中, 输入

```
set JAVA_HOME=leave empty and press return key
```
- *NIX 类型的系统: 在终端中, 输入

```
export JAVA_HOME=leave empty and press return key
```

对该环境变量取消设置之后, IBM Unica 安装程序将使用与安装程序捆绑在一起的 JRE。

可以在安装完成时重新设置该环境变量。

步骤: 运行 IBM Unica 安装程序

运行 IBM Unica 安装程序前, 请验证是否满足以下先决条件。

- 已下载 IBM Unica 安装程序和计划安装的产品, 并且已将 IBM Unica 安装程序和产品安装程序置于同一目录中。
- 已如第 12 页的『步骤: 获取必需的信息』中所述收集信息并使这些信息可用。要帮助您收集必需信息, 请参阅第 15 页的『安装提示示例』。

如此处所述, 运行 IBM Unica 安装程序, 并遵循指示信息以完成提示。

- 请参阅本节中的其他主题, 以获取有关在安装期间所提供的信息的详细信息。
- 如果需要有关在安装期间输入信息的帮助, 那么以下提供了使用控制台方式在 UNIX 服务器上安装时安装提示的示例 (并附有注释)。

注: 请勿直接运行产品安装程序。IBM Unica 不支持以这种方式执行安装。

- **控制台方式**

打开命令提示符, 然后从您下载 IBM Unica 软件的目录运行 `Unica_Installer` 可执行文件, 如下所示。

- 在 Windows 上, 使用 `-i console` 运行 `Unica_installer` 可执行文件。例如:

```
Unica_Installer_N.N.N.N_OS -i console
```

- 在 UNIX 上, 运行 `Unica_installer_N.N.N.N.sh` 文件并且不使用任何开关。

- **Windows GUI 或 UNIX X-Window 方式**

运行 `Unica_Installer` 文件。在 UNIX 上, 使用 `.bin` 文件。

- **无人照管方式**

打开命令提示符, 然后从您下载 IBM Unica 软件的目录使用 `-i silent` 运行 `Unica_Installer` 可执行文件。在 UNIX 上, 使用 `.bin` 文件。

- 指定与安装程序位于同一目录中的响应文件。例如:

```
Unica_Installer_N.N.N.N_OS -i silent
```

- 要指定位于其他目录中的响应文件, 请使用 `-f filepath/filename`。使用标准路径。例如:

```
Unica_Installer_N.N.N.N_OS -i silent -f filepath/filename
```

有关无人照管方式的更多信息，请参阅第 11 页的『使用无人照管方式进行多次安装』。

在运行安装程序后创建 EAR 文件

要创建 EAR 文件（通常用于集群安装中），应从命令行以控制台方式运行安装程序。对于 Marketing Operations 集群安装，通常您将创建包括 unica.war、dashboard.war 和 plan.war 的 EAR。然后在集群中的每台机器上部署该 EAR。

1. 将 WAR 文件置于单个目录中。
2. 如果这是您第一次以控制台方式运行安装程序，那么对于安装的每个产品，请制作其安装程序 .properties 文件的备份副本。

这些文件位于 IBM Unica 产品安装程序所在的目录中。它们名为 *installerproduct.properties*，但 IBM Unica 安装程序本身的相应文件除外，该文件名为 *installer.properties*。

当您以无人照管方式运行安装程序，并且需要创建多个 EAR 时，此备份步骤尤为重要。当安装程序以无人照管方式运行时，它将清除这些文件。要创建 EAR 文件，需要在初始安装期间安装程序在 .properties 文件中写入的信息。

3. 打开命令窗口，并将目录更改至包含安装程序的目录。
4. 使用此选项运行安装程序可执行文件：

`-DUNICA_GOTO_CREATEEARFILE=TRUE`

在 UNIX 类型的系统上，运行 .bin 文件而非 .sh 文件。

安装程序向导将运行。

5. 遵循向导中的指示信息。
6. 如果需要创建更多 EAR 文件，请使用第一次以控制台方式运行安装程序之前创建的备份覆盖 .properties 文件。

安装提示示例

以下是使用控制台方式在 UNIX 服务器上进行安装期间所显示提示的示例，供您参考。请确保阅读并遵循实际安装期间显示的指示信息。

输入信息之后，大多数提示会显示您的响应，并要求在继续之前进行是或否 (Y/N) 的确认。这些提示为您提供了根据需要进行更正的机会。

使用此示例来帮助您在开始安装之前收集必需的信息，并可以在安装期间进行参考。

表 4. 安装提示和响应示例

提示	响应
<code>-bash-4.0\$</code>	初始提示。提供主安装程序文件的名称，以及要用于安装的数据库设置实用程序的所有变量。
选择语言环境	提供一个数字以选择列出的某种语言。要使用缺省语言环境 2- English，请按 Enter 键。

表 4. 安装提示和响应示例 (续)

提示	响应
简介	<p>如果已安装产品的先前版本，那么将执行升级。请参阅有关升级的章节。</p> <p>如果已安装产品的同一版本，那么继续操作将删除所有表和数据。</p>
生成响应文件	提供一个数字，以选择是否生成用于无人照管安装中的响应文件。如果生成响应文件，那么可以提供目标路径。
选择产品功能部件	<p>将显示带有编号的功能部件列表。将选择带有复选标记 [X] 的功能部件以进行安装，而不会选择不带复选标记 [] 的功能部件。要更改选择，请使用以逗号分隔的列表来提供编号，以从选中切换为取消选中（反之亦然），然后按 Enter 键。</p> <p>例如，您看到此功能部件列表：</p> <p>1- [X] IBM Unica Marketing Platform 2- [X] IBM Unica Marketing Operations</p> <p>要仅安装 Marketing Platform，请提供 2 并按 Enter 键。</p>
主 (Marketing Platform) 安装	
安装目录	
选择应用程序服务器	
Platform 数据库类型	提供 Marketing Platform 系统表数据库的信息。
Platform 数据库主机名	
Platform 数据库端口	
Platform 数据库名称/系统标识 (SID)	
Platform 数据库用户名	
Platform 数据库密码	
JDBC 连接	
JDBC 驱动程序类路径	
特定于产品 (Marketing Operations) 的安装	
简介	对于选择安装的每个产品功能部件，将显示特定产品名称，后跟重新安装警告。
安装目录	
Marketing Operations 数据库设置	<p>提供一个数字以选择自动还是手动。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自动设置将为此功能部件使用为主安装提供的相同信息。 • 手动设置将提示您单独输入每个数据库和 JDBC 特征，以适应任何特定于功能部件的差异。
Marketing Operations 服务器/主机	
Marketing Operations 服务器端口	
Marketing Operations 域名	对于安装的每个功能部件，提供同一公司域，并全部使用小写字母。

表 4. 安装提示和响应示例 (续)

提示	响应
受支持的语言环境	提供一个数字以选择语言。还可以提供以逗号分隔的列表来选择多个选项。
部署 EAR 文件	提供一个数字，以选择是否创建企业归档 (EAR) 文件。

第 4 章 部署之前配置 IBM Unica Marketing Operations

您是否需要执行本章中的任何任务取决于您的安装。例如，如果公司策略允许您使用安装程序来自动配置系统表，那么您无需手动进行配置。

部署 IBM Unica Marketing Operations Web 应用程序之前，请复审本章中的任务，并完成您安装所需的任何任务。

步骤：必要时使用 `umodbsetup` 实用程序创建和填充 Marketing Operations 系统表

IBM Unica 安装程序可以在安装过程中创建 Marketing Operations 系统表，但如果公司策略不允许您以这种方式创建数据库表，那么您必须手动运行数据库设置实用程序 `umodbsetup`。

`umodbsetup` 实用程序执行以下某项操作。

- 选项 1：在 Marketing Operations 数据库中创建必需的系统表，并使用必需的缺省数据填充这些表。
- 选项 2：将数据库创建和填充脚本输出到您或 DBA 可以在您自己的数据库客户机中运行的文件。

配置环境变量

运行 `umodbsetup` 实用程序之前，完成以下步骤以正确地配置环境变量：

1. 在 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录中找到 `setenv` 文件，并在文本编辑器中打开该文件。
2. 验证 `JAVA_HOME` 变量是否指示 Java 安装的正确目录，并验证 JDBC 驱动程序是否为 `DBDRIVER_CLASSPATH` 变量的第一个条目。有关设置此环境变量的更多信息，请参阅第 13 页的『检查 `JAVA_HOME` 环境变量』。
3. 保存并关闭文件。
4. 在 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录中找到 `umo_jdbc.properties` 文件，并将其打开。
5. 设置以下参数的值。（有关示例，请参阅文件中的注释。）
 - `umo_driver.classname`
 - `umo_data_source.url`
 - `umo_data_source.login`
 - `umo_data_source.password`
6. 保存并关闭文件。

运行数据库设置实用程序

从命令提示符或 UNIX shell，浏览至 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录。运行 `umodbsetup` 实用程序并为您情况所需的参数提供相应的输入。

例如，以下命令运行完整的数据库安装（而非升级），将语言环境设置为 en_US，并将日志记录级别设置为 high：

```
./umodbsetup.sh -t Full -L en_US -l high
```

以下是该实用程序的所有可能变量的描述：

表 5. *umodbsetup.sh* 实用程序的变量

变量	描述
-h	提供有关该实用程序的帮助。
-l	将 <i>umodbsetup</i> 实用程序所执行操作的输出记录在 <i>umo-tools.log</i> 文件中。此文件位于 <i>UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\logs</i> 目录中。此变量指定日志记录级别。 可以将日志记录级别设置为 <i>high</i> 、 <i>medium</i> 或 <i>low</i> 。
-L	设置安装的缺省语言环境。例如，为德语安装使用 <i>-L de_DE</i> 。 语言环境的有效条目包括 <i>de_DE</i> 、 <i>en_GB</i> 、 <i>en_US</i> 、 <i>es_ES</i> 、 <i>fr_FR</i> 、 <i>it_IT</i> 、 <i>ja_JP</i> 、 <i>ko_KR</i> 、 <i>pt_BR</i> 、 <i>ru_RU</i> 和 <i>zh_CN</i> 。
-m	将脚本输出到 <i>UNICA_HOME\MarketingOperations\tools</i> 目录中的某个文件中，然后可以手动运行该文件。如果出于某种原因您需要从自己的数据库客户机应用程序来运行脚本，请使用此选项。使用此变量时， <i>umodbsetup</i> 工具不会运行脚本。
-t	数据库安装的类型。有效值为 <i>Full</i> 和 <i>upgrade</i> 。例如， <i>-t Full</i>
-v	详细。
-b	仅用于升级。确定尝试升级的数据库的基本版本。 缺省情况下，该实用程序将检测要升级的数据库的版本。但是，如果升级数据库的较早尝试以某种方式失败，那么即使升级失败，版本可能也已更新。当您已更正问题并再次运行该实用程序时，可将此变量与 <i>-f</i> 变量结合使用以指定正确的基本版本。 例如， <i>-f -b 8.5.0.0.21</i>
-f	仅用于升级。指示该实用程序使用 <i>-b</i> 变量指定的基本版本，同时覆盖可能在数据库中检测到的基本版本。请参阅 <i>-b</i> 变量的描述。

必要时手动运行数据库脚本

如果已使用 *-m* 变量来输出脚本，以便可以从自己的数据库客户机应用程序运行这些脚本，请立即运行这些脚本。

在创建和填充系统表之前，请勿部署 *plan.war* 文件。

步骤：必要时手动注册 Marketing Operations

如果 Marketing Operations 安装程序无法连接到 Marketing Platform 数据库以注册产品，那么它将显示一条错误消息，向您通知此故障。安装过程将继续，但在这种情况下，您必须手动将产品信息导入到 Marketing Platform 系统表中。

此过程中提到的 configTool 实用程序位于 Marketing Platform 安装下的 tools/bin 目录中。有关使用 configTool 实用程序的详细指示信息，请参阅第 63 页的附录 B，『configTool 实用程序』。

1. 将名为 NAVIGATION_DIR 的环境变量设置为 Marketing Operationsconf 目录。
2. 使用以下示例命令作为准则运行 configTool 实用程序。

此实用程序将导入配置属性和菜单项。注意，运行此实用程序的次数应该与文件数相同。

```
configTool.bat -v -i -p "Affinium" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_registration.xml"

configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_operations.xml"

configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_financials.xml"

configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_analytics.xml"

configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_navigation_settings.xml"

configTool.bat -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|alerts" -f "%NAVIGATION_DIR%\plan_alerts_registration.xml"
```

步骤: 设置环境变量 (仅限 WebLogic/Windows)

仅当您计划在安装于 Windows 机器上的 WebLogic Web 应用程序服务器上部署 Marketing Operations 时，才应执行此任务。

在安装 WebLogic 的机器上，向 Path 系统环境变量的值添加以下内容。

- 安装 Sun JDK 的 bin 目录的完整路径。
- 安装 WebLogic 的 server\bin 目录的完整路径。

第 5 章 部署 IBM Unica Marketing Operations

本章提供有关在 WebSphere 和 WebLogic 上部署 Marketing Operations 的常规准则。如果在运行安装程序之后已创建 EAR 文件，并且该 EAR 文件包括任何其他 IBM Unica 产品，那么除本章中列出的准则以外，还必须遵循该 EAR 文件中所包含产品的各安装指南中详细说明的所有部署准则。

假定您已了解如何使用 Web 应用程序服务器。请参阅 Web 应用程序服务器文档，以获取有关如何使用管理控制台等内容的详细信息。

在 WebSphere 上部署 Marketing Operations 的准则

先决条件

确保 WebSphere 的版本满足《IBM Unica 企业产品的建议的软件环境和最低系统要求》文档中描述的要求，包括任何必需的修订包或升级。

使用 WebSphere Integrated Solutions Console 来配置 WebSphere Application Server。以下步骤提供了设置特定控件的指导。

注：不同的 WebSphere 版本将使用不同的顺序以及使用备用标签来显示用户界面控件。

设置环境

1. 定义定制属性：在应用程序服务器 > *<server>* > Web 容器 > 定制属性表单上，单击新建并输入：

名称: com.ibm.ws.webcontainer.invokefilterscompatibility

值: true

2. 创建 JDBC 提供程序：在资源 > JDBC > JDBC 提供程序表单上，单击新建。完成创建新 JDBC 提供程序向导，包括以下步骤。
 - 对于实现类型，选择连接池数据源。
 - 指定服务器上 ojdbc6.jar 文件的位置。
 - 指定服务器上的本机库路径。
3. 创建数据源：在资源 > JDBC > 数据源表单上，单击新建。完成创建数据源向导，包括以下步骤。
 - 指定数据源名称。
 - 对于 JNDI 名称，输入 plands。
 - 选择您在第 2 步中创建的 JDBC 提供程序。
 - 指定数据库名称和服务器名称。
 - 对于映射配置别名，选择 WSLogin。
4. 定义数据源的定制属性：在 JDBC 提供程序 > *<database provider>* > 数据源 > *<plan>* > 定制属性表单中，单击新建以添加两个属性：
 - 名称: User

- 值: <user name>
- 名称: Password
- 值: <password>

如果 Marketing Operations 系统表位于 DB2 中, 请查找 **resultSetHoldability** 属性, 并将其值设置为 1。如果此属性不存在, 请添加此属性。

5. 配置 JVM: 在**应用程序服务器 > <server> > 进程定义 > Java** 虚拟机表单上, 确定类路径, 然后将以下所有条目添加为通用 **JVM** 参数, 并以空格分隔:

- -Dplan.home=<Unica_home>/<Marketing_Operations>

其中 <Unica_home> 是顶级 IBM Unica 目录的路径, 而 <Marketing_Operations> 是 Marketing Operations 安装目录的路径。通常此路径为 Unica/MarketingOperations。

- -Dclient.encoding.override=UTF-8
- -Xms128m
- -Xmx512m
- -XX:MaxPermSize=256m

部署 WAR 或 EAR 文件

部署新企业应用程序时, WebSphere Integrated Solutions Console 将显示一系列表单。以下步骤提供了设置这些表单上的特定控件的指导。不同版本的 WebSphere 可能会使用其他顺序或使用其他标签来显示控件。

1. 选择**应用程序 > 新建应用程序 > 新建企业应用程序**。
2. 在初始表单上, 选择**远程文件系统**, 然后浏览至 plan.war 文件或您的 EAR 文件。
3. 在下一个**准备应用程序安装**表单上:
 - 选择**详细**。
 - 选择**生成缺省绑定**。
 - 选择**覆盖现有绑定**。
4. 在**选择安装选项**表单上:
 - 选择**预编译 JavaServer Pages** 文件。
 - 对于**应用程序名称**, 输入 plan。
 - 选择**覆盖 Web 和 EJB 模块的类重新装入设置**。
 - 对于**重新装入时间间隔 (以秒计)**, 输入一个整数, 例如 4。
5. 在**将模块映射到服务器**表单上, 选择**模块**。如果已部署 EAR, 请选择每个 WAR 文件。
6. 在**提供选项以编译 JSP** 表单上, 选择**Web 模块**。如果已部署 EAR, 请选择每个 WAR 文件。
 - 如果使用 WebSphere 7.5, 请将**JDK 源级别**设置为 15。
 - 如果使用 WebSphere 8, 请将**JDK 源级别**设置为 16。

如果已部署 EAR, 请为每个 WAR 文件设置**JDK 源级别**。

7. 在**Web 模块的 JSP 重新装入选项**表单上, 选择**JSP 启用类重新装入**, 对于**JSP 重新装入时间间隔 (以秒计)**, 输入 5。

8. 在映射共享库表单上，选择应用程序和模块。
9. 在映射共享库关系表单上，选择应用程序和模块。
10. 在将资源引用映射到资源表单上，对于目标资源 **JNDI** 名称，输入 `plands`。
11. 在映射 **Web** 模块的上下文根表单上，对于上下文根，输入 `/plan`。
12. 复审并保存设置。

定义类装入器策略

1. 在企业应用程序 > **plan** > 类装入器表单上，选择覆盖 **Web** 和 **EJB** 模块的类重新装入设置。
2. 对于类装入器顺序，选择使用本地类装入器装入的类首先装入（父类最后装入）。
3. 对于 **WAR** 类装入器策略，选择为应用程序使用单个类装入器。
4. 单击应用。

定义 **cookie** 的设置

1. 转至企业应用程序 > **plan** > 会话管理表单。
2. 选择覆盖会话管理。
3. 选择启用 **Cookie**。
4. 单击应用，然后转至企业应用程序 > **plan** > 会话管理 > **cookie** 表单。
5. 将 Marketing Operations **cookie** 名称从 `JSESSIONID` 更改为 `UMOSESSIONID`。
6. 单击应用。

定义 **EAR** 模块设置（可选）

如果已部署 EAR，那么必须定义该 EAR 包含的各个 WAR 文件的设置。

1. 转至企业应用程序，然后选择 EAR 文件。
2. 在管理模块表单上，选择某个 WAR 文件；例如 `Campaign.war`。
3. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** 表单上：
 - 将启动权重设置为 `10000`。
 - 对于类装入器顺序，选择使用应用程序类装入器装入的类首先装入。
4. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理表单上，选择启用 **cookie**。
5. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理 > **cookie** 表单上：
 - 将 **cookie** 名称设置为 `CMPJSESSIONID`。
 - 对于 **cookie** 最长时效，选择当前浏览器会话。
6. 在企业应用程序 > **EAR** > 管理模块 > **WAR** > 会话管理表单上：
 - 选择允许溢出。
 - 对于最大内存会话数，输入 `1000`。
 - 对于会话超时，选择设置超时并输入 `30`。
7. 为其他每个 WAR 文件（包括 `dashboard.war`、`platform.war` 和 `umo.war`）定义相同的设置。

在 WebLogic 上部署 Marketing Operations 的准则

开始之前, 请注意以下事项:

- IBM Unica Marketing 产品对 WebLogic 使用的 JVM 进行定制。如果遇到与 JVM 相关的错误, 那么可能需要创建专用于 IBM Unica Marketing 产品的 WebLogic 实例。
- 请勿在同一 WebLogic 域下安装多个 Marketing Operations 应用程序。
- 验证为所使用的 WebLogic 域选定的 SDK 是否为 Sun SDK, 方法是在启动脚本 (`startWebLogic.cmd`) 中查找 `JAVA_VENDOR` 变量。应将该变量设置为 `JAVA_VENDOR=Sun`。如果设置为 `JAVA_VENDOR=BEA`, 那么已选择 JRockit。JRockit 不受支持。要更改选定 SDK, 请参阅 WebLogic 文档。

完成以下步骤。

1. 仅限 AIX®。如果您的操作系统为 AIX, 请抽取 Marketing Operations WAR 文件, 从 `WEB_INF/lib` 目录中删除 `xercesImpl.jar` 文件, 然后重新创建 WAR 文件。

如果安装程序在 EAR 文件中组合了多个产品, 那么必须先抽取该文件以获取 WAR 文件, 并且必须重新创建 EAR 文件。

2. 如果要将 WebLogic 配置为使用 IIS 插件, 请参阅 WebLogic 文档以确定是否存在附加要求。
3. 在 WebLogic 域目录下的 `bin` 目录中, 找到 `setDomainEnv` 脚本, 并在文本编辑器中打开该脚本。

滚动到 `JAVA_OPTIONS` 属性, 然后添加以下条目。使用空格来分隔条目。

- `-Dplan.home=Unica_home\Marketing_Operations`

其中 `Unica_home` 是顶级 IBM Unica 目录的路径, 而 `Marketing_Operations` 是 Marketing Operations 安装目录的路径。通常此目录为 `Unica/MarketingOperations`。

- `-Dfile.encoding=UTF-8`
4. 如果在生产环境中部署, 请向 `setDomainEnv` 脚本添加下行, 从而将 JVM 内存堆大小参数设置为 1024:

```
Set MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m
```

5. 保存并关闭文件。
6. 重新启动 WebLogic。
7. 将 Marketing Operations 作为 Web 应用程序模块部署。
8. 启动已部署的 Web 应用程序。

第 6 章 部署之后配置 IBM Unica Marketing Operations

部署和启动 Marketing Operations 应用程序之后，可以登录并验证安装。本章描述某些基本配置步骤（配置系统用户和测试用户、设置电子邮件和标记），但是《*Marketing Operations* 管理员指南》中存在附加的系统设置任务。

此外，如果使用 IBM Unica Marketing 报告功能，那么必须执行第 31 页的第 7 章，『安装报告』中所述的任务。

步骤：验证安装

1. 使用 Internet Explorer 访问 IBM Unica Marketing URL。

如果在安装时输入域，那么 URL 如下所示，其中 *host* 是安装 Marketing Platform 的机器，*domain.com* 是主机所在的域，而 *port* 是 Web 应用程序服务器侦听的端口号。

`http://host.domain.com:port/unica`

2. 使用缺省管理员登录项 (*asm_admin*) 登录。您应该已在验证 Platform 安装时更改了此用户的密码。

首次登录时，此用户的密码的缺省值为 *password*。将要求您更改该密码。可以输入现有密码，但应选择新密码。

缺省主页是仪表板，在设置仪表板之前，该页面为空白页。如果显示“404 找不到页面”消息，那么表示未正确部署仪表板的 WAR 文件。请参阅《*Marketing Platform* 安装指南》以获取有关部署仪表板 WAR 文件的指示信息。

3. 选择 **设置 > 配置**，并验证左侧的列表中是否显示 Marketing Operations。然后展开 Marketing Operations 部分，并验证列表中是否显示 **umoConfiguration** 类别。
4. 可选。配置仪表板后，将此页面设置为您的“主页”。这样，每次登录时就不会显示空白页。

步骤：向 **asm_admin** 用户授予对 **Marketing Operations** 的访问权

缺省管理用户 *asm_admin* 自动具有 Marketing Operations 配置属性的访问权，但在您进行相应配置之前，没有任何缺省用户具有对 Marketing Operations 应用程序的访问权。

1. 创建组。例如，Default-MarketOps-Group。
2. 向该组添加 PlanAdmin 和 PlanUser 角色。
3. 将 *asm_admin* 用户添加到该组。
4. 重新启动应用程序服务器。
5. 以 *asm_admin* 身份重新登录。
6. 通过选择 **操作 > 计划**，验证您对操作菜单上的 Marketing Operations 选项是否具有访问权。

步骤：必要时配置标记选项

Marketing Operations 提供用于对附件进行注释的标记工具。当 Marketing Operations 用户发送核准以供复审时，核准人可以将其注释直接放入电子文件中，其他用户可以在该文件中查看这些注释。

Marketing Operations 提供两种类型的标记工具。

- 本机 Marketing Operations 标记：本机标记选项提供可应用于 PDF、HTML、JPG、PNG、GIF 和 BMP 格式文件的各种标记功能。如果提供 URL，用户也可以标记整个 Web 站点。然后可以将注释保存在 Marketing Operations 中。本机标记是缺省选项。它不需要在客户机上安装 Acrobat。
- Adobe Acrobat 标记：此标记工具需要在每台客户机上安装 Adobe Acrobat。用户可以应用所有 Acrobat 注释功能，然后将经过编辑的 PDF 保存在 Marketing Operations 中。

标记选项是全局设置。（无法为不同的用户组启用不同的标记选项。）

可选。配置 Adobe 标记选项

部署 Marketing Operations 时，缺省情况下，系统已配置为使用本机标记选项。如果要改为使用 Adobe 标记选项，请在 Marketing Operations 中选择设置 > 配置 > **Marketing Operations > umoConfiguration > markup**。然后使用以下值配置 markup 属性：

- 将 **markupServerType** 设置为 SOAP。
- 将 **markupServerURL** 设置为 Marketing Operations 主机服务器的 URL，包括标准主机名称和 Web 应用程序服务器将侦听的端口。使用此处所示的路径格式，并使用您的值替换 `<server>` 和 `<port>`。

`http://<server>:<port>/plan/services/collabService?wsdl`

- 将 **useCustomMarkup** 设置为 True。

这些配置设置将为所有用户启用 Adobe 标记。

可选。在客户机上安装和配置 Adobe

为使用户能够有效使用 Adobe 标记，必须在用于访问 IBM Unica Marketing Operations 的每台客户机上安装 Adobe Acrobat。

每次在 Microsoft Windows 平台上进行安装之后，必须将定制的 `UMO_Markup_Collaboration.js` 文件（位于 Marketing Operations 安装目录下 `UMO_HOME\tools` 中）复制到客户机。将此文件复制到 Adobe Acrobat 安装目录的 `JavaScripts` 子目录。例如：

`C:\Program files\Adobe\Acrobat 6.0\Acrobat\JavaScripts\UMO_Markup_Collaboration.js`

如果此目录中存在 `sdkSOAPCollabSample.js` 文件，请删除该文件。`UMO_Markup_Collaboration.js` 文件将替换此文件。

请注意以下几点：

- 如果用户无法查看其他核准人的注释，那么可能缺少 `UMO_Markup_Collaboration.js` 文件或该文件不正确。
- 如果在复制此文件之前运行 Acrobat，那么必须重新引导计算机才能使用标记功能。

此外，使用 Internet Explorer 浏览器访问 IBM Unica Marketing Operations 的用户必须设置 Internet Explorer 首选项以在浏览器中显示 PDF。

步骤：配置电子邮件设置

Marketing Operations 工作流程在很大程度上依赖于通知电子邮件，因此最好在安装期间确定 SMTP 服务器。

- 选择设置 > 配置 > **Marketing Operations** > `umoConfiguration` > `email`。
- 单击编辑设置。
- 将 `notifyEMailMonitorJavaMailHost` 属性的值设置为您组织的 SMTP 服务器的机器名称或 IP 地址。
- 为 `notifyDefaultSenderEmailAddress` 属性指定有效的电子邮件地址。当没有有效的电子邮件地址可用于接收通知电子邮件时，系统会将电子邮件发送到此地址。
- 保存您所作的更改。

步骤：必要时配置与 **Campaign** 的集成

可以选择将 Marketing Operations 与 IBM Unica Campaign 集成。当 Marketing Operations 与 Campaign 集成时，可以使用 Marketing Operations 中的市场营销资源管理功能来创建、规划和核准竞销活动。

已启用 Campaign 集成时，还可以选择启用要约集成，以便可以执行 Marketing Operations 中的要约生命周期管理任务。

要启用与 Campaign 的集成，请登录到 Marketing Operations，然后在设置 > 配置页面上设置以下属性：

- Unica > Platform:**
 - IBM Unica Marketing Operations - Campaign 集成（必须启用 `MO_UC_integration`）
 - IBM Unica Marketing Operations - 要约集成（可选，如果已启用 Campaign 集成）
- Unica > Campaign > partitions > partition[n] > server > internal:**
 - `MO_UC_integration`（如果计划启用以下三个可选设置中的任何设置，请将此选项设置为 Yes）
 - `MO_UC_BottomUpTargetCells`
 - `Legacy_campaigns`
 - IBM Unica Marketing Operations - 要约集成
- Unica > Marketing Operations > `umoConfiguration` > `campaignIntegration`:**
 - `defaultCampaignPartition`
 - `webServiceTimeoutInMilliseconds`

有关更多信息，请参阅《*Marketing Operations 与 Campaign 集成指南*》。

步骤：为集成系统配置 DB2 数据库

如果您的安装使用 DB2 数据库、将 IBM Unica Marketing Operations 与 Campaign 集成，并且已启用要约集成，那么您必须为该数据库配置计时参数。

1. 使用 DB2 管理实用程序 (get db cfg) 来复审 **LOCKTIMEOUT** 和 **DLCHECKTIME** 参数的设置。
2. 将锁定超时周期设置为 10 秒，如下所示：

```
update db cfg LOCKTIMEOUT 10
```

3. 将死锁检查时间设置为 15,000 毫秒，如下所示：

```
update db cfg DLCHECKTIME 15000
```

当多位用户同时访问数据库表时，这些设置可以防止发生死锁情况。

第 7 章 安装报告

Marketing Operations 与 IBM Cognos (一个单独的商业智能应用程序) 集成以实现其报告功能。报告依赖于下列组件：

- 满足《IBM Unica 企业产品的建议的软件环境和最低系统要求》中所指定要求的 IBM Cognos 安装。
- 将 IBM Unica 系统与 IBM Cognos 安装集成的一组 IBM Unica Marketing 组件。
- Marketing Operations 应用程序的示例报告 (使用 IBM Cognos Report Studio 构建)。

Marketing Platform 提供 IBM Unica 端的报告集成。要完成报告安装，需要在 IBM Cognos 系统上运行以下所有报告包安装程序：

- IBM Unica
- IBM UnicaMarketing Platform
- IBM UnicaMarketing Operations

本章描述如何为 IBM Unica Marketing Operations 安装和设置报告。有关各个组件以及这些组件如何相互交互的信息，请参阅《*IBM Unica Marketing Platform 管理员指南*》。

安装报告组件

安装和配置 IBM Unica 产品报告包是一个多步骤的过程。请执行本节中的任务以执行安装。

步骤：必要时设置具有 **ReportSystem** 角色的用户

配置对设置 > 配置和设置 > 报告 SQL 生成器页面具有访问权的用户，以便在需要配置报告属性时可以用此用户身份登录。

执行此操作最简便的方法是将 **ReportSystem** 角色分配给 **platform_admin** 用户。此角色位于“用户角色和许可权”页面上的报告 > **PartitionN** 下。

请参阅『将角色分配给用户或从用户中除去角色』以获取有关执行此任务的常规信息。

将角色分配给用户或从用户中除去角色

1. 单击设置 > 用户。

显示“用户”页面。

2. 单击要处理的用户帐户的名称。

用户详细信息页面将显示用户的属性、角色、组和数据源的列表。

3. 单击编辑角色。

将会显示“编辑角色”页面。未分配给用户的角色会显示在左侧可用的角色框中。当前已分配给用户的角色会显示在右侧的角色框中。

4. 在“可用的角色”框中单击角色名称以选择它。

将会突出显示选定的角色名称。

5. 单击添加或除去以将角色名称从一个框移至另一个框。
6. 单击保存更改以保存更改。

将会弹出显示以下消息的窗口：保存成功。

7. 单击确定。

用户详细信息将显示在右侧窗格中，并且您的更改显示在角色列表中。

步骤：确定要配置的认证方式

IBM Unica 认证提供程序是将 IBM Cognos Business Intelligence 系统与 IBM Unica Marketing 集成的其中一个组件。此组件使 IBM Cognos BI 应用程序可以使用 IBM 认证来与 IBM Unica Marketing 系统通信，就像它是套件中的另一个 IBM Unica 应用程序一样。

有三种认证选项：“匿名”、“已认证”和“根据用户认证”。

- **匿名**表示已禁用认证。使用此方式来在未添加复杂的认证设置的情况下测试配置。
- **已认证**表示 IBM Unica 系统与 IBM Cognos 系统之间的通信受到机器级别的保护。您配置单个系统用户，并使用适当的访问权配置该系统用户。按照约定，将此用户名命名为“cognos_admin”。
- **根据用户认证**表示系统对各个用户凭证进行评估。

确定需要配置的认证方式。有关这些选项的完整描述，请参阅《*IBM Unica Marketing Platform 管理员指南*》中的“报告和安全性”。

可选步骤：获取电子邮件服务器信息

如果希望通过电子邮件发送报告结果，请获取以下信息。

- SMTP 服务器的主机名或 IP 地址
- 该服务器上的帐户的用户名和密码
- 缺省发件人电子邮件的电子邮件地址

安装和测试 IBM Cognos BI

如果与 IBM Unica 的许可证协议为您授予 IBM Cognos BI 许可证，那么您可以从 IBM Unica 客户中心 Web 站点下载 IBM Cognos BI 安装介质。

IBM Cognos BI、IBM Unica 报告和域

开始之前，确定是否要将 IBM Cognos BI 与 IBM Unica Marketing 套件安装在同一域中。作为最佳实践，建议您将 IBM Cognos 和 IBM Unica Marketing 系统安装在同一域中。如果不这样做，那么必须将 IBM Cognos 和 IBM Unica Marketing 配置为使用 SSL。

注：安装 IBM Cognos BI 之后，确保使用 Cognos Configuration 来对 Cognos URL 进行相应配置。在 Windows 系统上，这些 URL 的缺省值使用机器名称“localhost”。必须将“localhost”占位符替换为包括域在内的标准主机名称。

IBM Cognos BI 应用程序

IBM Cognos BI 是多个应用程序、服务器和服务的集合，它们使用多层体系结构进行组织。当您将 IBM Cognos BI 与 IBM Unica Marketing 套件结合使用时，将使用 Cognos BI 应用程序的以下子集：

- IBM Cognos BI Server（提供用于报告和文件夹以及查询和元数据模型的存储）以及 Content Manager 等。
- IBM Cognos Connection，用于导入、配置和调度报告的 Web 应用程序。此应用程序还提供对以下附加组件的访问：
 - Cognos Viewer：用于显示报告。Cognos Viewer 是用于在 IBM Unica Marketing 应用程序中显示报告的模块。
 - Report Studio：用于定制报告和创建新报告。当您从 IBM Unica 购买 IBM Cognos BI 时，通常会向您授予仅供一位报告作者使用的许可证。
 - Cognos Administration：用于配置数据源等。
- IBM Cognos Framework Manager，一种用于配置和定制 Cognos 数据模型的元数据建模工具，该数据模型支持用于 IBM Unica 应用程序的 IBM Cognos BI 报告。
- IBM Cognos Configuration，一种用于配置各个 Cognos BI 组件的配置工具。

IBM Cognos BI 安装选项和 Cognos 文档

安装 IBM Cognos BI 之前，使用《*IBM Cognos BI 体系结构和部署指南*》来了解各种组件、安装选项和 IBM Cognos 建议的配置方法。

IBM Cognos 文档使用两个常规类别来描述安装：在分布式环境中安装与将所有组件安装在一台计算机上。要获得最佳结果，除非是用于概念验证或是演示环境，否则请勿将所有组件安装在一台计算机上。

要安装 IBM Unica 报告使用的 IBM Cognos BI 应用程序的子集，需要使用两个 IBM Cognos 安装程序。一个安装程序提供 IBM Cognos BI Server、Content Manager、Cognos Configuration 和基于 Web 的用户界面。使用单独的安装程序来安装 Framework Manager（元数据建模工具），因为必须将它安装在 Windows 机器上。

如果要将所有组件安装在一台计算机上，那么可以使用《*IBM Cognos 快速启动安装和配置指南*》。如果要在分布式环境中安装，请使用完整的安装指南《*IBM Cognos BI 安装和配置指南*》。

IBM Cognos BI Web 应用程序和 Web 服务器

IBM Unica 不提供主管 Cognos Connection 和其他 IBM Cognos BI Web 应用程序的 Web 服务器。对于 Windows，IBM Cognos 文档假定您正在使用 Microsoft IIS（因特网信息服务），但是您也可以使用 Apache HTTP。

如果使用 Apache HTTP Server，请注意在 Apache httpd.conf 文件的 VirtualHost 配置伪指令中正确设置 Cognos Web 应用程序的 Web 别名：确保将最具体的别名（脚本别名）排在最前面，并为每个别名设置目录许可权。

httpd.conf 代码片段示例

以下示例来自 Windows 系统上的 Apache 安装。Apache Server 在缺省端口 80 上运行。

```

<VirtualHost *:80>
    ScriptAlias /cognos10/cgi-bin "C:/cognos/cgi-bin"
        <Directory "C:/cognos/cgi-bin">
            Order allow,deny
            Allow from all
        </Directory>
    Alias /cognos10 "C:/cognos/webcontent"
        <Directory "C:/cognos/webcontent">
            Order allow,deny
            Allow from all
        </Directory>
</VirtualHost>

```

注：此 httpd.conf 文件片段仅用作示例。请确保为您的系统配置相应的 Web 别名。

IBM Cognos BI 和语言环境

如果计划安装 IBM Unica 应用程序报告包的本地化版本（英语以外），请确保设置产品语言环境以与应用程序报告包的语言匹配。

在运行 Cognos Content Manager 的系统上，打开 Configuration Manager，选择操作 > 编辑全局配置，然后配置 IBM Cognos BI 系统的语言环境。有关更多信息，请参阅《IBM Cognos Configuration 用户指南》，可从 Configuration Manager 中的“帮助”菜单获取该指南。

测试 IBM Cognos BI 安装

使用以下准则来测试 IBM Cognos 安装。

- 停止并重新启动 Cognos BI Server，然后检查 cogserver.log 文件中是否存在错误。该文件位于 Cognos 安装的 logs 目录中。
- 验证 Cognos Content Store 中是否存在数据库表。应该存在约 134 个表。

如果具有组件安装在不同机器上的分布式 Cognos 环境，例如 Cognos BI Server 安装在 UNIX 系统上而 Framework Manager 安装在 Windows 机器上，请执行以下操作。

- 验证是否可以从安装网关的机器与内部和外部分派器以及 Content Manager 通信。要测试没有用户界面的组件，请在浏览器的地址字段中输入该组件的 URI。浏览器中应显示 Cognos 页面。
- 打开 Framework Manager 并开始创建项目。此测试将确保您可以登录。再次检查日志文件中是否存在错误。

在 Cognos 系统上安装 IBM Unica 集成组件和报告模型

要将 IBM Unica Marketing 套件与 Cognos 集成，需要以下安装程序。

- IBM Unica 主安装程序 - 您始终运行此安装程序来启动其他安装程序
- Marketing Platform 安装程序 - 您通过此安装程序安装 Cognos 集成组件
- 要为其实现报告的产品的报告包安装程序 - 您通过此安装程序安装包含模型和样本报告的报告归档

执行安装之后，请如本节的其余部分所述，执行以下配置步骤。

- 在 Marketing Platform 界面中配置 IBM Unica 和 Cognos 报告属性
- 将报告导入 Cognos Connection

- 将 Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证

安装核对表: IBM Cognos 集成

以下列表提供如何在 IBM Cognos 系统上安装和配置 IBM Unica 组件和报告的高级别概述。本节中的稍后部分对每个步骤进行了详细的描述。

1. 『步骤: 获取 Marketing Platform 系统表的 JDBC 驱动程序』.
2. 『步骤: 在 IBM Cognos 系统上安装报告模型和集成组件』.
3. 第 36 页的『步骤: 为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源』.
4. 第 37 页的『可选步骤: 设置电子邮件通知』.
5. 第 37 页的『步骤: 配置 IBM Cognos 应用程序的防火墙』.
6. 第 37 页的『步骤: 在 Cognos Connection 中导入报告文件夹』.
7. 第 38 页的『步骤: 必要时配置和发布数据模型』.
8. 第 39 页的『步骤: 在报告中启用内部链接』.
9. 第 39 页的『步骤: 验证数据源名称并发布』.
10. 第 40 页的『步骤: 在 IBM Unica Marketing 中配置报告属性』.
11. 第 40 页的『步骤: 在不启用认证的情况下测试配置』.
12. 第 41 页的『将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证』.
13. 第 44 页的『步骤: 在已配置认证的情况下测试配置』.

步骤: 获取 Marketing Platform 系统表的 JDBC 驱动程序

获取 JDBC 驱动程序和任何必需的关联文件, 以用于在设置 IBM Unica Marketing 系统时为 Marketing Platform 系统表配置 JDBC 数据源。在本章中稍后部分的任务中, 您会将 Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证。Cognos 需要 JDBC 驱动程序, 以便可以在使用 IBM Unica 认证时从 Marketing Platform 系统表获取用户信息。

将 JDBC 驱动程序复制到安装 Cognos Content Manager 的机器上 Cognos 安装下的 webapps\p2pd\WEB-INF\AAA\lib 目录。

步骤: 在 IBM Cognos 系统上安装报告模型和集成组件

如果您的安装是分布式 Cognos 安装, 请确定正在运行 Cognos Content Manager 的机器, 以便可以在此机器上运行 IBM Unica 安装程序。

1. 停止 IBM Cognos 服务。
2. 在装有 Cognos Content Manager 的机器上, 将以下 IBM Unica 安装程序置于单个目录中。
 - IBM Unica 主安装程序
 - Marketing Platform
 - 要为其实现报告的产品的报告包安装程序
3. 运行 IBM Unica 主安装程序, 并选择要安装的 Marketing Platform 和报告包。
4. 遵循提示, 输入 Marketing Platform 系统表数据库的连接信息。
5. 当 Marketing Platform 安装程序启动并且 **Platform 安装组件** 窗口显示时, 选中 **IBM Cognos BI version** 报告选项并取消选中其他选项。

6. 当 Marketing Platform 安装程序提示您输入 JDBC 驱动程序的路径时，输入您在第 35 页的『步骤：获取 Marketing Platform 系统表的 JDBC 驱动程序』任务期间复制到 Cognos 系统的 JDBC 驱动程序的标准路径。
7. 当 Marketing Platform 安装程序提示您输入 IBM Cognos 安装的位置时，输入或浏览至 IBM Cognos 安装目录的顶级目录。此字段中提供的缺省值是并非基于 IBM Cognos 系统实际文件结构的静态值。
8. 当报告包安装程序显示安装选项时，选中 **Product** 的 **IBM Cognos** 包，然后取消选中报告模式的选项。
此选项会将报告归档复制到 Cognos 机器。您将在稍后导入此归档。
9. 重新启动 IBM Cognos 服务器。

步骤：为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源

IBM Cognos 应用程序需要自己的用于标识 IBM Unica 应用程序数据库的数据源；即报告数据的源。IBM Unica 报告包中提供的 IBM Cognos 数据模型已配置为使用以下数据源名称：

表 6. *Cognos* 数据源

IBM Unica 应用程序	Cognos 数据源名称
Campaign	CampaignDS
eMessage	eMessageTrackDS
Interact	对于设计时数据库为 InteractDTDS 对于运行时数据库为 InteractRTDS 对于学习数据库为 InteractLearningDS
Marketing Operations	MarketingOperationsDS
Leads	对于数据集市表为 LeadsDS

使用以下准则来为 IBM 应用程序数据库创建 Cognos 数据源：

- 使用 Cognos Connection 的“管理”部分。
- 使用 Cognos 数据源表中显示的缺省数据源名称。这种方式可使您避免改变数据模型。
- 您选择的数据库类型必须与 IBM 应用程序数据库的类型匹配。使用 Cognos 文档和帮助主题来确定如何填写特定于数据库的字段。
- 确保指定 IBM Unica 应用程序数据库而非 Cognos Content Store。
- 配置登录项部分时，选择密码和创建 **Everyone** 组可以使用的登录项选项。
- 在登录项部分中，指定 IBM Unica 应用程序数据库用户的用户凭证。
- 参阅 Cognos 数据源表，并确保创建所配置报告的数据模型所需的所有数据源。例如，Interact 的报告数据位于三个数据库中，因此您必须为每个数据库创建单独的 Cognos 数据源。
- 如果 Campaign 系统具有多个分区，请为每个分区创建单独的数据源。例如，如果将 Campaign 配置为使用多个分区，请为每个分区创建单独的 Campaign 数据源。
- 通过使用测试连接功能，验证是否已正确配置了每个数据源。

如果存在有关配置 Cognos 数据源的任何问题, 请参阅《IBM Cognos 管理和安全性指南》的“第 6 章: 数据源和连接”以及 Cognos 联机帮助。

可选步骤: 设置电子邮件通知

当 IBM Unica Marketing 界面中显示 IBM Cognos 报告时, 窗口中的 Cognos Viewer 工具栏包括用于将该报告作为附件在电子邮件中发送的选项。如果要使 IBM Cognos 可以将 IBM Unica 报告作为电子邮件附件发送, 请在 Cognos Configuration 中配置通知。

使用以下准则来为 IBM Unica 应用程序报告设置电子邮件通知:

- 在 Cognos Configuration 中, 选择数据访问 > 通知。
- 使用主机名或 IP 地址加上端口, 通过 **host:port** 或 **IPAddress:port** 格式指定 SMTP 邮件服务器。例如, serverX:25 或 192.168.1.101:25。(缺省 SMTP 端口通常为 25。)
- 要设置帐户的用户名和密码, 请在值列中单击, 然后单击铅笔图标来打开值对话框。
- 使用模式 `user@company.com` 指定缺省发件人。

如果存在有关配置电子邮件通知的任何问题, 请参阅 Cognos Connection 联机帮助。

注: 当用户从 Cognos Viewer 工具栏中选择电子邮件选项时, 所显示的电子邮件表单将包括插入报告链接的选项。当您从 IBM Unica 获得 IBM Cognos 许可证时, 此选项不受支持。用户只能将报告作为电子邮件附件发送。

步骤: 配置 IBM Cognos 应用程序的防火墙

要配置 IBM Cognos 防火墙, 应将 IBM Unica 系统指定为有效域或主机, 并禁用验证。

1. 在 Cognos Configuration 中, 选择安全性 > **IBM Cognos** 应用程序防火墙。
2. 将启用 **CAF** 验证设置为 `false`。
3. 在有效域或主机属性中, 输入正在运行 Marketing Platform 的系统的标准机器主机名, 包括域和端口。

要点: 如果具有分布式 IBM Unica Marketing 环境, 那么必须在装有呈现 Cognos 报告的 IBM Unica 产品(例如, 具有仪表板的 Marketing Platform、Campaign 和 Marketing Operations)的每台机器上执行此操作。

例如:

`serverXYZ.mycompany.com:7001`

4. 保存配置。
5. 重新启动 IBM Cognos 服务。

步骤: 在 Cognos Connection 中导入报告文件夹

IBM Unica 应用程序报告存在于报告包安装程序复制到 IBM Cognos 机器的压缩 (.zip) 文件中。使用此过程中的准则来将报告的压缩文件导入到 Cognos Connection 中。

1. 浏览至 IBM Cognos 机器上报告包安装下的 `Cognosnn` 目录, 其中 `nn` 表示版本号。

- 将压缩的报告归档文件（例如 `Unica Reports for Campaign.zip`）复制到保存 Cognos 部署归档的目录。在分布式 IBM Cognos 环境中，这是运行 Content Manager 的系统上的位置。

缺省位置是 IBM Cognos 安装下的 `deployment` 目录，并且此位置在随 Cognos Content Manager 安装的 Cognos Configuration 工具中指定。例如：`cognos\deployment`。

- 找到 Cognos 机器上报告包安装下的 `Cognosnn\ProductNameModel` 子目录。
- 将整个子目录复制到运行 Cognos Framework Manager 的系统上 Framework Manager 可以访问的任何位置。
- 打开 Cognos Connection。
- 在欢迎页面中，单击管理 **Cognos** 内容。

如果已关闭欢迎页面，请在 Cognos Connection 用户首选项中将其重新开启。

- 单击配置选项卡。
- 选择内容管理。



- 单击工具栏上的  (新建导入)。
- 当您逐步完成新建导入向导时，遵循以下准则：
 - 选择您在先前过程中复制的报告归档。
 - 在“公用文件夹”内容列表中，选择所有选项，包括该包本身（蓝色文件夹）。
 - 但如果不想让其他用户访问该包及其条目，请选择导入之后禁用。如果希望在将报告提供给 IBM Unica 应用程序用户之前对这些报告进行测试，请选择此选项。

步骤：必要时配置和发布数据模型

在第 36 页的『步骤：为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源』中，您将 IBM Unica 系统表设置为 Cognos 数据源。如果使用的数据源登录项并非 IBM Unica 应用程序系统表的所有者，请执行此处所述的步骤。如果使用的数据源登录项确实拥有 IBM Unica 应用程序系统表，那么您可以跳过此步骤。

- 找到报告包安装下的 `Model` 目录。将此 `Model` 目录中的所有文件复制到 Cognos Framework Manager 安装目录下的任意位置。这些文件构成特定于应用程序的数据模型。
- 在 Framework Manager 中，打开项目文件。项目文件具有 `.cpf` 扩展名，并且文件名包含 IBM 应用程序名称（例如，`ProductNameModel.cpf`）。
- 打开应用程序的数据模型并执行以下操作。
 - 在 Project Viewer 中，展开“数据源”。
 - 单击应用程序的数据源。
 - 如下表中所述更新数据源。

数据库	字段
SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> 目录：输入 IBM Unica 应用程序的数据库名称。 模式：输入 IBM Unica 应用程序的数据库模式名称。例如，<code>dbo</code>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> 模式：输入 IBM Unica 应用程序的数据库模式名称。

数据库	字段
DB2	<ul style="list-style-type: none"> 模式: 输入 IBM Unica 应用程序的数据库模式名称。

4. 保存并重新发布包。

如果需要有关在 IBM Cognos 中发布包的基本指示信息, 请参阅《*Cognos Framework Manager 用户指南*》。

步骤: 在报告中启用内部链接

IBM Unica 应用程序报告具有标准链接。要使这些链接可以正常工作, 必须如第 37 页的『步骤: 配置 IBM Cognos 应用程序的防火墙』中所述配置 Cognos 防火墙, 并且必须在 IBM Unica 应用程序报告的 Cognos 数据模型 (.cpf 文件) 中配置重定向 URL, 如下所示。

1. 在 Cognos Framework Manager 中, 浏览至您复制到 Framework Manager 目录结构中的 `<productName>Model` 子目录, 然后选择 .cpf 文件。例如, `CampaignModel.cpf`。
2. 选择参数映射 > 环境。
3. 右键单击环境, 然后选择编辑定义。
4. 在重定向 URL 部分中, 选择值字段。编辑服务器名称和端口号, 以使这些信息对于 IBM Marketing 系统正确无误, 同时将 URL 的其余部分保持不变。按照约定, 主机名包括域名。

例如, 对于 Campaign:

```
http://serverX.ABCompany.com:7001/Campaign/
redirectToSummary.do?external=true&
```

例如, 对于 Marketing Operations:

```
http://serverX.ABCompany.com:7001/plan/callback.jsp?
```

5. 保存模型并发布包:
 - a. 从导航树中展开模型的包节点。
 - b. 右键单击包实例并选择发布包。

步骤: 验证数据源名称并发布

当您将模型从 Framework Manager 发布到 Cognos Content Store 时, 指定作为模型中报告数据源的名称必须与您在 Cognos Connection 中创建的数据源的名称匹配。如果如第 36 页的『步骤: 为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源』中所述使用了缺省数据源名称, 那么数据源名称将匹配。如果这些名称不匹配, 那么必须更改模型中数据源的名称。

1. 在 Cognos Connection 中, 确定您创建的数据源的名称。
2. 在 Framework Manager 中, 选择打开项目选项。
3. 浏览至您复制到 Framework Manager 目录结构中的 `<productName>Model` 子目录, 然后选择 .cpf 文件。例如, `CampaignModel.cpf`。
4. 展开数据源条目, 并检查数据源的名称。验证这些名称是否与您在 Cognos Connection 中为这些数据源指定的名称匹配。

- a. 如果名称匹配，那么您已完成此过程。
 - b. 如果名称不匹配，请选择数据源实例，并编辑**属性**部分中的名称。保存您所作的更改。
5. 将包发布到 Cognos Content Store。

步骤：在 IBM Unica Marketing 中配置报告属性

有多组用于在 IBM Unica Marketing 中配置报告的属性。某些属性指定 Marketing Platform 中报告组件的参数值，而某些属性指定 IBM Cognos BI 系统的 URL 和其他参数。

1. 以 platform_admin 用户身份或具有 ReportsSystem 角色的其他用户身份登录到 IBM Unica Marketing。
2. 选择设置 > 配置 > 报告 > 集成 > **Cognos version**。
3. 将**已启用**属性的值设置为 True。
4. 将**域**属性的值设置为正在运行 IBM Cognos 系统的公司域的名称。

例如，xyzCompany.com。

如果公司使用子域，那么此字段中的值应包括公司域和子域。

5. 将**门户网站 URL**属性的值设置为 Cognos Connection 门户网站的 URL。使用标准主机名称，包括在**域**属性中指定的域和任何子域。

例如：http://MyCognosServer.xyzCompany.com/cognos10/cgi-bin/cognos.cgi

可以在 Cognos Configuration 实用程序中**本地配置 > 环境**下找到此 URL。

6. 在**分派 URL**字段中，指定主 Cognos Content Manager 分派器的 URL。使用标准主机名称，包括在**域**属性中指定的域和任何子域。

例如：http://MyCognosServer.xyzCompany.com:9300/p2pd/servlet/dispatch

可以在 Cognos Configuration 实用程序中**本地配置 > 环境**下找到此 URL。

7. 暂时将**认证方式**保留设置为匿名。
8. 保存设置。

步骤：在不启用认证的情况下测试配置

安装和配置报告之后但在启用认证之前，通过运行某些报告对设置进行测试。

1. 验证 IBM Unica Marketing 是否正在运行，以及 IBM Cognos BI 服务是否正在运行。
2. 以具有应用程序访问权的用户身份登录到 IBM Unica，然后创建一些数据。（否则报告将没有要显示的内容。）
3. 打开 Cognos Connection。
4. 浏览至您导入的报告文件夹，并单击基本报告的链接。例如，对于 Campaign，选择**公用文件夹 > Campaign > 竞销活动 > 竞销活动摘要**。

如果报告失败，请验证是否已为 IBM Unica 应用程序数据库正确配置了 Cognos 数据源。请参阅第 36 页的『**步骤：为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源**』。

5. 单击报告中的某个链接。

如果报告中的内部链接不起作用，就表示未正确配置重定向 URL。请参阅第 39 页的『步骤：在报告中启用内部链接』。

6. 以具有应用程序访问权的用户身份登录到 IBM Unica 应用程序，并浏览至分析页面。

指定 IBM Unica 应用程序的 URL 时，确保使用带有公司域（适当时还包括子域）的标准主机名称。例如：

`http://serverX.ABCompany.com:7001/unica`

7. 单击您在 Cognos 中所测试报告的链接。

如果无法查看该报告，那么可能是未正确配置 IBM Cognos 防火墙。请参阅第 37 页的『步骤：配置 IBM Cognos 应用程序的防火墙』。

8. 单击报告中的某个链接。

如果报告中的内部链接不起作用，就表示未正确配置重定向 URL。请参阅第 39 页的『步骤：在报告中启用内部链接』。

9. 打开单个项，单击分析选项卡，然后验证该报告是否正确。

将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证

IBM Unica 认证提供程序使 Cognos 应用程序可以使用 IBM Unica 认证来与 IBM Unica Marketing 系统通信，就像它是套件中的另一个 IBM Unica 应用程序一样。

开始本节中的过程之前，请确保您了解计划配置哪一种认证方式（“已认证”还是“根据用户认证”）。如果需要更多信息，请参阅第 32 页的『步骤：确定要配置的认证方式』。

步骤：必要时创建报告系统用户

注：如果将认证方式设置为“根据用户认证”，请跳过此步骤并继续至第 42 页的『步骤：配置 IBM Unica Marketing 中的 Cognos 认证属性』。

创建报告系统用户时，将创建用户，并向该用户添加保存 IBM Cognos BI 登录信息的数据源凭证。通过这种方式，您为同一用户配置了两组登录项：

- 一组登录项用于 IBM Unica 系统：为报告系统用户 (cognos_admin) 指定的用户名和密码

- 一组登录项用于 IBM Cognos BI：指定为报告系统用户的 data source凭证的用户名和密码

1. 以 platform_admin 用户身份登录到 IBM Unica Marketing。

2. 选择设置 > 用户。

3. 使用以下属性创建 IBM Unica 用户：

a. 用户名：cognos_admin

b. 密码：admin

4. 使用以下属性为该用户创建新数据源：

a. 数据源：Cognos

- b. 数据源登录项: cognos_admin
确保数据源中的用户名与您在第 3 步中创建的 IBM Unica 用户的用户名完全匹配。
 - c. 数据源密码: admin
5. 向该用户添加报告系统角色。
 6. 如果已将 IBM Unica Marketing 配置为使用户密码到期, 请注销然后以报告系统用户 (cognos_admin) 身份重新登录。此步骤将确保您在将来的任务中以此用户身份登录 IBM Cognos 之前, 与 IBM Unica 安全性“更改密码”提问交互并重置密码。

步骤: 配置 IBM Unica Marketing 中的 Cognos 认证属性

1. 以 platform_admin 用户身份登录到 IBM Unica Marketing。
2. 选择设置 > 配置。
3. 展开报告 > 集成 > **Cognos version**。
4. 根据您的系统相应地选择已认证或根据用户认证, 从而设置认证方式的值。
5. 仅适用于“已认证”。验证认证用户名和认证数据源名称字段中的值是否与您在先前任务第 41 页的『步骤: 必要时创建报告系统用户』中创建的用户和数据源的相应值匹配。
6. 设置启用表单认证属性的值。

此设置指示 IBM Unica 安全性使用基于表单的认证来代替 cookie。当存在以下任何一种情况时, 请将此属性设置为 True。

- IBM Unica Marketing 未与 Cognos 应用程序安装在同一网络域中。
- 即使 IBM Unica Marketing 应用程序和 Cognos 安装存在于同一台机器上, 也使用 (同一网络域中的) IP 地址而非标准主机名称 (已使用该名称访问 IBM Unica Marketing 应用程序) 访问 Cognos。

但是, 当值为 True 时, Cognos Connection 的登录过程会以明文的形式传递登录名和密码, 因此除非将 Cognos 和 IBM Unica Marketing 都配置为使用 SSL 通信, 否则不安全。

即使在已配置 SSL 的情况下, 当您在显示的报告中“查看源文件”时, 用户名和密码也会在 HTML 源代码中以明文显示。因此, 应该将 Cognos 和 IBM Unica Marketing 安装在同一网络域中。

请注意, 当启用表单认证属性设置为 True 时, 认证方式属性将自动以仿佛设置为已认证的方式执行操作, 并且您必须如第 41 页的『步骤: 必要时创建报告系统用户』中所述执行此方式所需的步骤。

7. 保存新设置。
8. 仅适用于“根据用户认证”。为缺省 asm_admin 用户分配 ReportUser 角色。执行此步骤以便可以测试报告: 您需要对 IBM Unica 应用程序和报告数据都具有访问权的用户。platform_admin 用户没有 IBM Unica 应用程序功能部件的访问权。

步骤: 将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证提供程序

在此任务中, 您使用 Cognos Configuration 和 Cognos Connection 应用程序来将 IBM Cognos BI 应用程序配置为使用 IBM Unica 认证提供程序。

1. 在运行 Cognos Content Manager 的机器上，打开 Cognos Configuration。
2. 选择本地配置 > 安全性 > 认证。
3. 右键单击认证，然后选择新建资源 > 名称空间。
4. 如下所示填写字段，然后单击“确定”：
 - a. 名称: Unica
 - b. 类型: Custom Java Provider。
5. 在资源属性页面上，如下所示填写字段，然后保存更改：
 - a. 名称空间标识: Unica
 - b. Java 类名: com.unica.report.adapter.UnicaAuthenticationProvider
6. 停止并重新启动 IBM Cognos BI 服务。

在 Windows 系统上，有时 Cognos 界面会在该服务未停止时指示它已停止。要确保已真正停止该服务，请使用 Windows 管理工具来停止该服务。

7. 在本地配置 > 安全性 > 认证下，右键单击 **Unica**，然后选择测试。

如果 Cognos Connection 显示错误，请检查位于 Cognos 安装 logs 目录中的 cogserver.log 文件以确定问题。

8. 如下所示登录到 Cognos Connection，以验证是否已正确配置 IBM Unica 认证提供程序：
 - 如果您将 IBM Unica 配置属性中的 Cognos 认证方式设置为**已认证**，请以 cognos_admin（报告系统）用户身份登录。
 - 如果您将 IBM Unica 配置属性中的认证方式设置为**根据用户认证**，请以 asm_admin 用户身份登录。

如果 IBM Cognos 显示错误“第三方提供程序返回了不可恢复的异常”，请展开该错误消息。如果该消息显示“凭证无效”，那么表示输入用户凭证时出错。请重试。但是，如果该消息显示“密码已到期”，那么 IBM Unica Marketing 已使该密码到期。以报告系统用户身份登录到 IBM Unica 应用程序，并重置密码。然后再次尝试登录到 Cognos Connection。

如果仍然无法登录到 Cognos Connection，请检查位于 Cognos 安装 logs 目录中的 cogserver.log 文件以确定问题。

9. 当您能够成功登录到 Cognos Connection 时，再次打开 Cognos Configuration。
10. 选择本地配置 > 安全性 > 认证 > **Cognos**。
11. 通过将是否允许匿名访问？设置为 false，禁用对 IBM Cognos BI 的匿名访问。
12. 保存更改。
13. 停止并重新启动 IBM Cognos 服务。

如果 IBM Cognos 服务无法与认证提供程序成功通信，那么它将无法启动。如果 IBM Cognos 服务未能启动，请通过回顾此过程中的步骤来验证配置。

14. 仅适用于分布式系统。如果 IBM Cognos 系统已配置备份 Content Manager 以支持故障转移，请在装有 Content Manager 的所有服务器上重复此过程。

此时，登录到 Cognos 系统上应用程序的任何用户都必须由 IBM Unica Marketing 认证。此外，认证名称空间“Unica”现在显示在登录和安全性管理任务的 IBM Cognos 用户界面中。

步骤：在已配置认证的情况下测试配置

将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证之后，再次测试系统。

1. 验证 IBM Unica Marketing 是否正在运行，以及 IBM Cognos 服务是否正在运行。
2. 打开 Cognos Connection。
3. 浏览至您导入的报告文件夹，并单击基本报告的链接。例如，对于 Campaign，选择公用文件夹 > **Campaign** > 竞销活动 > 竞销活动摘要。

如果报告失败，请验证是否已为 IBM Unica 应用程序数据库正确配置了 IBM Cognos 数据源。请参阅第 36 页的『步骤：为 IBM Unica 应用程序数据库创建 IBM Cognos 数据源』。

4. 单击报告中的某个链接。

如果报告中的内部链接不起作用，就表示未正确配置重定向 URL。请参阅第 39 页的『步骤：在报告中启用内部链接』。

5. 登录到 IBM Unica Marketing，并浏览至分析页面。

指定 IBM Unica 应用程序的 URL 时，确保使用带有公司域（适当时还包括子域）的标准主机名称。例如：

`http://serverX.ABCompany.com:7001/unica`

6. 单击您在 IBM Cognos 中所测试报告的链接。

如果显示有关安全性的错误消息，那么可能是未正确配置 IBM Unica 认证提供程序。请参阅第 41 页的『将 IBM Cognos 配置为使用 IBM Unica 认证』。

如果提示您输入凭证以进行认证，那么可能是某个 URL 中缺少域名。以具有管理特权的用户身份登录到 IBM Unica Marketing。然后选择设置 > 配置，并确保以下属性中的 URL 包括域名和任何相应的子域名。

- 报告 > 集成 > **Cognos** > 门户网站 URL 和分派 URL
- IBM Unica 应用程序的任何 URL 属性，例如：**Campaign** > **navigation** > **serverURL**

7. 单击报告中的某个链接。

如果提示您输入凭证以进行认证，那么可能是某个 URL 中缺少域名。

8. 打开单个项，单击分析选项卡，然后验证该报告是否正确。

如果显示有关安全性的错误消息，那么可能是未正确配置 IBM Unica 应用程序提供程序。

报告的后续步骤

此时，报告已正常工作，并且示例报告处于其缺省状态。

- 如果已将系统配置为使用“根据用户认证”方式，请确保相应的 IBM Unica 用户可以从 IBM Unica 应用程序运行报告。执行此操作最简便的方法是将缺省的 ReportsUser 角色分配给相应的用户组或用户。

- 有关 Framework Manager 数据模型和 Report Studio 报告的常规信息，请参阅《*IBM Unica Marketing Platform 管理员指南*》中名为“配置报告”的章节。有关配置和定制 Marketing Operations 报告的信息，请参阅《*IBM Unica Marketing Operations 管理指南*》中有关报告的章节。
- 要在仪表板中使用 Cognos 仪表板报告，请参阅《*IBM Unica Marketing Platform 管理员指南*》中有关仪表板的章节。

第 8 章 在集群中安装 IBM Unica Marketing Operations

要在集群中安装 IBM Unica Marketing Operations，请遵循第 2 章到第 7 章的指示信息，并使用本章中的信息对这些指示信息进行补充。

当您在集群中安装 Marketing Operations 时，有许多方法可以配置安装。但是，基本过程如下所示。

1. 在一个系统上运行安装程序：通常是管理服务器（或适用于您的应用程序服务器类型的任何同等项）。
2. 创建并共享文件目录以保存用于所有 Marketing Operations 安装的上载文件。
3. 创建 EAR 文件，然后将其部署到集群中的每台机器上。
4. 将每个系统配置为共享相同的 Marketing Platform 系统表和相同的 Marketing Operations 系统表。
5. 将每个系统配置为使用共享文件目录。
6. 确定集群中的哪个机器应发送通知。然后在所有其他机器上禁止通知进程。
7. 为集群中的所有服务器启用 UMOSESSIONID cookie。
8. 配置 `plan_ehcach.xml` 以用于对模板和要约文件夹进行分布式高速缓存。

在 WebLogic 中的集群中安装

如果在 WebLogic 中的集群上安装 Marketing Operations，请在完成第 2 章到第 7 章中的任务时使用以下更改和附加内容：

准备安装

开始之前，必须为集群创建 WebLogic 域。有关此步骤的帮助，请参阅 WebLogic 文档。

准备数据源

数据源章节指示您为 Marketing Operations 创建数据库，然后在应用程序服务器中为其配置 JDBC 数据源。当您为集群完成这些任务时，请注意以下附加指示信息：

- 必须配置 Web 应用程序服务器，以在集群中的所有机器上使用正确的 JDBC 驱动程序。
- 在管理服务器上和集群成员上创建 Marketing Platform 系统表的数据源 (UnicaPlatformDS)。
- 当您创建 Marketing Operations 系统表的数据源 (plands) 时，请将其部署到集群，而非部署到管理服务器。选择 **集群中的所有服务器**。

安装产品

运行安装程序时，请确保在指定为集群管理服务器的机器上安装 Marketing Platform 和 Marketing Operations 一次。无需在每个集群成员上安装软件。而是（在管理服务器上）安装一次，创建 EAR，然后在每个集群成员上部署该 EAR 文件。

附加部署前步骤

部署 Marketing Operations 之前，除部署前配置章节中指定的任务以外，请完成以下任务：

- 共享 Marketing Operations 的顶级安装目录。例如，假设 Marketing Operations 安装在以下目录中：C:\UMOCluster\Unica\MarketingOperations。在这种情况下，您应共享整个 UMOCluster 目录。
- 在管理服务器上创建并共享一个文件夹，以包含用于 Marketing Operations 的上载文件。此文件夹称为 Shared_UMO_Artifacts 文件夹。所有集群成员都必须对此文件夹具有完全控制（读、写、更改和删除）权限。可以选择将此文件夹置于本地文件系统层次结构中的 IBM Unica 主目录下。

在 WebLogic 上部署应用程序

除部署章节中的指示信息以外，请注意以下附加内容和一个例外。

1. 设置源可访问性选项

在管理服务器上部署 EAR 时，将源可访问性选项设置为使用部署的目标定义的缺省值。

2. 有关设置 JAVA_OPTIONS 的附加指示信息

务必在集群中的每台机器上配置 setenv 文件中的 JAVA_OPTIONS 属性。

您在 plan.home 属性中指定的路径必须指向共享安装目录。

要为集群设置两个附加参数：

- -DPLAN_CONFIG_GUID=Plan
- 在不应发送通知的机器上，按如下所示设置“suppress notifications”参数：

-Dplan.suppressNotifications=true

在除要发送通知的节点以外的每个节点上设置此属性。

3. 定义备用 ehcache 文件

CONF 目录中定义的 plan_ehcache.xml 文件用于集群中的每个节点。要在某个节点上覆盖此缺省文件，请在该节点上编辑 startWeblogic.cmd (Windows) 或 startWeblogic.sh (UNIX) 以配置 JAVA_OPTIONS 属性：添加 -plan_ehcache 参数以指定另一个 plan_ehcache.xml 文件的位置。

4. 设置 MEM_ARGS

集群与非集群安装的内存设置不同。使用以下设置：

Xms256m -Xmx512m -XX:MaxPermSize=512m

配置会话管理 cookie

要定义集群中服务器使用的会话管理 cookie 的名称，请编辑由安装程序创建并部署在应用程序服务器上的 plan.war 文件。

1. 打开命令提示符，并验证 Java 版本是否与 Marketing Operations 使用的 JRE 相同：输入 `java -version`。

2. 将 `plan.war` 复制到临时文件夹中，然后重命名原始的 `plan.war` 文件。

3. 对新的临时 `plan.war` 归档的内容进行解包：输入 `jar -xvf plan.war`。

4. 删除解包的 `plan.war`：输入 `rm plan.war`。

5. 切换到 `WEB-INF` 目录：输入 `cd WEB-INF`。

6. 编辑 `web.xml` 文件以添加此标记来覆盖 cookie 名称：

```
<init-param>
    <param-name>CookieName</param_name>
    <param-value>UMOSESSIONID</param-value>
</init-param>
```

7. 重新打包 `plan.war`：输入 `cd ..`，然后输入 `jar -cvf * plan.war`。

8. 将已更新的 `plan.war` 复制回它在服务器上的原始位置。

9. 部署已更新的 `plan.war`。

附加部署后步骤

如果使用负载均衡插件，那么必须执行以下配置步骤。

- 要使 IBM Unica Marketing Operations 可在集群环境中有效工作，用户在整个会话期间都必须保留在单个节点上。这一会话管理和负载均衡的选项称为粘性会话或粘性负载均衡。有关配置安装以使用此选项的更多信息，请参阅应用程序服务器的文档。

注：当使用此配置选项的系统上的某个节点失败时，该节点上的每个用户会话也会失败。负载均衡器不会（并且不应）将用户切换到另一个可用节点，因为用户认证仅适用于 Marketing Operations 中的单个节点。将提示用户再次登录，并且在某些情况下可能会发生意外错误以及丢失相应数据。

- 登录到 Marketing Operations，然后选择 **设置 > 配置**。配置以下 URL 参数，以使对 Marketing Operations 服务器的所有引用都使用代理主机和端口：
 - Marketing Operations | navigation | serverURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | markup | markupServerURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | notifyPlanBaseURL

在 WebSphere 中的集群上安装

如果在 WebSphere 中的集群上安装 Marketing Operations，请在完成第 2 章到第 7 章中的任务时使用以下更改和附加内容：

准备数据源

数据源章节指示您为 Marketing Operations 创建数据库，然后在应用程序服务器中为其配置 JDBC 数据源。当您为 WebSphere 上的某个集群完成这些任务时，请注意以下附加指示信息：

- Marketing Operations 数据库必须位于集群中所有机器都可以访问的机器上，但不必位于集群中的某台机器上。
- 配置 JDBC 提供程序时，请指定集群作为作用域。

安装产品

当您遵循有关运行安装程序的指示信息时，请确保在 Marketing Operations 集群中所有机器都可以访问的某台机器上安装 Marketing Platform 和 Marketing Operations 一次。

无需在每个集群成员上安装软件。而是安装一次，创建 EAR，然后在每个集群成员上部署该 EAR 文件。

附加部署前步骤

部署 Marketing Operations 之前，除部署前配置章节中指定的任务以外，请完成以下任务：

- 共享用于安装 Marketing Operations 的顶级目录。例如，假设 Marketing Operations 安装在 C:\UMOCluster\Unica\MarketingOperations 中。在这种情况下，您应共享整个 UMOCluster 目录。
- 在管理服务器上创建并共享一个文件夹，以包含用于 Marketing Operations 的上载文件。此文件夹称为 Shared_UMO_Artifacts 文件夹。所有集群成员都必须对此文件夹具有完全控制（读、写、更改和删除）权限。可以选择将此文件夹置于本地文件系统层次结构中的 IBM Unica 主目录下。

附加部署步骤

除部署章节中的指示信息以外，请注意以下附加内容：

1. 将模块映射到服务器

当您在 WebSphere 的选择安装选项向导中设置选项时，请在将模块映射到服务器时选择集群和 Web 服务器。

2. 有关通用 JVM 属性的附加指示信息

务必在集群中的每台机器上配置通用 JVM 属性。

您在 plan.home 和其他属性中指定的路径必须指向共享安装目录。

为集群设置以下附加参数：

- -DPLAN_CONFIG_GUID=Plan
- -Dplan.log.config=\umomachine\SharedUnicaHome\MarketingOperations\conf\plan_log4j_client.xml
- -Dplan.local.log.dir=local_log_dir (其中 local_log_dir 是 Marketing Operations 创建的日志所在的物理机器上的可写文件夹)
- 在不应发送通知的机器上，按如下所示设置“suppress notifications”参数：

`-Dplan.suppressNotifications=true`

在除要发送通知的节点以外的每个节点上设置此属性。

- 要使用不同的 plan_ehcachexml 文件来替代节点 CONF 目录中定义的缺省文件，请为该节点设置 -plan_ehcachexml 参数以指定该文件的位置。

配置会话管理 cookie

必须定义由集群中服务器使用的会话管理 cookie 的名称。要配置会话管理 cookie, 请执行以下操作:

1. 在 WebSphere 控制台中, 访问集群中某个服务器的属性。浏览至 Web 容器设置, 然后打开会话管理配置。
2. 启用 cookie, 并指定 UMOSESSIONID 作为 cookie 名称。
3. 保存设置, 并为集群中的所有服务器重复此过程。

附加部署后步骤

如果使用负载均衡插件, 那么必须执行以下配置步骤。

- 要使 IBM Unica Marketing Operations 可在集群环境中有效工作, 用户在整个会话期间都必须保留在单个节点上。这一会话管理和负载均衡的选项称为会话亲缘关系。有关配置安装以使用会话亲缘关系的更多信息, 请参阅应用程序服务器的文档。

注: 当使用此配置选项的系统上的某个节点失败时, 该节点上的每个用户会话也会失败。负载均衡器不会 (并且不应) 将用户切换到另一个可用节点, 因为用户认证仅适用于 Marketing Operations 中的单个节点。将提示用户再次登录, 并且在某些情况下可能会发生意外错误以及丢失相应数据。

- 登录到 Marketing Operations, 选择设置 > 配置, 然后配置以下 URL 参数, 以使对 Marketing Operations 服务器的所有引用都使用代理主机和端口。
 - Marketing Operations | navigation | serverURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | markup | markupServerURL
 - Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | notifyPlanBaseURL

配置共享文件夹属性

部署 Marketing Operations 应用程序之前, 已创建名为 Shared_UMO_Artifacts 的文件夹。对于指定各种上载文件的文件夹的属性, 现在需要将这些属性的值设置为指向该位置。

1. 登录并选择 设置 > 配置。
2. 选择 **Marketing Operations > umoConfiguration > templates**。
3. 单击编辑设置, 然后更新 templatesDir 属性的值, 以指向 Shared_UMO_Artifacts 文件夹中的某个子文件夹。
4. 保存更改。
5. 选择 **Marketing Operations > umoConfiguration > attachmentFolders**。
6. 单击编辑设置, 然后更新此类别中所有属性的值, 以指向 Shared_UMO_Artifacts 文件夹中的子文件夹。
7. 保存您所作的更改。

配置 ehcache

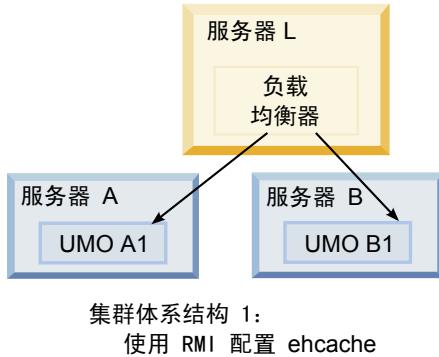
ehcache 是一个开放式源代码 Java 分布式高速缓存, 可用于通用高速缓存、Java EE 和轻量级容器。集群中的每个节点都可以使用同一 plan_ehcache.xml 文件, 或者也可以为每个节点指示不同的 plan_ehcache.xml 文件。

对于集群中的安装，可以编辑 `plan_ehcache.xml` 文件，以便对模板或要约文件夹的更改不需要重新启动系统。根据您是使用 RMI 还是多点广播进行高速缓存复制，选择以下某个过程。

要点：如果安装是自先前版本升级而来，那么 `plan_ehcache.xml` 文件中的某些或所有部分可能不存在。在这种情况下，请如以下部分中所示添加和编辑文件。

使用 RMI 配置 ehcache

具有以下体系结构的 Marketing Operations 系统通常使用 RMI：



浏览至 `UNICA_HOME\MarketingOperations\conf` 目录，并在文本编辑器中打开 `plan_ehcache.xml` 文件。然后进行以下编辑：

- 对该文件的以下部分取消注释。

必须定制以粗体显示的项（`machineA`、`machineB` 和端口）以反映您的环境。使用标准主机名称，提供集群中所有机器以管道符分隔的列表。

```
<!--
<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=manual,
rmiUrls="//<machineA>:40000/planApplicationCache|//<machineB>:
40000/planApplicationCache"/>

<cacheManagerPeerListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"
properties="port=40000, socketTimeoutMillis=20000"/>
-->
```

- 对该文件的以下部分取消注释。

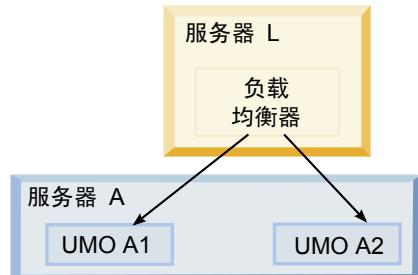
```
<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.unicacorp.uap.common.cache.PlanCacheEventListenFactory
"net.sf.ehcache.distribution.RMIBootstrapCacheLoaderFactory" />
-->
```

- 如果文件中存在以下行，请除去这些行。

```
<bootstrapCacheLoaderFactory class="net.sf.ehcache.distribution.
RMIBootstrapCacheLoaderFactory"/>
```

使用多点广播配置 ehcache

具有以下体系结构的 Marketing Operations 系统通常使用多点广播:



集群体系结构 2:
使用多点广播配置 ehcache

浏览至 UNICA_HOME\MarketingOperations\conf 目录，并在文本编辑器中打开 plan_ehcache.xml 文件。然后进行以下编辑:

- 对该文件的以下部分取消注释。

必须定制以粗体显示的项 (multicastGroupAddress 和 multicastGroupPort) 以反映您的环境中的多点广播组和端口。

```
<!--<cacheManagerPeerProviderFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"  
properties="peerDiscovery=automatic, multicastGroupAddress=230.0.0.1,  
multicastGroupPort=4446, timeToLive=32"/>  
  
<cacheManagerPeerListenerFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"/>  
-->
```

- 对该文件的以下部分取消注释。

```
<!--  
<cacheEventListenerFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"  
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,  
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,  
replicateRemovals=true"/>  
<cacheEventListenerFactory  
class="com.unicacorp.uap.common.cache.PlanCacheEventListenerFactory" />  
-->
```

- 另外，如果文件中存在以下行，请除去这些行。

```
<bootstrapCacheLoaderFactory  
class="net.sf.ehcache.distribution.RMIBootstrapCacheLoaderFactory"/>
```

第 9 章 升级 IBM Unica Marketing Operations

在从 Marketing Operations 的较早版本升级之前, 请务必阅读本节中的所有主题以确保升级过程成功。

所有 IBM Unica Marketing 产品的升级先决条件

要升级任何 IBM Unica Marketing 产品, 必须满足“准备安装”一章中第 2 页的『先决条件』下列出的所有先决条件。

此外, 还必须满足本节中列出的先决条件。

除去先前安装生成的响应文件

运行安装程序以从 8.6.0 之前的版本升级前, 必须删除由先前安装生成的所有响应文件。

旧响应文件与 8.6.0 和更高版本的安装程序不兼容, 这是因为已对安装程序行为和响应文件格式进行了更改。

如果未能除去旧响应文件, 可能会导致在运行安装程序时安装程序字段中预填充有不正确的数据, 或者导致安装程序无法安装某些文件或跳过配置步骤。

响应文件名为 `installer_product.properties`, 但 IBM Unica 安装程序本身响应文件除外, 该文件名为 `installer.properties`。安装程序将在安装程序所在的目录中创建这些文件。

用户帐户要求 (仅限 UNIX)

在 UNIX 上, 必须由安装产品的用户帐户来执行升级。

32 位或 64 位版本升级

如果要从 IBM Unica Marketing 产品的 32 位版本移至 64 位版本, 请确保满足以下条件。

- 产品数据源的数据库客户机库也是 64 位
- 所有相关库路径 (例如, 启动脚本或环境脚本) 都正确引用数据库驱动程序的 64 位版本

知识要求

这些指示信息假定执行升级的人员了解以下内容。

- IBM Unica 安装程序的基本功能, 如第 9 页的『IBM Unica Marketing 安装程序的工作方式』中所述
- 常规 IBM Unica Marketing 产品功能和组件, 包括文件系统的结构
- 源产品版本和新版本的安装与配置过程
- 保留源系统和目标系统中的配置属性
- 如果使用报告, 还应了解这些报告的安装和配置过程

关于使用现有竞销活动项目或请求升级

如果要升级与 Campaign 集成的 Marketing Operations 系统，又具有现有竞销活动项目，并且没有为这些项目创建相应的链接竞销活动，请在升级到 Marketing Operations 之前创建链接的竞销活动。同样，如果具有竞销活动项目的现有项目请求，请在升级到 Marketing Operations 之前接受或拒绝这些请求。

如果不在升级之前链接这些项目，那么当您在升级系统之后尝试为这些项目创建竞销活动或接受这些请求时，就会无法将这些竞销活动正确链接到 Marketing Operations 项目。

Marketing Operations 升级方案

只能将已安装 Marketing Operations V8.5.0 的系统升级到 V8.6.0。如果您正在运行 Marketing Operations 或 Affinium 计划的任何其他版本，那么必须先升级到 Marketing Operations 8.5.0。有关升级到 V8.5.0 的信息，请参阅《IBM Unica Marketing Operations 8.5 安装指南》。

升级 Marketing Operations

要升级到此版本的 Marketing Operations，必须正在运行 Marketing Operations V8.5.0。有关升级到 V8.5.0 的信息，请参阅《IBM Unica Marketing Operations 8.5 安装指南》。

要升级 Marketing Operations，应备份现有安装，确保 Platform 已升级并正在运行，运行安装程序，恢复任何触发器过程，部署已升级的应用程序，然后运行某些部署后过程。

步骤：开始升级之前备份系统

开始升级过程之前，完成此任务中的步骤以确保已正确备份当前安装中的所有内容。

1. 取消部署 Marketing Operations 的现有版本。
2. 备份现有安装文件夹中的所有文件和目录。

注：如果已修改样本触发器过程或 `procedure_plugins.xml` 文件，那么必须在升级之后从备份恢复文件，以免丢失触发器过程。您必须恢复的文件位于 `/devkits/integration/examples/src/procedure` 文件夹中。

3. 备份保存 Marketing Operations 系统表的数据库。

步骤：验证是否已升级 Marketing Platform

升级 Marketing Operations 之前，必须升级和部署 Marketing Platform。

继续之前，请验证是否已成功升级和部署 Marketing Platform。

步骤：运行安装程序和更新配置属性

运行安装程序之前，请确保您具有 Marketing Platform 数据库和 Marketing Operations 数据库的相应数据库连接信息。

- 运行 IBM Unica 安装程序并指定现有安装目录作为要使用的安装目录。有关更多信息，请参阅 第 14 页的『步骤：运行 IBM Unica 安装程序』。

安装程序会检测到您安装了较低版本并且将以升级方式运行。

- 遵循安装向导中的指示信息。请注意，安装程序可能会自动升级数据库。如果公司策略不允许您使用此功能，请选择**手动设置数据库**选项，然后在安装软件之后、部署 Web 应用程序之前手动运行脚本。
- 安装程序完成时，登录到已升级的 Marketing Platform 应用程序。选择**设置 > 配置**。复审 Marketing Operations 类别中的属性，并设置或更改 Marketing Operations 当前版本新增的任何参数。

步骤：必要时手动升级数据库

IBM Unica 安装程序可以在升级期间升级 Marketing Operations 数据库，但如果公司策略不允许您以这种方式升级数据库，那么必须使用数据库设置实用程序 `umodbsetup` 来手动升级表。

`umodbsetup` 实用程序执行以下某项操作。

- 选项 1：升级 Marketing Operations 数据库中的系统表，并使用必需的缺省数据填充这些表。
- 选项 2：将数据库升级和填充脚本输出到您或 DBA 可以在您自己的数据库客户机中运行的文件。

配置环境变量

运行 `umodbsetup` 之前，完成以下步骤以正确地配置环境变量：

- 在 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录中找到 `setenv` 文件，并在文本编辑器中打开该文件。
- 验证 `JAVA_HOME` 变量是否指示 Java 安装的正确目录，并验证 JDBC 驱动程序是否为 `DBDRIVER_CLASSPATH` 变量的第一个条目。有关设置此环境变量的更多信息，请参阅第 13 页的『检查 `JAVA_HOME` 环境变量』。
- 保存并关闭文件。
- 在 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录中找到 `umo_jdbc.properties` 文件，并将其打开。
- 设置以下参数的值。（有关示例，请参阅文件中的注释。）
 - `umo_driver.classname`
 - `umo_data_source.url`
 - `umo_data_source.login`
 - `umo_data_source.password`
- 保存并关闭文件。

运行数据库设置实用程序

从命令提示符或 UNIX shell，浏览至 `UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\bin` 目录。运行 `umodbsetup` 实用程序并为您情况所需的参数提供相应的输入。

例如，以下命令运行升级，将语言环境设置为 en_US，并将日志记录级别设置为 medium：

```
./umodbsetup.sh -t upgrade -L en_US -l medium
```

以下是该实用程序的所有可能变量的描述：

表 7. *umodbsetup.sh* 实用程序的变量

变量	描述
-b	仅用于升级。确定尝试升级的数据库的基本版本。 缺省情况下，该实用程序将检测要升级的数据库的版本。但是，如果升级数据库的较早尝试以某种方式失败，那么即使升级失败，版本可能也已更新。当您已更正问题并再次运行该实用程序时，可将此变量与 -f 变量结合使用以指定正确的基本版本。 例如，-f -b 8.5.0.0.21
-f	仅用于升级。指示该实用程序使用 -b 变量指定的基本版本，同时覆盖可能在数据库中检测到的基本版本。请参阅 -b 变量的描述。
-h	提供有关该实用程序的帮助。
-l	将 <i>umodbsetup</i> 实用程序所执行操作的输出记录在 <i>umo-tools.log</i> 文件中。此文件位于 <i>UNICA_HOME\MarketingOperations\tools\logs</i> 目录中。此变量指定日志记录级别。 可以将日志记录级别设置为 <i>high</i> 、 <i>medium</i> 或 <i>low</i> 。
-L	设置安装的缺省语言环境。例如，为德语安装使用 -L de_DE。 语言环境的有效条目包括 de_DE、en_GB、en_US、es_ES、fr_FR、it_IT、ja_JP、ko_KR、pt_BR、ru_RU 和 zh_CN。
-m	将脚本输出到 <i>UNICA_HOME\MarketingOperations\tools</i> 目录中的某个文件中，然后可以手动运行该文件。如果出于某种原因您需要从自己的数据库客户机应用程序来运行脚本，请使用此选项。使用此变量时， <i>umodbsetup</i> 工具不会运行脚本。
-t	数据库安装的类型。有效值为 <i>Full</i> 和 <i>upgrade</i> 。例如，-t Full
-v	详细。

必要时手动运行数据库脚本

如果已使用 -m 变量来输出脚本，以便可以从自己的数据库客户机应用程序运行这些脚本，请立即运行这些脚本。

在升级和填充系统表之前，请勿部署 *plan.war* 文件。

步骤：部署已升级的 Web 应用程序并运行升级过程

- 按第 23 页的第 5 章，『部署 IBM Unica Marketing Operations』中的描述在 Web 应用程序服务器中部署 Marketing Operations。
- 重新启动应用程序服务器。

3. 应用程序正在运行时，登录并验证升级是否正常工作。选择 **设置 > 配置**，并验证左侧的列表中是否显示 Marketing Operations。然后展开 Marketing Operations 部分，并验证列表中是否显示 **umoConfiguration** 类别。
4. 选择 **设置 > Marketing Operations** 设置。
5. 滚动到页面底部，然后单击 **Marketing Operations** 升级以显示对表单、警报和度量等内容进行升级的过程列表。
6. 运行每个升级过程。

单击帮助以获取每个过程的描述以及有关这些过程如何工作的详细信息。

步骤: 必要时恢复触发器过程

如果您以前使用触发器，请完成此任务中的步骤来恢复触发器。

1. 从您先前制作的备份恢复过程和 procedure_plugins.xml 文件。将它们放在文件的缺省位置中：

UNICA_HOME\MarketingOperations\devkits\integration\examples\src\procedure。

2. 如有必要，使用位于 Marketing Operations 安装下 UNICA_HOME\MarketingOperations\devkits\integration\examples\build 目录中的 build 文件重新构建集成服务过程。
3. 更新 **设置 > 配置 > Marketing Operations > umoConfiguration > attachmentFolders** 页面上的以下参数。将值设置为指向您在先前步骤中创建的目录。
 - 将 graphicalRefUploadDir 设置为 UNICA_HOME\MarketingOperations\graphicalrefimages
 - 将 templateImageDir 设置为 UNICA_HOME\MarketingOperations\images
 - 将 recentDataDir 设置为 UNICA_HOME\MarketingOperations\recentdata
 - 将 workingAreaDir 设置为 UNICA_HOME\MarketingOperations\umotemp

步骤: 升级报告

在此版本的 IBM Unica Marketing 中，报告组件由 Marketing Platform 提供。不再需要特定于报告组件的升级步骤。

(在 V8.5.0 之前，IBM Unica 报告在单独的 Web 应用程序中提供，并需要附加的升级步骤。)

在集群环境中升级 Marketing Operations

当您在集群环境中升级 Marketing Operations 的多个实例时，请使用以下准则。

- 取消部署 Marketing Operations 的所有实例。
- 遵循本章中的指导进行升级。
- 使用 Web 应用程序服务器的自动部署功能来在集群中部署 EAR 文件。

附录 A. 卸载 IBM Unica 产品

如果您要执行以下操作，那么可能需要卸载 IBM Unica 产品。

- 废弃系统。
- 从系统中除去 IBM Unica 产品。
- 释放系统上的空间。

安装 IBM Unica Marketing 产品时，将在 *Uninstall_Product* 目录中包括一个卸载程序，其中 *Product* 是 IBM Unica 产品的名称。在 Windows 上，还会将一个条目添加到控制面板中的添加或删除程序列表。

运行 IBM Unica 卸载程序将确保从系统中除去所有配置文件、安装程序注册表信息和用户数据。如果手动除去安装目录中的文件而非运行卸载程序，那么当您稍后在同一位置重新安装 IBM Unica 产品时，可能会导致安装不完整。卸载某个产品之后，其数据库不会被除去。卸载程序仅会除去安装期间创建的缺省文件。安装之后所创建或生成的任何文件都不会被除去。

卸载 IBM Unica 产品

遵循以下指示信息执行操作，以从系统中安全除去 IBM Unica 产品。

注：在 UNIX 上，必须由安装了 IBM Unica Marketing 的这个用户帐户来运行卸载程序。

1. 从 WebSphere 或 WebLogic 中取消部署 IBM Unica Marketing 产品 Web 应用程序。
2. 关闭 WebSphere 或 WebLogic.
3. 停止所有与您要卸载的产品相关的正在运行的进程。例如，在卸载那些产品之前停止 Campaign 或 Optimize Listener 服务。
4. 运行 IBM Unica Marketing 卸载程序并遵循向导中的指导执行操作。

卸载程序位于 *Uninstall_Product* 目录，其中 *Product* 是 IBM Unica Marketing 产品的名称。

卸载使用无人照管方式安装的产品时，将以无人照管方式来执行卸载（不会显示任何对话框来供用户进行交互）。

附录 B. configTool 实用程序

“配置”页面上的属性和值存储在 Marketing Platform 系统表中。configTool 实用程序会将配置设置导出到 Marketing Platform 系统表，或者从这些系统表导入配置设置。

何时使用 configTool

您可能要使用 configTool 的原因如下。

- 导入 Campaign 随附的分区和数据源，随后可以使用“配置”页面进行修改和/或复制。
- 当产品安装程序无法将自动属性添加至要数据库时，注册 IBM Unica Marketing 产品（导入其配置属性）。
- 导出配置设置的 XML 版本以备份或导入到 IBM Unica Marketing 的另一个安装中。
- 删除没有删除类别链接的类别。执行此操作的方法是使用 configTool 导出配置，然后手动删除创建该类别的 XML，并使用 configTool 导入编辑过的 XML。

要点：此实用程序会修改 Marketing Platform 系统表数据库中的 usm_configuration 和 usm_configuration_values 表，这两个表包含配置属性及其值。为了取得最好的效果，请备份这些表，或者使用 configTool 导出现有配置并备份产生的文件，以便您在使用 configTool 导入出错时，可以还原配置。

有效的产品名称

configTool 实用程序使用产品名称作为注册和注销产品的命令的参数，如本节稍后所述。对于 IBM Unica Marketing R8.0.0，许多产品名称已更改。然而，configTool 可识别的名称未更改。下列列示了与 configTool 配合使用的有效产品名称以及产品的当前名称。

产品名称	在 configTool 中使用的名称
Marketing Platform	Manager
Campaign	Campaign
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	interact
Optimize	Optimize
Marketing Operations	Plan
CustomerInsight	Insight
NetInsight	NetInsight
PredictiveInsight	Model
Leads	Leads

语法

```
configTool -d -p "elementPath" [-o]
```

```
configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o]
```

```
configTool -x -p "elementPath" -f exportFile  
configTool -r productName -f registrationFile [-o]  
configTool -u productName
```

命令

-d -p "elementPath"

通过指定配置属性层次结构中的路径，删除除配置属性及其设置。

元素路径必须使用类别和属性的内部名称，获取这些内部名称的方法是转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看右侧窗格中显示在括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构，并使用双引号括起路径。

请注意以下几点：

- 使用此命令只能删除应用程序内的类别和属性，不能删除整个应用程序。使用 **-u** 命令来注销整个应用程序。
- 要删除在“配置”页面上没有删除类别链接的类别，请使用 **-o** 选项。

-i -p "parentElementPath" -f importFile

从指定的 XML 文件导入配置属性及其设置。

要进行导入，应指定要将类别导入到其下的父元素的路径。configTool 实用程序会将属性导入到您在路径中指定的类别下面。

可以在顶级下面的任何级别添加类别，但不能在与顶级类别相同的级别添加类别。

父元素路径必须使用类别和属性的内部名称，获取这些内部名称的方法是转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看右侧窗格中显示在括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构，并使用双引号括起路径。

您可以指定相对于 tools/bin 目录的导入文件位置，也可以指定完整目录路径。如果您指定相对路径或不指定路径，那么 configTool 会先查找相对于 tools/bin 目录的文件。

缺省情况下，此命令不会覆盖现有类别，但是您可以使用 **-o** 选项来强制覆盖。

-x -p "elementPath" -f exportFile

将配置属性及其设置导出到具有指定名称的 XML 文件。

通过指定配置属性层次结构中的路径，您可以导出所有配置属性，或者将导出限制为特定类别。

元素路径必须使用类别和属性的内部名称，获取这些内部名称的方法是转至“配置”页面，选择所需的类别或属性，然后查看右侧窗格中显示在括号内的路径。使用 | 字符定界配置属性层次结构，并使用双引号括起路径。

您可以指定相对于当前目录的导入文件位置，也可以指定完整目录路径。如果文件规范不包含分隔符（在 UNIX 上是 /，在 Windows 上是 / 或 \），那么 configTool 会将文件写入 Marketing Platform 安装下的 tools/bin 目录。如果您不提供 xml 扩展名，那么 configTool 会添加该扩展名。

-r *productName* -f *registrationFile*

注册应用程序。注册文件位置可以相对于 tools/bin 目录，也可以是完整路径。缺省情况下，此命令不会覆盖现有配置，但是您可以使用 -o 选项来强制覆盖。*productName* 参数必须是上面列示的其中一个参数。

请注意以下几点：

- 使用 -r 选项时，注册文件必须使用 <application> 作为 XML 中的第一个标记。

您的产品可能提供了其他文件，可以使用这些文件来将配置属性插入 Marketing Platform 数据库。对于这些文件，请使用 -i 选项。仅使用 <application> 标记作为第一个标记的文件才能与 -r 选项配合使用。

- Marketing Platform 的注册文件将命名为 Manager_config.xml，并且第一个标记是 <Suite>。要在新安装上注册此文件，请使用 populateDb 实用程序，或者按《IBM UnicaMarketing Platform 安装指南》中的描述重新运行 Marketing Platform 安装程序。
- 在完成初始安装之后，要重新注册除 Marketing Platform 之外的产品，请使用带有 -r 选项和 -o 的 configTool 以覆盖现有属性。

-u *productName*

注销由 *productName* 指定的应用程序。您不必包括产品类别的路径；提供产品名称便已足够。*productName* 参数必须是上面列示的其中一个参数。这会除去该产品的所有属性和配置设置。

选项

-o

当与 -i 或 -r 配合使用时，覆盖现有类别或产品注册（节点）。

与 -d 配合使用时，允许您删除在“配置”页面上没有删除类别链接的类别（节点）。

示例

- 从名为 Product_config.xml、位于 Marketing Platform 安装下的 conf 目录中的文件导入配置设置。

```
configTool -i -p "Affinium" -f Product_config.xml
```

- 将其中一个提供的 Campaign 数据源模板导入到缺省 Campaign 分区 partition1 中。该示例假定您将 Oracle 数据源模板 OracleTemplate.xml 放置在 Marketing Platform 安装下的 tools/bin 目录中。

```
configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f OracleTemplate.xml
```

- 将所有配置设置导出至位于 D:\backups 目录的 myConfig.xml 文件中。

```
configTool -x -f D:\backups\myConfig.xml
```

- 导出现有的 Campaign 分区（通过数据源条目完成），将它保存到名为 `partitionTemplate.xml` 的文件，并将该文件存储在 Marketing Platform 安装下的缺省 `tools/bin` 目录中。

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1" -f  
partitionTemplate.xml
```

- 使用名为 `app_config.xml`、位于 Marketing Platform 安装下的缺省 `tools/bin` 目录中的文件，手动注册名为 `productName` 的应用程序，并强制它覆盖此应用程序的现有注册。

```
configTool -r productName -f app_config.xml -o
```

- 取消名为 `productName` 的应用程序。

```
configTool -u productName
```

附录 C. Marketing Operations 配置属性

本节描述“配置”页面上的 IBM Unica Marketing Operations 配置属性。

注: **Marketing Operations > about** 类别中的属性仅供内部使用; 不应该编辑这些值。

Marketing Operations

supportedLocales

描述

指定在 IBM UnicaMarketing Operations 安装中可用的语言环境。只列示您实际使用的语言环境。列示的每个语言环境都会使用服务器上的存储器。所用的存储器量取决于模板的大小和数目。

如果在初始安装或升级之后添加语言环境, 那么必须再次执行升级 servlet。有关详细信息, 请参阅升级文档。

如果您更改此值, 那么必须停止然后重新启动 Marketing Operations 部署才能使更改生效。

缺省值

zh_CN

defaultLocale

描述

指定除非 Marketing Operations 管理员针对特定用户显式覆盖, 否则要 IBM UnicaMarketing Operations 针对所有用户显示的受支持的语言环境。

如果您更改此值, 那么必须停止然后重新启动 Marketing Operations 部署才能使更改生效。

缺省值

zh_CN

Marketing Operations | Navigation

welcomePageURI

描述

IBM UnicaMarketing Operations 索引页的统一资源标识。此值由 IBM Unica Marketing 应用程序在内部使用。不应该更改此值。

缺省值

affiniumPlan.jsp?cat=projectlist

projectDetailpageURI

描述

IBM UnicaMarketing Operations 详细信息页面的统一资源标识。此值由 IBM Unica Marketing 应用程序在内部使用。不应该更改此值。

缺省值

空白

seedName

描述

由 IBM Unica Marketing 应用程序在内部使用。不应该更改此值。

缺省值

Plan

type

描述

由 IBM Unica Marketing 应用程序在内部使用。不应该更改此值。

缺省值

Plan

httpPort

描述

应用程序服务器用于与 IBM UnicaMarketing Operations 应用程序的连接的端口号。

缺省值

7001

httpsPort

描述

应用程序服务器用于与 IBM UnicaMarketing Operations 应用程序的安全连接的端口号。

缺省值

7001

serverURL

描述

IBM UnicaMarketing Operations 安装的 URL。

缺省值

http://servername:port /plan

logoutURL

描述

在内部使用。不应该更改此值。

如果用户单击套件中的注销链接，那么 IBM UnicaMarketing Platform 会使用此值来调用每个已注册应用程序的注销处理程序。

缺省值

/uapsysservlet?cat=sysmodules&func=logout

displayName

描述

在内部使用。

缺省值

Plan

Marketing Operations | About

Marketing Operations >About 配置属性会列示关于 IBM UnicaMarketing Operations 安装的信息。您无法编辑这些属性。

displayName

说明

产品的显示名称。

缺省值

IBM UnicaMarketing Operations

releaseNumber

描述

当前安装的发行版。

缺省值

8.6.0.x.x

copyright

描述

版权年份。

缺省值

2011

os

描述

安装 IBM UnicaMarketing Operations 的操作系统。

缺省值

java

描述

Java 的当前版本。

缺省值

support

描述

在以下地址阅读文档以及与支持中心联系: <https://customercentral.unica.com>。

缺省值

<https://customercentral.unica.com>

appServer

描述

缺省值

空白

otherString

描述

缺省值

空白

Marketing Operations | umoConfiguration

serverType

描述

应用程序服务器类型。用于“日历”导出。

缺省值

WEBLOGIC

有效值

WEBLOGIC 或 WEBSHERE

usermanagerSyncTime

描述

与 IBM UnicaMarketing Platform 的已规划同步之间的时间（以毫秒计）。

缺省值

10800000 毫秒 (3 小时)

firstMonthInFiscalYear

描述

设置为您要帐户财政年度开始的月。帐户的“摘要”选项卡包含仅查看表，其按月列示该帐户各财政年度的预算信息。此表中的第一个月由此参数确定。

一月用 0 表示。要让财政年度在四月开始, 请将 **firstMonthInFiscalYear** 设置为 3。

缺省值

0

有效值

整数 0 到 11

maximumItemsToBeRetainedInRecentVisits

描述

保存在最近列表中的项目的最大数目。

缺省值

10

maxLimitForTitleString

描述

页面标题中可以显示的最大字符数。如果标题长度超过指定数目, 那么 IBM UnicaMarketing Operations 会将其剪短。

缺省值

40

maximumLimitForBulkUploadItems

描述

可同时上载的附件的最大数目。

缺省值

5

workingDaysCalculation

描述

控制 IBM UnicaMarketing Operations 计算持续时间的方式。

缺省值

all

有效值

- Business days only: 仅包括工作日。不包括周末和休假。
- Business days + Weekends: 包括工作日和周末。不包括休假。
- Business days + Days off: 包括所有工作日和休假。不包括周末。
- all: 包括日历中的所有日期。

validateAllWizardSteps

描述

使用向导创建程序、项目或请求时，IBM UnicaMarketing Operations 会自动验证当前页面上的必填字段是否具有值。此参数控制当用户单击完成时，Marketing Operations 是否验证所有页面（选项卡）上的必填字段。

缺省值

true

有效值

- true: Marketing Operations 会检查用户未访问的页面（工作流程、跟踪和附件除外）上的必填字段。如果某个必填字段为空白，那么向导会打开该页面并显示错误消息。
- false: Marketing Operations 不会验证用户未访问的页面上的必填字段。

enableRevisionHistoryPrompt

描述

确保在保存项目/请求或核准时，提示用户添加更改注释。

缺省值

false

有效值

true | false

useForecastDatesInTaskCalendar

描述

指定在日历视图中显示任务时使用的日期类型。

缺省值

false

有效值

- true: 使用预测日期和实际日期来显示任务。
- false: 使用目标日期来显示任务。

copyRequestProjectCode

描述

控制您是否要将项目代码（PID）从请求转移到项目。如果将此参数设置为 false，那么项目和请求会使用不同的代码。

缺省值

true

有效值

true | false

projectTemplateMonthlyView

描述

控制在项目模板的工作流程中是否允许月度视图。

缺省值

false

有效值

true | false

disableAssignmentForUnassignedReviewers

描述

指定如何按角色分配工作以供审批。

disableAssignmentForUnassignedReviewers 参数控制“人员”选项卡上按角色分配工作的行为是否用于分配工作流程核准中的核准人。

缺省值

false

有效值

- true: 不会将“人员”选项卡中未分配的复审者作为新步骤添加到核准。
 - Append 选项: 由所有者分配并且没有已分配角色的现有核准人不会更改。即使“人员”选项卡包含具有“未分配”角色的复审人，也不会添加新核准人步骤。
 - Replace 选项: 用空格替换没有角色但已分配核准人的现有所有者。即使“人员”选项卡含有具有“未分配”角色的审查人，也不会添加新核准人步骤。
- false: 将未分配的复审者添加到核准。
 - Append 选项: 如果审批具有已分配步骤但没有已定义角色的所有者，那么将没有角色的所有审查人作为审查人追加至审批。
 - Replace 选项: 用“人员”选项卡上未分配的核准人替换审批的现有核准人。

enableApplicationLevelCaching

描述

指示是否启用应用程序级别高速缓存。为获得最佳效果，在未启用高速缓存消息多点广播的集群环境中，请考虑关闭 Marketing Operations 的应用程序级别高速缓存。

缺省值

true

有效值

true | false

customAccessLevelEnabled

描述

确定在 IBM UnicaMarketing Operations 中是否使用定制访问级别（项目角色）。

缺省值

true

有效值

- **true**: 根据“对象访问级别”和“定制访问级别”（项目角色）评估用户对项目和请求的访问权，并针对定制选项卡启用选项卡安全性。
- **false**: 仅根据“对象访问级别”（对象隐式角色）评估用户对项目和请求的访问权，并针对定制选项卡关闭选项卡安全性。

enableUniqueldsAcrossTemplatableObjects

描述

确定是否在从模板创建的对象（例如程序、项目、计划和发票）之间使用唯一的内部标识。

缺省值

`true`

有效值

- **true** 会在从模板创建的所有对象之间启用唯一的内部标识。这样，您可以将相同的表用于两种不同的对象类型，以简化跨对象报告。
- **false** 会在从模板创建的所有对象之间禁用唯一的内部标识。

FMEabled

描述

启用和禁用“财务管理模块”，其确定“帐户”、“发票”和“预算”选项卡是否出现在产品中。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

FMPProjVendorEnabled

描述

用来显示/隐藏项目行项的供应商列的参数。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

FMPrgmVendorEnabled

描述

用来显示/隐藏程序行项的供应商列的参数。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

Marketing Operations | umoConfiguration | templates

templatesDir

说明

设置为要包含所有项目模板定义（以 XML 文件格式存储）的目录。

使用标准路径。

缺省值

templates

assetTemplatesFile

说明

定义资产模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

asset_templates.xml

planTemplatesFile

说明

定义计划模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

plan_templates.xml

programTemplatesFile

说明

定义程序模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

program_templates.xml

projectTemplatesFile

说明

定义项目模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

project_templates.xml

invoiceTemplatesFile

说明

定义发票模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

invoice_templates.xml

componentTemplatesFile

说明

定义市场营销对象模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

component_templates.xml

metricsTemplateFile

说明

定义度量模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

metric_definition.xml

teamTemplatesFile

说明

定义团队模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

team_templates.xml

offerTemplatesFile

说明

定义要约模板的 XML 文件。此文件必须位于由 templatesDir 属性指定的目录中。

缺省值

uap_sys_default_offer_comp_type_templates.xml

Marketing Operations | umoConfiguration | attachmentFolders

uploadDir

说明

存储项目附件的上载目录。

缺省值

projectattachments

planUploadDir

说明

存储计划附件的上载目录。

缺省值

planattachments

programUploadDir

说明

存储程序附件的上载目录。

缺省值

programattachments

componentUploadDir

说明

存储市场营销对象附件的上载目录。

缺省值

componentattachments

taskUploadDir

说明

存储任务附件的上载目录。

缺省值

taskattachments

approvalUploadDir

说明

存储审批项目的上载目录。

缺省值

approvalitems

assetUploadDir

说明

存储资产的上载目录。

缺省值

assets

accountUploadDir

说明

存储帐户附件的上载目录。

缺省值

accountattachments

invoiceUploadDir

说明

存储发票附件的上载目录。

缺省值

invoiceattachments

graphicalRefUploadDir

说明

存储属性图像的上载目录。

缺省值

graphicalrefimages

templateImageDir

说明

存储模板图像的上载目录。

缺省值

images

recentDataDir

说明

存储每个用户的最近数据（已序列化）的临时目录。

缺省值

recentdata

workingAreaDir

说明

存储在网格导入期间上载的 CSV 文件的临时目录。

缺省值

umotemp

managedListDir

说明

存储受管理列表定义的上载目录。

缺省值

managedList

Marketing Operations | umoConfiguration| email

notifyEMailMonitorJavaMailHost

描述

可选字符串，用于指定电子邮件通知邮件服务器的 DNS 主机名或其点分格式 IP 地址；设置为组织的 SMTP 服务器的机器名称或 IP 地址。

如果尚未通过使用上述会话参数的现有 JavaMail 会话提供 IBM UnicaMarketing Operations，并且代表标记为“完成”，那么此参数是必需的。

缺省值

[CHANGE-ME]

notifyDefaultSenderEmailAddress

描述

设置为有效的电子邮件地址。当没有有效的电子邮件地址可用于接收通知电子邮件时，系统会将电子邮件发送到此地址。

缺省值

[CHANGE-ME]

notifySenderAddressOverride

描述

使用此参数指定用于通知的 REPLY-TO 和 FROM 电子邮件地址的标准值。缺省情况下，会用事件所有者的电子邮件地址填充这些地址。

缺省值

空白

Marketing Operations | umoConfiguration | markup

IBM UnicaMarketing Operations 提供用于对附件进行注释的标记工具。可以使用 Adobe Acrobat 标记或本机 Marketing Operations 标记。使用此类别中的属性来配置要使用的选项。

markupServerType

描述

确定要使用的标记选项。

缺省值

MCM

有效值

- SOAP 可让用户在 PDF 文档中编辑和查看标记。标记需要 Adobe Acrobat Standard 或 Professional。如果指定，那么用户不能查看使用本机 Marketing Operations 方法在 Web 浏览器中所作的标记。

如果指定 SOAP，那么还必须配置 markupServerURL 和 useCustomMarkup 参数。

- MCM 启用本机 Marketing Operations 标记方法，以允许用户在 Web 浏览器中编辑和查看标记。如果指定，那么用户无法编辑或查看先前使用 Adobe Acrobat 在 PDF 中所作的标记。
- 如果保留为空白，那么会禁用标记功能，**查看/添加标记**链接不会出现。

markupServerURL

描述

依赖于 markupServerType = SOAP。

设置为主管标记服务器的计算机的 URL，包括 Web 应用程序服务器用于侦听的端口号。URL 必须包含标准主机名称。

缺省值

`http://[SERVER]:[PORT]/plan/services/collabService?wsdl`

useCustomMarkup

描述

确定 Windows 用户是否能够使用 **Acrobat 发送接收注释**按钮来发送和接收标记注释。

缺省值

`true`

有效值

- `true`: Windows 用户只能使用 **Acrobat 发送接收注释**按钮来发送和接收标记注释。`sdkSOAPCollabSample.js` 文件必须存在于客户端 Acrobat 安装的 `javascripts` 文件夹中。

依赖于 markupServerType = SOAP。

- `false`: Windows 用户只能使用 Marketing Operations 定制的**发送注释**按钮来发送和接收标记注释。他们不能使用 Acrobat 按钮，并且必须将 Acrobat 配置为启用 IBM Unica Marketing Operations 注释工具栏。有关复审 PDF 文件的更多信息，请参阅《IBM Unica Marketing Operations 用户指南》。

instantMarkupFileConversion

描述

如果是 `true`，那么 IBM UnicaMarketing Operations 会在 PDF 附件一上载就将它们转换为图像，而不是在用户第一次打开项目以进行标记时执行此转换。

缺省值

`false`

有效值

`true | false`

Marketing Operations | umoConfigurations | grid

gridmaxrow

描述

用于定义要在网格中检索的最大行数的可选整数。缺省值 -1 会检索所有行。

缺省值

-1

reloadRuleFile

描述

用于指示是否需要重新装入网格验证插件的可选布尔值参数。

缺省值

true

有效值

true | false

gridDataValidationClass

描述

用于指定定制网格数据验证类的可选参数。如果未指定，那么会使用缺省的内置插件来进行网格数据验证。

缺省值

空白

tvcDataImportFieldDelimiterCSV

描述

在网格中导入时要用于剖析数据的定界符。缺省值是逗号 (,)。

缺省值

, (逗号)

maximumFileSizeToImportCSVFile

描述

表示导入 TVC 的逗号分隔数据时可以上载的最大文件大小（以 MB 计）。

缺省值

0 (无限制)

maximumRowsToBeDisplayedPerPageInGridView

描述

指定在网格视图中，每页要显示的行数的整数参数。

缺省值

100

有效值

正整数

griddataxsd

描述

网格数据 XSD 文件的名称。

缺省值

griddataschema.xsd

gridpluginxsd

描述

网格插件 XSD 文件的名称。

缺省值

gridplugin.xsd

gridrulesxsd

描述

网格规则 XSD 文件的名称。

缺省值

gridrules.xsd

Marketing Operations | umoConfiguration | workflow

hideDetailedDateTime

描述

任务页面中详细日期时间的可选显示/隐藏参数。

缺省值

false

有效值

true | false

daysInPastRecentTask

描述

此参数确定应该将任务视为“最近”的时间长度。如果任务是“活动的”并在不到 X 天前开始，或者任务的“目标结束日期”在今天和过去 X 天之间，那么任务会显示为最近任务。

缺省值

14

有效值

正整数

daysInFutureUpcomingTasks

描述

此参数确定查找未来多少天内即将到来的任务。如果任务在后 daysInFutureUpcomingTasks 开始或者未在当前日期之前结束，那么它是即将到来的任务。

缺省值

14

有效值

正整数

beginningOfDay

描述

工作日的开始小时。此参数用来计算使用小数持续时间的工作流程中的日期时间。

缺省值

9 (9 AM)

有效值

整数 0 到 12

numberOfHoursPerDay

描述

每天的小时数。此参数用来计算使用小数持续时间的工作流程中的日期时间。

缺省值

8

有效值

整数 1 到 24

mileStoneRowBGColor

描述

定义工作流程任务的背景色。要指定值，请在颜色的六个字符的十六进制代码前面插入 # 字符。例如，#0099CC。

缺省值

#DDDDDD

Marketing Operations | umoConfiguration | integrationServices

enableIntegrationServices

描述

启用或禁用“集成服务”模块，第三方用户可以使用该模块来通过 Web Service 和触发器访问 IBM UnicaMarketing Operations 功能。

缺省值

false

有效值

true | false

integrationProcedureDefinitionPath

描述

定制过程定义 XML 文件的可选完整文件路径。

缺省值

[PLAN_HOME]/devkits/integration/examples/src/procedure/procedure-plugins.xml

integrationProcedureClasspathURL

描述

定制过程的类路径的 URL。

缺省值

file:///[PLAN_HOME]/devkits/integration/examples/classes/

Marketing Operations | umoConfiguration | campaignIntegration defaultCampaignPartition

说明

当 IBM UnicaMarketing Operations 与 IBM UnicaCampaign 集成时，如果未在项目模板中定义 campaign-partition-id，那么此参数指定缺省 Campaign 分区。

缺省值

partition1

webServiceTimeoutInMilliseconds

说明

为 Web Service 集成 API 调用而添加。此参数用作 Web Service API 调用的超时。

缺省值

1800000 毫秒 (30 分钟)

Marketing Operations | umoConfiguration | reports reportsAnalysisSectionHome

描述

指示“分析部分”报告的主目录。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Plan']

reportsAnalysisTabHome

描述

指示“分析选项卡”报告的主目录。

缺省值

/content/folder[@name='Affinium Plan - Object Specific Reports']

cacheListOfReports

描述

此参数会启用/禁用对象实例的分析页面上报告列表的高速缓存。

缺省值

false

有效值

true | false

Marketing Operations | umoConfiguration | invoiceRollup

invoiceRollupMode

说明

指定上滚将如何发生。可接受的值如下所示。

缺省值

immediate

有效值

- immediate: 上滚在每次将发票标记为 PAID 时发生
- schedule: 上滚定期发生

如果将此参数设置为 schedule, 那么系统会使用下列参数来确定上滚何时发生。

- invoiceRollupScheduledStartTime
- invoiceRollupScheduledPollPeriod

invoiceRollupScheduledStartTime

描述

如果 invoiceRollupMode 是 schedule, 那么此参数会指定上滚发生的轮询周期(以秒计)。

如果 invoiceRollupMode 是 immediate, 那么不使用此参数。

缺省值

3600 (1 小时)

invoiceRollupScheduledPollPeriod

描述

如果 invoiceRollupMode 是 schedule, 那么此参数的使用方式如下所示。

- 如果此参数包含值（例如 11:00 pm），那么该值是日程安排开始时间。
 - 如果未定义此参数，那么上滚日程安排会在服务器启动时开始。
- 如果 invoiceRollupMode 是 immediate，那么不使用此参数。

缺省值

Marketing Operations | umoConfiguration | database

fileName

描述

用于使用 JNDI 查找装入数据源的文件的路径。

缺省值

plan_datasources.xml

sqlServerSchemaName

描述

指定要使用的数据库模式。仅当要将 SQL Server 用作 IBM UnicaMarketing Operations 数据库时，此参数才适用。

缺省值

dbo

thresholdForUseOfSubSelects

描述

指定应该在 SQL 的 IN 子句中使用（用于列示页面）的记录数以外的记录数，而不是 IN 子句中的实际条目标识。设置此参数可提高具有许多应用程序数据的 IBM UnicaMarketing Operations 安装的性能。除非您遇到性能问题，否则最好不要更改此值。如果该参数遗漏或被注释掉，那么数据库的行为方式就如同将阈值设置为非常大的值。

缺省值

3000

commonDataAccessLayerFetchSize

描述

此参数指定某些性能敏感且重要的查询的结果集访存大小。

缺省值

0

commonDataAccessLayerMaxResultSetSize

描述

此参数指定某些性能敏感且重要的查询的最大结果集大小。

缺省值

-1

useDBSortForAllList

描述

此参数在配置所有 IBM UnicaMarketing Operations 列表处理程序时使用。使用 USE_DB_SORT_FOR_[MODULE]_LIST 来覆盖特定列表的调页行为。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForPlanList

描述

此参数用来配置“计划列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForProjectList

描述

此参数用来配置“项目列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForTaskList

描述

此参数用来配置“任务列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForProgramList

描述

此参数用来配置“问题列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForApprovalList

描述

此参数用来配置“审批列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForInvoiceList

描述

此参数用来配置“发票列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

useDBSortForAlerts

描述

此参数用来配置“警报列表处理程序”。

缺省值

true

有效值

- true: 一次从数据库获取一页列表数据。
- false: 高速缓存所有列表数据。

Marketing Operations | umoConfiguration | listingPages

listItemsPerPage

描述

指定在一个列表页面中显示多少个项目（行）。此值应该大于 0。

缺省值

10

listPageGroupSize

描述

指定列表导航器内列表页面中可视页数的大小。例如，第 1-5 页是一个页组。
此值应该大于 0。

缺省值

5

maximumItemsToBeDisplayedInCalendar

描述

系统在日历上显示的对象（计划、程序、项目或任务）的最大数目。使用此参数可限制用户只能查看的日历中特定数目的对象。数字 0 指示没有限制。

缺省值

0

listDisplayShowAll

描述

在列表页面上显示“显示全部”链接。

缺省值

false

有效值

true | false

Marketing Operations | umoConfiguration | objectCodeLocking

enablePersistentObjectLock

描述

如果在集群环境中部署 IBM UnicaMarketing Operations，那么必须将 enablePersistentObjectLock 设置为 true。对象锁定信息将持久保存在数据库中。

缺省值

false

有效值

true | false

lockProjectCode

描述

确定用户是否能够在项目总结编辑选项卡上编辑项目代码或 PID。

缺省值

true

有效值

- `true`: 启用锁定
- `false`: 禁用锁定

lockProgramCode

描述

确定用户是否能够在程序总结编辑选项卡上编辑程序代码或 PID。

缺省值

`true`

有效值

- `true`: 启用锁定
- `false`: 禁用锁定

lockPlanCode

描述

确定用户是否能够在计划总结编辑选项卡上编辑计划代码或 PID。

缺省值

`true`

有效值

- `true`: 启用锁定
- `false`: 禁用锁定

lockMarketingObjectCode

描述

确定用户是否能够在市场营销对象总结编辑选项卡上编辑市场营销对象代码或 PID。

缺省值

`true`

有效值

- `true`: 启用锁定
- `false`: 禁用锁定

lockAssetCode

描述

确定用户是否能够在资产总结编辑选项卡上编辑资产代码或 PID。

缺省值

`true`

有效值

- `true`: 启用锁定
- `false`: 禁用锁定

Marketing Operations | umoConfiguration | thumbnailGeneration

trueTypeFontDir

描述

指定 True Type 字体所在的目录。在非 Windows 平台上使用 Aspose 生成缩略图需要此参数。对于 Windows 安装，此参数为可选。

缺省值

空白

coreThreadPoolSize

描述

指定保留在缩略图生成器线程的线程池中持久线程数。

缺省值

5

maxThreadPoolSize

描述

指定缩略图生成器线程的线程池中允许的最大线程数。

缺省值

10

threadKeepAliveTime

描述

用于配置缩略图生成器线程的保持活动时间的参数。

缺省值

60

threadQueueSize

描述

用于配置缩略图生成器线程的线程队列大小的参数。

缺省值

20

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications

notifyPlanBaseURL

描述

IBM UnicaMarketing Operations 部署的 URL，包括主机名和端口号。Marketing Operations 将此 URL 包括在包含指向 Marketing Operations 中其他信息的链接的通知中。

注: 除非您的邮件客户机和 IBM UnicaMarketing Operations 服务器在相同的机器上运行, 否则不要使用“localhost”作为服务器名称。

缺省值

`http://[SERVER]:[PORT]/plan/affiniumplan.jsp`

notifyDelegateClassName

描述

服务要实例化的代表实现的标准 Java 类名。此类必须实现 `com.unicapcorp.afc.service.IServiceImpl` 接口。如果未指定, 那么将缺省为本地实现。

缺省值

空白

notifyIsDelegateComplete

描述

指出代表实现是否完整的可选布尔字符串。如果未指定, 那么缺省为“true”。

缺省值

`true`

有效值

`true | false`

notifyEventMonitorStartTime

描述

指定“通知监视器”应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如, 如果语言环境是“美国英语”, 那么有效的字符串可能是 11:45 PM。

缺省值

Marketing Operations 启动后立即开始。

notifyEventMonitorPollPeriod

描述

定义事件监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。在轮询周期之间, 事件将累积在事件队列中; 较短的时间将较快处理通知, 但可能会利用更多系统开销。如果您擦除缺省值并让该值保留为空白, 那么轮询周期缺省为特定的短时间段, 通常在一分钟以下。

缺省值

5

notifyEventMonitorRemoveSize

描述

指定要一次性从队列中除去的事件数。事件监视器会以此值指定的增量继续从事件队列中除去事件，直到全部除去为止。

注：将此值设置为 1 以外的其他值可能会提高事件处理性能，但如果服务主机在可以处理所有除去的事件之前关闭，那么会带来丢失事件的风险。

缺省值

10

alertCountRefreshPeriodInSeconds

描述

指定警报计数的系统范围警报计数刷新周期（以秒计）。在用户登录之后，此计数会出现在导航栏顶部附近。

注：如果更改刷新周期来以更快频率轮询，那么在多用户环境中可能会影响性能。

缺省值

180 (3 分钟)

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | email

notifyEMailMonitorStartTime

描述

指定“电子邮件监视器”应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 PM。

缺省值

IBM UnicaMarketing Operations 启动后立即开始。

notifyEMailMonitorPollPeriod

描述

定义电子邮件监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

注：与事件一样，在轮询周期之间，电子邮件将累积在队列中；较短的轮询时间将较快发送电子邮件，但可能会提高系统开销。

缺省值

60

notifyEMailMonitorJavaMailSession

描述

要用于电子邮件通知的现有已初始化 JavaMail 会话的 JNDI 名称。如果未指定且代表标记为 `Complete`，那么必须提供 JavaMail 主机参数，以便 IBM UnicaMarketing Operations 可以创建会话。

缺省值

空白

notifyEMailMonitorJavaMailProtocol

描述

指定要用于电子邮件通知的邮件服务器传输协议。

缺省值

smtp

notifyEMailMonitorRemoveSize

描述

指定一次要从队列中除去的电子邮件数目。电子邮件监视器将继续从电子邮件队列中增量式除去电子邮件，直到全部删除为止。

注: 将此值设置为 1 以外的其他值可能会提高电子邮件处理性能，但如果服务主机在可以处理所有除去的电子邮件之前关闭，那么会带来丢失电子邮件的风险。

缺省值

10

notifyEMailMonitorMaximumResends

描述

指定系统尝试发送的电子邮件消息（首次尝试发送失败）的最多次数。发送失败时，会将电子邮件放回到队列中，除非它已达到此参数允许的最多尝试次数。

例如，如果电子邮件监视器设置为每 60 秒轮询一次，那么将 maximumResend 设置为 60 将导致电子邮件监视器每分钟重试一次，每个轮询一次，持续 1 小时。值 1440 (24x60) 将导致每分钟重试一次，持续 24 小时。

缺省值

1440

showUserNameInEmailNotificationTitle

描述

指定 IBM UnicaMarketing Operations 通知和警报系统是否在电子邮件通知的发件人字段中包括用户名。

注: 此设置仅适用于由 IBM UnicaMarketing Operations 中的通知和警报系统发送的电子邮件。

缺省值

false

有效值

- true: Marketing Operations 会将用户名追加至消息的标题，并在电子邮件的发件人字段中显示两者
- false: Marketing Operations 只在发件人字段中显示消息标题

notifyEMailMonitorJavaMailDebug

描述

指定是否应该设置 JavaMail 调试方式。

缺省值

false

有效值

- true: 启用 JavaMail 调试。
- false: 禁用调试跟踪。

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | project

notifyProjectAlarmMonitorStartTime

说明

指定项目警报监视器应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 PM。如果您擦除缺省值并让该值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

缺省值

10:00 PM

notifyProjectAlarmMonitorPollPeriod

说明

定义项目和程序警报监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

缺省值

60

notifyProjectAlarmMonitorScheduledStartCondition

说明

定义项目的开始日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将开始通知发送给用户时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

notifyProjectAlarmMonitorScheduledEndCondition

说明

定义项目的结束日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledStartCondition

说明

定义任务的开始日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将开始通知发送给用户时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledEndCondition

说明

定义任务的结束日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyProjectAlarmMonitorTaskLateCondition

说明

定义任务的开始日期之后，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始通知用户任务未开始时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyProjectAlarmMonitorTaskOverdueCondition

说明

定义任务的结束日期之后，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始通知用户任务未完成时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyProjectAlarmMonitorTaskScheduledMilestoneCondition

说明

定义任务里程碑的开始日期之后，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始发送通知时的天数。

注: 如果此值是 -1, 那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | projectRequest

notifyRequestAlarmMonitorLateCondition

说明

定义 IBM UnicaMarketing Operations 应该发送通知（请求已延迟）之前的天数。

注: 如果此值是 -1, 那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyRequestAlarmMonitorScheduledEndCondition

说明

定义请求的结束日期之前, IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注: 如果此值是 -1, 那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | program

notifyProgramAlarmMonitorScheduledStartCondition

说明

定义程序的开始日期之前, IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将通知发给用户时的天数。

注: 如果此值是 -1, 那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

notifyProgramAlarmMonitorScheduledEndCondition

说明

定义程序的结束日期之前, IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注: 如果此值是 -1, 那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | marketingObject

notifyComponentAlarmMonitorScheduledStartCondition

说明

指定市场营销对象的开始日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将通知发送给用户时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

1

notifyComponentAlarmMonitorScheduledEndCondition

说明

指定市场营销对象的结束日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注: 如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | approval

notifyApprovalAlarmMonitorStartTime

说明

指定审核警报监视器应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 PM。如果您删除缺省值并让此值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注: 为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

9:00 PM

notifyApprovalAlarmMonitorPollPeriod

说明

指定审核警报监视器在轮询之间休眠的大约时间（以秒计）。

缺省值

60

notifyApprovalAlarmMonitorLateCondition

说明

指定审核的开始日期之后，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始通知用户审核延迟时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

notifyApprovalAlarmMonitorScheduledEndCondition

说明

指定审核的结束日期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该开始将结束通知发送给用户时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

3

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | asset notifyAssetAlarmMonitorStartTime

说明

指定“资产警报监视器”应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 11:59 PM。如果您删除缺省值并让此值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注：为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

11:00 PM

notifyAssetAlarmMonitorPollPeriod

说明

指定资产警报监视器在轮询之间休眠的时间（以秒计）。

缺省值

60

notifyAssetAlarmMonitorExpirationCondition

说明

指定资产即将到期之前，IBM UnicaMarketing Operations 应该通知用户资产即将到期时的天数。

注：如果此值是 -1，那么 Marketing Operations 不会检查是否到期。

缺省值

Marketing Operations | umoConfiguration | notifications | invoice notifyInvoiceAlarmMonitorStartTime

说明

指定发票警报监视器应该在 IBM UnicaMarketing Operations 产品启动之后何时开始第一次处理。根据当前语言环境的 `java.text.DateFormat` 类的简短版本确定值的格式。例如，如果语言环境是“美国英语”，那么有效的字符串可能是 `11:59 PM`。如果您删除缺省值并让该值保留为空白，那么监视器将会在创建后立即启动。

注: 为了取得最好的效果，请将警报监视器配置为在非高峰小时开始并使其开始时间交错，以分散数据处理负载。

缺省值

`9:00 PM`

notifyInvoiceAlarmMonitorDueCondition

说明

指定 IBM UnicaMarketing Operations 应该开始通知用户发票即将到期时的天数。

注: 如果此值是 `-1`，那么 Marketing Operations 不会发送这些通知。

缺省值

`5`

联系 IBM Unica 技术支持中心

如果遇到无法通过查阅文档解决的问题，那么贵公司的指定支持联系可致电 IBM Unica 技术支持中心。请使用此部分中的信息以确保高效并成功地解决问题。

如果您不是贵公司的指定支持联系，请与 IBM Unica 管理员联系以了解相关信息。

要收集的信息

联系 IBM Unica 技术支持中心前，请收集以下信息：

- 有关问题性质的简短说明。
- 发生问题时看到的详细错误消息。
- 重现该问题的详细步骤。
- 相关的日志文件、会话文件、配置文件和数据文件。
- 有关产品和系统环境的信息，可按“系统信息”中所述来获得此信息。

系统信息

致电 IBM Unica 技术支持中心时，可能会要求您提供有关系统环境的信息。

如果问题不妨碍登录，则可在“关于”页面上获得大部分此类信息，该页面提供有关所安装的 IBM Unica 应用程序的信息。

可通过选择帮助 > 关于访问“关于”页面。如果无法访问“关于”页面，则可通过查看位于每个应用程序安装目录下的 `version.txt` 文件，获取任何 IBM Unica 应用程序的版本号。

IBM Unica 技术支持中心的联系信息

有关联系 IBM Unica 技术支持中心的方法，请参见 IBM Unica 产品技术支持中心网站：<http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>。

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务而编写的。

IBM 可能在其他国家或地区不提供本文档中讨论的产品、服务或功能特性。有关您所在区域当前可获得的产品和服务的信息，请向您当地的 IBM 代表咨询。任何对 IBM 产品、程序或服务的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM 的产品、程序或服务。只要不侵犯 IBM 的知识产权，任何同等功能的产品、程序或服务，都可以代替 IBM 产品、程序或服务。但是，评估和验证任何非 IBM 产品、程序或服务，则由用户自行负责。

IBM 可能已拥有或正在申请与本文档内容有关的各项专利。提供本文档并未授予用户使用这些专利的任何许可。您可以用书面方式将许可查询寄往：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有关双字节 (DBCS) 信息的许可查询，请与您所在国家或地区的 IBM 知识产权部门联系，或用书面方式将查询寄往：

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japan

本条款不适用英国或任何这样的条款与当地法律不一致的国家或地区：International Business Machines Corporation“按现状”提供本出版物，不附有任何种类的（无论是明示的还是暗含的）保证，包括但不限于暗含的有关非侵权、适销和适用于某种特定用途的保证。某些国家或地区在某些交易中不允许免除明示或暗含的保证。因此本条款可能不适用于您。

本信息中可能包含技术方面不够准确的地方或印刷错误。此处的信息将定期更改；这些更改将编入本资料的新版本中。IBM 可以随时对本出版物中描述的产品和/或程序进行改进和/或更改，而不另行通知。

本信息中对非 IBM Web 站点的任何引用都只是为了方便起见才提供的，不以任何方式充当对那些 Web 站点的保证。那些 Web 站点中的资料不是此 IBM 产品资料的一部分，使用那些 Web 站点带来的风险将由您自行承担。

IBM 可以按它认为适当的任何方式使用或分发您所提供的任何信息而无须对您承担任何责任。

本程序的被许可方如果要了解有关程序的信息以达到如下目的：(i) 使其能够在独立创建的程序和其它程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及 (ii) 使其能够对已经交换的信息进行相互使用，请与下列地址联系：

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
U.S.A.

只要遵守适当的条件和条款，包括某些情形下的一定数量的付费，都可获得这方面的信息。

本文档中描述的许可程序及其所有可用的许可资料均由 IBM 依据 IBM 客户协议、IBM 国际程序许可协议或任何同等协议中的条款提供。

此处包含的任何性能数据都是在受控环境中测得的。因此，在其他操作环境中获得的数据可能会有明显的不同。有些测量可能是在开发级的系统上进行的，因此不保证与一般可用系统上进行的测量结果相同。此外，有些测量是通过推算而估算的，实际结果可能会有差异。本文档的用户应当验证其特定环境的适用数据。

涉及非 IBM 产品的信息可从这些产品的供应商、其出版说明或其他可公开获得的资料中获取。IBM 没有对这些产品进行测试，也无法确认其性能的精确性、兼容性或任何其他关于非 IBM 产品的声明。有关非 IBM 产品性能的问题应当向这些产品的供应商提出。

所有关于 IBM 未来方向或意向的声明都可随时变更或收回，而不另行通知，它们仅仅表示了目标和意愿而已。

所显示的所有 IBM 的价格均是 IBM 当前的建议零售价，可随时更改，而不另行通知。经销商的价格可能会有所不同。

本信息包含在日常业务操作中使用的数据和报告的示例。为了尽可能完整地说明这些示例，示例中可能会包括个人、公司、品牌和产品的名称。所有这些名字都是虚构的，若现实生活中实际业务企业使用的名字和地址与此相似，纯属巧合。

版权许可：

本信息包括源语言形式的样本应用程序，这些样本说明不同操作平台上的编程方法。如果是为按照在编写样本程序的操作平台上的应用程序编程接口 (API) 进行应用程序的开发、使用、经销或分发为目的，您可以任何形式对这些样本程序进行复制、修改、分发，而无须向 IBM 付费。这些示例并未在所有条件下作全面测试。因此，IBM 不能担保或暗示这些程序的可靠性、可维护性或功能。样本程序都是“按现状”提供的，不附有任何种类的保证。对于因使用样本程序所引起的任何损害，IBM 概不负责。

如果您正以软拷贝格式查看本信息，那么图片和彩色图例可能无法显示。

商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在全球许多管辖区域的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。当前的 IBM 商标列表可在 Web 站点 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 上『版权和商标信息』部分获取。

IBM[®]

Printed in China