

IBM SOA Policy Pattern



目录

第 1 章 模式概述	1	连接到 WebSphere MQ 系统	24
第 2 章 IBM SOA Policy Pattern 入门 . 5		连接到 WSRR	24
下载和安装模式	5	配置 Business Space 以供初次使用	25
配置用户访问权	6	管理 SOA Policy Pattern 的路由行为	26
第 3 章 使用 IBM SOA Policy Pattern . 9		策略管理	26
模式和部件	9	管理 JMS 目标	33
模式	10	第 6 章 故障诊断	37
部件	14	收集诊断信息	37
克隆 IBM SOA Policy Pattern	16	对模式安装问题进行故障诊断	37
定制模式	16	对部署问题进行故障诊断	38
从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例	17	对已部署实例中的问题进行故障诊断	38
验证部署	18	第 7 章 维护和支持	41
第 4 章 教程: 使用样本应用程序	21	向目录中添加紧急修订	41
第 5 章 使用已部署实例	23	应用紧急修订	41
管理 IBM SOA Policy Pattern 实例	23	第 8 章 Appendices	43
管理 JMS 提供者	24	声明	43
		将您的意见发送至 IBM	44

第 1 章 模式概述

IBM® SOA Policy Pattern 根据从服务注册表中检索到的策略文档中保存的数据来路由 MQ JMS 消息。

IBM SOA Policy Pattern for Red Hat Enterprise Linux V2.0 供应并管理 IBM PureApplication System (IPAS) 硬件或 IBM Workload Deployer (IWD), 以提供预配置为模式部件的以下功能部件:

- 企业服务总线 (ESB): IBM WebSphere® Message Broker
- JMS 提供者: WebSphere MQ
- 服务注册表: WebSphere Service Registry and Repository (WSRR)

该模式支持哪些场景?

MQ JMS 应用程序会将消息发送到该模式的 JMS 输入队列中, 系统会根据与该输入消息匹配的策略, 将这些消息路由到其他 MQ JMS 队列中。该模式使用 JMS 头信息来确定哪些策略适用, 然后评估这些策略以确定在何处路由该消息。会将一个响应发回到 JMS 发送应用程序以确认已路由该消息。因此, 该模式可同时支持多个 JMS 应用程序, 每一个都具有自己的通过一组策略表达的路由规则。

策略可按照日时间和星期几等来指定调度, 将消息路由到不同的端点目标中。该模式不支持任何其他条件或操作。该模式使用 WS-MediationPolicy 标准来定义路由消息的方式和时间。此标准的名称空间是 <http://www.ibm.com/xmlns/stdwip/2011/02/ws-mediation>。Web Services Mediation Policy 1.0 域定义一组描述服务的调解需求的策略断言。

每个策略均是 SOA 策略生命周期的一部分。所应用的策略必须处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态。有关更多信息, 请参阅第 27 页的『IBM SOA Policy Pattern 中的策略使用』。

该模式中包含什么?

IBM SOA Policy Pattern 是虚拟系统模式示例。虚拟系统模式包含一系列部件。每个部件均是包含已安装 IBM 软件的虚拟操作系统映像, 该软件是根据供应过程中提供的模式参数进行配置的。

该模式提供了以下三个部件:

- 包含 WebSphere Message Broker V8.0.0.1 和 WebSphere MQ V7.0.1.8 的映像。
- 包含 WebSphere Service Registry and Repository V8.0 和 WebSphereApplication Server V8.0 的映像。
- 包含 DB2® Enterprise Edition (以支持 WSRR) V9.7.5 的映像。

当 IBM PureApplication System 硬件或 IBM Workload Deployer 用户创建 IBM SOA Policy Pattern 实例以提供预配置的 ESB 时, 将会通过这些部件创建三个映像。下图中显示了该配置:

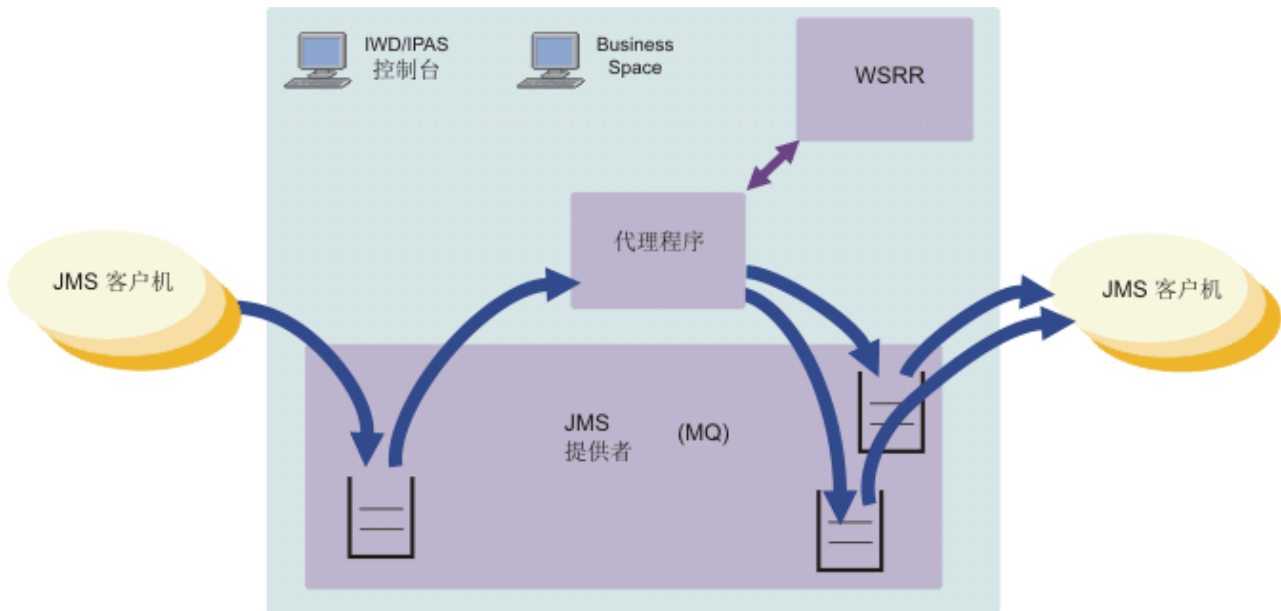


图 1. IBM SOA Policy Pattern 概述

要创建该配置，用户可运行以下组件：

1. 一个 WebSphere MQ 队列管理器，以提供 JMS 服务并允许 JMS 程序连接到该模式。
2. 一个预配置的 WebSphere Message Broker，以在 JMS 目标间执行路由。
3. 一个预配置的 WSRR 实例，以定义和管理用于控制路由的策略。
4. 一个 DB2 实例，以支持 WSRR。
5. 用于部署该模式的 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 基于浏览器的用户界面。
6. 用于创建和管理策略的 Business Space 基于浏览器的用户界面。

它与其他哪些应用程序相集成？

您可以将自己的策略文档装入 WSRR 中，这些策略会定义其自身的 JMS 端点目标。首次配置时，会装入注册表及两个分别使用两个示例端点的示例策略。IBM SOA Policy Pattern 随附的 WebSphere Message Broker 配置提供了从输入队列读取 JMS 消息的消息流，并根据从注册表中检索到的策略，将消息路由到输出队列中。

IBM SOA Policy Pattern 包含一个 JMS 提供者，但不包含 JMS 应用程序，因此，您需要添加现有 MQ JMS 应用程序以完成此解决方案。JMS 目标是使用标准 WebSphere MQ 过程进行定义的。您可以选择 MQ JMS 应用程序的连接方式以控制所构建消息传递拓扑的种类；它们可使用 MQ 客户机绑定以远程连接由该模式托管的一个队列管理器，也可使用 MQ 分布式消息传递技术以将消息从现有远程队列管理器提供给模式队列管理器。

如何控制消息路由？

当对该模式进行实例化时，路由行为由策略管理员进行控制，该管理员使用 Business Space（与 WSRR 一起提供）来定义和管理符合路由要求的策略。对于每个策略，都需要存在一个 JMS 目标，因此，消息传递管理员必须确保策略中定义每个 JMS 端点

也存在于消息传递子系统上。有关更多信息，请参阅第 23 页的第 5 章，『使用已部署实例』。

相关概念:

第 10 页的『IBM SOA Policy Pattern』

IBM SOA Policy Pattern 使用 WebSphere Message Broker 和 WSRR 提供基于 JMS 的动态消息路由环境。

相关信息:

 [IBM WebSphere Message Broker V8.0.0.0 信息中心](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心](#)

第 2 章 IBM SOA Policy Pattern 入门

查看本部分中的主题，以了解该场景涵盖哪些内容、企业为何希望遵循该场景、所涉及的用户角色以及该场景提议的解决方案的概述。

开始之前

您可以使用 IBM PureApplication System 或 IBM Workload Deployer 设备上的 IBM SOA Policy Pattern。

过程

要使用 IBM SOA Policy Pattern，请完成以下步骤：

1. 下载并安装 IBM SOA Policy Pattern。请参阅『下载和安装模式』，以获取有关从 Passport Advantage® 下载软件包的信息。
2. 配置和部署该模式。有关更多信息，请参阅第 9 页的第 3 章，『使用 IBM SOA Policy Pattern』。
 - a. 接受针对 WebSphere Message Broker、WSRR 和 DB2 导入的虚拟系统映像许可证。
 - b. 可选：配置用户对该目录中的已导入产品 Message Broker、WSRR 和 DB2 映像的访问权。
 - c. 部署该模式。有关更多信息，请参阅第 17 页的『从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例』。
 - d. 验证部署。请参阅第 18 页的『验证部署』。
3. 使用 Workload Deployer 设备或 PureApplication System 上的 IBM SOA Policy Pattern 映像，请参阅第 23 页的第 5 章，『使用已部署实例』。

下载和安装模式

用于 IBM Workload Deployer V3.1.0.2 或 IBM PureApplication System 的 IBM SOA Policy Pattern 映像已打包，可从 Passport Advantage 中进行下载。

开始之前

确保有 15 GB 空间可供包含压缩模式安装程序的 CI9G8ML.tar.gz 文件使用，此外有 16 GB 空间可供已抽取的文件使用。

必须将该映像下载到运行 Microsoft Windows 或 Linux 并安装有 Java™ V1.6 的系统。

必须在云设备上安装 DB2 Enterprise V9.7.5.0，然后才能安装模式。

关于此任务

在开放式虚拟归档 (OVA) 文件中提供了 IBM SOA Policy Pattern 映像和模式。OVA 文件和脚本安装程序打包在一起，可从 Passport Advantage 中进行下载。

过程

要从 Passport Advantage 下载 IBM SOA Policy Pattern 映像，请完成以下步骤：

1. 访问 Passport Advantage Web 站点：IBM Passport Advantage。
2. 下载包含映像和模式的包文件。该文件名为 CI9G8ML.tar.gz。
3. 将 CI9G8ML.tar.gz 文件的内容抽取到本地 Microsoft Windows 或 Linux 系统。在 Linux 上，输入：

```
tar -xvzf CI9G8ML.tar.gz
```
4. 打开命令提示符并浏览至包含已抽取的文件内容的目录。
5. 要将 IBM SOA Policy Pattern 安装到云设备中，请运行安装程序命令。该命令的名称为 installer.bat（在 Microsoft Windows 上）或 installer（在 Linux 上）。输入以下命令：installer -h <host> -u <username> -p <password>，其中用户名和密码是云管理员凭证。例如：

```
./installer -h apiliwd.rchland.ibm.com -u cbadmin -p cbadmin
```
6. 出现提示时，阅读并接受 IBM SOA Policy Pattern 许可证。

结果

将会装入脚本和部件，创建该模式所需的虚拟系统模式，并且将该虚拟系统模式添加到模式目录。

注：如果 IBM SOA Policy Pattern 中使用的正确版本的虚拟系统模式已存在于该目录中，那么不会将其覆盖。

配置用户访问权

要使用户能够访问设备上的映像和模式，运行时管理员必须先创建用户访问权。您可以先创建用户，然后将用户添加到组；也可以先创建组，再创建用户，然后将这些用户添加到该组。

关于此任务

管理用户（通常是运行时管理员）可以添加其他用户以访问和管理模式。

过程

要配置用户访问权，请完成以下步骤：

1. 选择以下选项之一以配置用户以及（可选）用户组：
 - 在界面的“用户”窗口中添加和配置用户。
 - a. 从菜单中单击**系统 > 用户**。
 - b. 单击“添加”图标。
 - c. 提供简短用户名以及用户的实际姓名、电子邮件地址和密码，然后单击**确定**。
 - d. 选择您在“用户”面板中添加的用户以配置访问权。配置所选用户的访问权和操作。
 - e. 将用户添加到**用户组**字段中的一个或多个用户组。
 - 创建用户组。

- a. 从菜单中单击**系统 > 用户组**。
 - b. 单击“添加”图标。提供组的名称和描述。
 - c. 选择您在“用户组”面板中添加的组以配置访问权。
 - d. 在**组成员**字段中添加成员，并且提供要应用于组的许可权。
2. 可选：如果您已添加虚拟映像，请为用户或组提供对虚拟映像的访问权。从菜单中单击**目录 > 虚拟映像**以打开“虚拟映像”窗口。从左面板中选择 **IBM SOA Policy Pattern** 虚拟映像，然后在右面板中添加用户或组。

下一步做什么

如果您尚未添加虚拟映像，请添加虚拟映像，然后为用户或组提供对这些虚拟映像的访问权。

相关信息：

 [IBM PureApplication System: 管理用户和组](#)

 [IBM Workload Deployer: 管理用户和组](#)

第 3 章 使用 IBM SOA Policy Pattern

IBM SOA Policy Pattern 为能够共享的可重复部署提供拓扑定义。模式描述了由虚拟系统中每个虚拟机提供的功能；每个功能都标识为模式中的一个部件。设置和配置模式，然后再将其部署。

要安装和部署该模式，请完成以下步骤：

1. 从 Passport Advantage Web 站点下载 IBM SOA Policy Pattern 映像文件：IBM Passport Advantage。
2. 将模式安装到设备上。有关更多信息，请参阅第 5 页的『下载和安装模式』。
3. 阅读并接受许可协议。
4. 为用户配置角色和访问控制以便管理映像和模式。运行时管理员可为用户配置针对映像和模式的相应角色以及访问权。
5. 部署该模式。有关更多信息，请参阅第 17 页的『从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例』。

模式和部件

IBM SOA Policy Pattern 部件是模式的功能组件。每个部件都代表一个虚拟机。模式为能够共享的可重复部署提供了拓扑定义。

模式可描述虚拟系统中每个虚拟机提供的功能。每项功能都被标识为模式中的一个部件。模式会具备其关联部件的特征。例如，当部署包含 WebSphere Message Broker 部件的模式时，用户会获得运行 WebSphere Message Broker 实例的虚拟机。

部件

部件描述了在虚拟机上配置的组件。请使用部件来创建模式。每个部件都具有一组属性（参数），它们用来在部署期间帮助定义虚拟系统的整体配置。通过修改部件的参数和/或添加脚本包，可以对部件进行定制。在将 IBM SOA Policy Pattern 映像装入 IBM Workload Deployer 时，将包含这些部件。

模式

您可以使用预定义模式、创建新模式以及编辑尚未完成并处于未锁定状态的现有模式。有关使用 IBM Workload Deployer 访问现有模式或创建定制模式的详细信息，请访问 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/worlodep/v3r0m0/topic/com.ibm.worlodep.doc/welcome.html>。

注：这些模式与 WebSphere Message Broker 信息中心内描述的拓扑模式不同。拓扑模式描述集群提供的功能，而 IBM Workload Deployer 中的 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 模式描述每个虚拟机提供的功能。

- **预定义模式：**当在 IBM Workload Deployer 上装入 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 时，会创建若干个预定义模式，这些模式可在不对云作出任何修改

的情况下进行部署。一种模式是支持 WebSphere Message Broker 进行开发和单元测试的基本模式。另一种模式提供了生产和质量保证环境可能需要的其他配置。有关预定义模式的更多详细描述，请参阅。

- **部署模式：**使用 IBM Workload Deployer 在云中部署模式并创建虚拟系统。您可以部署 IBM Workload Deployer 中定义的任何模式，包括通过 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 虚拟机映像装入的预定义模式或您创建的定制模式。

相关信息：

 [IBM WebSphere Message Broker V8.0.0.0 信息中心](#)

模式

模式提供可部署到云中的可重复拓扑。部署的模式是在云中运行的虚拟系统。预定义模式或创建的模式均包含部件。当模式作为虚拟系统部署到云中时，它需要某些部件才能运行。

在将虚拟映像装入 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 中，并为用户分配了适当的访问权后，用户便可以开始使用这些映像的模式。

IBM SOA Policy Pattern

该模式包含以下必需的部件：

- WebSphere Message Broker Advanced 8.0.0.1
- WSRR Standalone Server 8.0.0.0
- DB2 Enterprise 9.7.5.0

相关信息：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心](#)

 [IBM WebSphere Message Broker V8.0.0.0 信息中心](#)

IBM SOA Policy Pattern

IBM SOA Policy Pattern 使用 WebSphere Message Broker 和 WSRR 提供基于 JMS 的动态消息路由环境。

IBM SOA Policy Pattern 模式需要以下部件：

- **WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1** - 在 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 虚拟系统模式中，您可以配置队列管理器名称、队列管理器侦听器端口号以及必需的密码。其余参数均已锁定并从 WebSphere Message Broker 的基本虚拟系统模式继承其缺省值。有关更多信息，请参阅第 14 页的『WebSphere Message Broker Basic 部件』。

创建的缺省 Message Broker 产品是 MB8BROKER，缺省管理用户是 virtuser。

- **WSRR Standalone Server 8.0.0.1** - 在 WSRR Standalone Server 8.0.0.1 虚拟系统模式中，您可以配置 root 用户密码、WebSphere 管理用户名和 Websphere 管理密码。其余参数均已锁定并从 WSRR Standalone Server 8.0.0.1 的基本虚拟系统模式继承其缺省值。有关更多信息，请参阅第 15 页的『WSRR Standalone Server 部件』。

- **DB2 Enterprise 9.7.5.0** - 您可以为 root、db2inst1、db2fenc1、dasusr1 和 virtuser 用户配置密码。其余参数均已锁定并从 DB2 Enterprise 9.7.5 的基本虚拟系统模式继承其缺省值。有关更多信息，请参阅 第 15 页的『DB2 Enterprise 部件』。

该模式配置了两个样本 JNDI 目标和 WSRR 中的两个样本策略。有关这些样本的更多信息，请参阅第 12 页的『样本』。可通过克隆该模式并使用您自己的定制设置来修改样本脚本，以使用您自己的策略和 JNDI 目标替换样本脚本。

部件必须按以下顺序进行实例化：

1. DB2 Enterprise 9.7.5.0
2. WSRR Standalone Server 8.0.0.0
3. WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1

脚本和高级选项

脚本用于配置产品，其中每个脚本执行一个完整的配置步骤，例如，将策略装入 WSRR 中。用于该模式的脚本不能在该模式的部件外部使用。

IBM SOA Policy Pattern 模式需要 WSRR Standalone Server 部件上的以下脚本：

- **SOA Policy Pattern: 创建样本策略** - 可选脚本。该脚本会创建和核准两个具有一个 PolicySelector 值和多个调度条件的样本调解策略（每个策略具有不同的 JNDI MQ 目标）。将按照时间和星期几来指定样本策略的调度。要使用包含定制的新策略的脚本，请克隆该模式并替换该脚本。
- **SOA Policy Pattern: WSRR 配置** - 该脚本包对于该模式是必需的。该脚本会添加一个 WSRR 修饰符插件，此插件会在创建策略时为其创建 PolicySelector 属性并作出必要的 Business Space 用户界面修改，以在用户界面中显示 PolicySelector 属性。该脚本还会将公用密钥添加到 authorized_keys 文件中，以启用无密码 SCP/SSH 登录。SCP/SSH 会话用于将所需配置文件从 WSRR 传输到 Message Broker 实例以配置安全性。要使 Message Broker 能够获取 WSRR 针对任何策略更新发送的高速缓存通知，请使用该脚本包中 WebSphere Application Server 配置的“IIOP/RMI 安全性”下的受 SSL 支持传输选项来启用非安全的 JMS 客户机连接。WebSphere Message Broker Advanced 部件上的“SOA Policy Pattern: 将 Broker 连接到安全 WSRR”脚本需要该脚本来配置 WSRR 和 Message Broker 安全性。

IBM SOA Policy Pattern 需要 WebSphere Message Broker Basic 部件上的以下脚本：

- **SOA Policy Pattern: 创建实例** - 该脚本会创建所需的 JNDI 定义以及该模式中所需的队列。它将为 REQUEST_IN、REPLY_OUT 和 BLACKOUT 创建必需的 JNDI 绑定。该脚本还会创建相应的 MQ 队列 REQUEST_INQ、REPLY_OUTQ 和 SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE。然后，它会在缺省 Message Broker MB8BROKER 和缺省队列管理器 MB8QMGR 上创建执行组。执行组名称设置为“default”。最后，将部署消息流 BAR 文件。
- **SOA Policy Pattern: 创建样本 JNDI 绑定** - 可选脚本。该脚本会创建样本 JNDI 绑定以及该样本中使用的两个关联 JMS 目标。创建的 JNDI 定义是 DESTINATION1_OUT 和 DESTINATION2_OUT。该脚本还会创建与 JNDI 对象关联的 MQ 队列 DESTINATION1_OUTQ 和 DESTINATION2_OUTQ，并创建 IBM SOA Policy Pattern 所需的 MQ JNDI 绑定。可在该模式的克隆中编辑该脚本包，并可针对样本策略添加新的 QCF 定义和 JNDI 定义，然后进行部署。

- **SOA Policy Pattern: 将 Broker 连接到安全 WSRR** - 该脚本包对于该模式是必需的。该脚本会执行 WebSphere Message Broker 的安全性配置并启用与 WSRR 的安全连接。使用无密码 SCP 从远程 WSRR 系统复制 DummyClientKeyFile.jks 和 DummyClientTrustFile.jks 文件。无密码 SCP/SSH 配置由 WSRR 上的“SOA Policy Pattern: WSRR 配置”脚本创建，当从 WSRR 复制这些文件时，会从 WSRR 实例中删除此配置。该脚本会使用缺省端口 9443 连接到 WSRR，缺省密码“WebAS”用于两个密钥库。

在 Message Broker 中启用了 WSRR 策略更新的高速缓存通知。高速缓存通知使用基于 IIOP 的非安全 JMS 客户机连接来连接到 WebSphere Application Server。要启用非安全 JMS 客户机连接，请使用 WSRR Standalone Server 部件上的脚本包“SOA Policy Pattern: WSRR 配置”，在 WebSphere Application Server 配置的“IIOP/RMI 安全性”下设置“受 SSL 支持”传输选项。

脚本必须按以下顺序运行：

1. SOA Policy Pattern: 创建样本策略
2. SOA Policy Pattern: WSRR 配置
3. SOA Policy Pattern: 创建实例
4. SOA Policy Pattern: 创建样本 JNDI 绑定
5. SOA Policy Pattern: 将 Broker 连接到安全 WSRR

设置此模式

要选择性地更改缺省值，请完成以下步骤：

1. 装入 IBM SOA Policy Pattern。
2. 配置可配置属性，请参阅第 14 页的『WebSphere Message Broker Basic 部件』。
3. 将此模式部署到云。

相关概念：

第 14 页的『WebSphere Message Broker Basic 部件』

WebSphere Message Broker Basic 部件提供了一些配置选项。

第 15 页的『WSRR Standalone Server 部件』

WSRR Standalone Server 部件提供了一些配置选项。

第 15 页的『DB2 Enterprise 部件』

DB2 Enterprise 部件提供了一些配置选项。

相关任务：

第 16 页的『定制模式』

要定制模式，请克隆模式并编辑克隆的版本。

相关信息：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心](#)

 [IBM WebSphere Message Broker V8.0.0.0 信息中心](#)

样本：

样本策略和应用程序随用于配置样本策略和样本 JNDI 目标的缺省模式一起提供。

样本策略

运行该脚本包时，将创建以下两个样本策略：

- SampleRoutingSchedule01
- SampleRoutingSchedule02

这些策略具有以下调度条件：

- **StartTime** - 上午 8 点
- **StopTime** - 晚上 8 点
- **WeekDays** - 周中的每一天。

WSRR 中的策略还增加了一个名为 **PolicySelector** 的定制属性字段。对于 SampleRoutingSchedule01，该值设置为 GID007；对于 SampleRoutingSchedule02，该值设置为 GID008。PolicySelector 值作为 JMS 消息头的一部分由客户机提供，并且匹配的策略由消息流实施。

样本 JNDI 绑定

“SOA Policy Pattern: 创建样本 JNDI 绑定”脚本包中创建的缺省 JNDI 目标为 DESTINATION1_OUT 和 DESTINATION2_OUT，对应的 MQ 队列为 DESTINATION1_OUTQ 和 DESTINATION2_OUTQ。

样本 JMS 客户机

该模式随附了两个样本 JMS 客户机。SendJMSMessage 和 ReceiveJMSMessage Java 样本客户机位于安装目录中的 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive 中。

- 您可以使用 SendJMSMessage 样本 JMS 客户机应用程序，以发送具有特定 PolicySelector 值的 JMS 消息。这是一个命令行程序，其使用三个强制参数指定 JNDI 绑定位置、JMS 消息体和 PolicySelector 值。样本 JMS 客户机应用程序等待来自 IBM SOA Policy Pattern 消息流的应答消息，并在收到应答后，会在标准输出中显示此应答消息。样本代码中包含了注释，用于说明其完成的重大事件以便与路由流进行交互。

要运行样本 JMS 客户机应用程序，请使用以下命令：

```
java com.ibm.jms.SendJMSMessage <Location JNDI Bindings> <InputTextMessage>  
<PolicySelector Value>
```

例如：

```
java com.ibm.jms.SendJMSMessage file:///home//virtuser//JNDI-DIR  
'<data><msg>11</msg></data>' GID007
```

- 您可以使用 ReceiveJMSMessage 样本 JMS 客户机应用程序，以从供 IBM SOA Policy Pattern 消息流用来路由消息的端点目标队列中获取消息。输出消息及其 JMS 头一起在标准输出日志中显示。要访问标准输出日志以查看输出消息，请单击**实例 > 虚拟系统**，展开**虚拟机**部分，然后单击 **remote_std_out.log**。

要读取消息，该命令需采用两个强制参数（包括 JMS 输出目标在内）作为其参数：

```
java com.ibm.jms.ReceiveJMSMessage <Location JNDI Bindings> <Output JMS Destination>
```

例如：

```
java com.ibm.jms.ReceiveJMSMessage file:///home//virtuser//JNDI-DIR DESTINATION1_OUT
```

定制策略和 JNDI 绑定

可以选择从克隆的 IBM SOA Policy Pattern 中删除“SOA Policy Pattern: 创建样本策略”和“SOA Policy Pattern: 创建样本 JNDI 绑定”脚本包。在除去这些可选的脚本包后，可以部署克隆的 IBM SOA Policy Pattern 并使用该模式的已部署实例。有关 WSRR 策略管理以及在已部署实例上管理 JMS 目标的更多详细信息，请参阅第 23 页的第 5 章，『使用已部署实例』。

相关概念:

第 27 页的『IBM SOA Policy Pattern 中的策略使用』

可使用 Business Space 用户界面管理 WSRR 中的策略。可随时添加、编辑或除去策略。将根据策略的 PolicySelector 属性值和管理状态来选择策略。如果策略处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态，那么表明这些策略是有效的，并且在调度验证期间将废弃处于其他管理状态的策略。调度条件是该模式唯一接受的条件，且路由操作是该模式唯一接受的操作。

相关任务:

第 16 页的『克隆 IBM SOA Policy Pattern』

IBM SOA Policy Pattern 不能进行编辑。如果 IBM SOA Policy Pattern 虚拟系统模式中提供的拓扑未提供您需要的功能，那么可克隆并编辑该模式以创建新模式。

第 26 页的『管理 SOA Policy Pattern 的路由行为』

可随时添加、编辑或除去 JMS 目标和策略。如果策略处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态，那么表明这些策略处于活动状态。在调度验证期间将废弃处于其他管理状态的策略。

部件

以下部件构成 IBM SOA Policy Pattern。

WebSphere Message Broker Basic 部件

WebSphere Message Broker Basic 部件提供了一些配置选项。

WebSphere Message Broker Basic 模式包含一个称为 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 的部件。部署该部件时，会创建一个 Message Broker 实例、一个执行组以及一个在端口 2414 上定义了 WebSphere MQ 侦听器的队列管理器。您可以采用其他方法来配置该模式；例如，通过创建其他执行组并部署 BAR 文件。

下表中描述了 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 虚拟系统映像的可配置参数:

表 1. 可配置的参数

参数名	必需	可配置	缺省值	描述
队列管理器	是	是	MB8QMGR	允许用户为 db2inst1 用户设置密码。
队列管理器 TCP/IP 侦听器端口	是	是	2414	允许用户为 db2fenc1 用户设置密码。
密码 (root)	是	是	password	允许用户为 root 用户设置密码。

表 1. 可配置的参数 (续)

参数名	必需	可配置	缺省值	描述
管理密码 (virtuser)	是	是	password	允许用户为供应的 WebSphere Message Broker 系统的虚拟用户设置密码。

注：请勿更改 WSRR_HOST_IPDDR 参数的值。该值包含 WSRR 实例的 IP 地址。其他参数均从基本虚拟系统模式继承且已锁定。

WSRR Standalone Server 部件

WSRR Standalone Server 部件提供了一些配置选项。

下表中描述了 WebSphere Service Registry and Repository 8.0.0.1 虚拟系统映像的可配置参数：

表 2. 可配置的参数

参数名	必需	可配置	缺省值	描述
密码 (root)	是	是	password	允许用户为 root 用户设置密码。
WebSphere 管理用户名	是	是	password	允许用户设置用于登录到 WAS 管理控制台的用户标识。
WebSphere 管理密码	是	是	password	允许用户设置用于登录到 WAS 管理控制台的密码。

其他参数均从基本虚拟系统模式继承且已锁定。

DB2 Enterprise 部件

DB2 Enterprise 部件提供了一些配置选项。

下表中描述了 DB2 Enterprise 9.7.5 虚拟系统映像的可配置参数：

表 3. 可配置的参数

参数名	必需	可配置	缺省值	描述
密码 (db2inst1)	是	是	password	允许用户为 db2inst1 用户设置密码。
密码 (db2fenc1)	是	是	password	允许用户为 db2fenc1 用户设置密码。
密码 (dasusr1)	是	是	password	允许用户为 db2fenc1 用户设置密码。
密码 (root)	是	是	password	允许用户为 root 用户设置密码。
密码 (virtuser)	是	是	password	允许用户为 virtuser 用户设置密码。

其他参数均从基本虚拟系统模式继承且已锁定。

克隆 IBM SOA Policy Pattern

IBM SOA Policy Pattern 不能进行编辑。如果 IBM SOA Policy Pattern 虚拟系统模式中提供的拓扑未提供您需要的功能，那么可克隆并编辑该模式以创建新模式。

关于此任务

注：不支持对 IBM SOA Policy Pattern 进行任何定制，但除去样本脚本除外。

过程

要复制模式以对其进行编辑和创建新模式，请完成以下步骤：

1. 从“模式”窗口的左面板中，选择要复制的模式。
2. 单击“克隆”图标，然后输入新模式的名称。
3. 选择新模式，然后单击“编辑”图标以更改配置。您可以添加和除去部件以及对部件进行配置，增加或减少某些部件的数量，或者更改某些部件的部署顺序。有关更多信息，请参阅『定制模式』。

下一步做什么

确保您为所创建的模式类型正确配置了所有必需部件，并且部件和脚本部署的顺序有效。您可以在配置完成时部署模式。

相关任务：

『定制模式』

要定制模式，请克隆模式并编辑克隆的版本。

第 17 页的『从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例』

部署 IBM SOA Policy Pattern 会创建模式的运行中虚拟系统实例。

相关信息：



IBM Workload Deployer: 管理虚拟系统模式



IBM PureApplication System: 管理虚拟系统模式

定制模式

要定制模式，请克隆模式并编辑克隆的版本。

关于此任务

唯一受支持的模式拓扑定制是除去样本脚本。请勿对 IBM SOA Policy Pattern 进行任何其他定制。

要定制策略和 JMS 端点，请部署实例，然后在部署后对 WebSphere MQ 中 Business Space 和 JMS 端点内的策略进行更改。

过程

1. 克隆模式，然后针对新模式单击**编辑**。有关克隆模式的更多信息，请参阅『克隆 IBM SOA Policy Pattern』。
2. 要更改部件上诸如初始密码之类的参数，请针对该部件单击“编辑”图标。有关各部件上的缺省值的更多信息，请参阅第 14 页的『部件』。

3. 要除去样本脚本，请针对 WSRR Standalone Server 部件上的“SOA Policy Pattern: 创建样本策略”脚本和 WebSphere Message Broker Basic 部件上的“SOA Policy Pattern: 创建样本 JNDI 绑定”脚本，单击“除去”图标。
4. 要从模式编辑器添加脚本，请将脚本拖放到相关部件上。IBM SOA Policy Pattern 中脚本的脚本顺序非常重要。有关脚本顺序的更多信息，请参阅第 10 页的『IBM SOA Policy Pattern』。要更改脚本的顺序，请单击**排序**，然后将脚本拖放到正确的顺序中。“拓扑”视图中该部件上的脚本顺序将会更新以显示这些更改。
5. 单击**完成编辑**以保存对模式的更改。

下一步做什么

创建模式后，您可以部署模式的实例。

相关任务:

第 16 页的『克隆 IBM SOA Policy Pattern』

IBM SOA Policy Pattern 不能进行编辑。如果 IBM SOA Policy Pattern 虚拟系统模式中提供的拓扑未提供您需要的功能，那么可克隆并编辑该模式以创建新模式。

『从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例』

部署 IBM SOA Policy Pattern 会创建模式的运行中虚拟系统实例。

第 24 页的『连接到 WSRR』

使用 Business Space 用户界面来管理策略。

第 24 页的『连接到 WebSphere MQ 系统』

使用 VNC 控制台来访问 WebSphere MQ 系统以添加、编辑或除去 JMS 目标。

相关信息:

 IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心

 IBM WebSphere Message Broker V8.0.0.0 信息中心

从 IBM SOA Policy Pattern 部署实例

部署 IBM SOA Policy Pattern 会创建模式的运行中虚拟系统实例。

开始之前

要部署模式，您必须首先具有其中所有必需部件都已配置的预定义模式或完整新模式。

关于此任务

部署模式会创建在云中运行的虚拟系统实例。

过程

要部署 IBM SOA Policy Pattern，请完成以下步骤:

1. 单击**模式 > 虚拟系统**
2. 从“虚拟系统模式”列表中，选择要部署的模式。
3. 单击“部署”图标。
4. 完成必填字段以部署模式。 各项旁边的复选标记指示无需进一步配置。

- a. 在**虚拟系统名称**框中，输入实例的名称。
- b. 可选： 要更改已配置的部件的参数，请单击**配置虚拟部件**，然后单击部件名称以打开该部件的编辑器。

注： 用户名和密码通过配置设置中的缺省值进行了预配置。有关更多信息，请参阅各第 14 页的『部件』的部件详细信息。

5. 单击**确定**以部署模式。

结果

部署过程会创建并启动已定义部件的虚拟机，还提供指向所需控制台的链接。部署时间取决于所部署的模式复杂性。已部署的模式是虚拟系统或新供应的 IBM SOA Policy Pattern 运行时环境。

下一步做什么

要查看实例的状态，了解部署何时完成以及对其进行管理，请单击**实例 > 虚拟系统**，然后从“虚拟系统实例”列表中选择实例。有关查看实例详细信息或使用该实例的更多信息，请参阅第 23 页的第 5 章，『使用已部署实例』。

要验证部署是否成功，请参阅『验证部署』。

要通过发送一些样本消息来测试部署，请参阅第 21 页的第 4 章，『教程：使用样本应用程序』。

相关概念：

第 23 页的第 5 章，『使用已部署实例』

部署 IBM SOA Policy Pattern 映像时，可以为已部署实例配置策略和 JMS 目标。要查看已部署实例的列表，请单击**实例 > 虚拟系统**。

相关任务：

『验证部署』

部署模式后，请验证部署是否已成功。

第 21 页的第 4 章，『教程：使用样本应用程序』

完成本教程中的任务，以通过查看 WebSphere Message Broker、WebSphere MQ 和 WSRM 中创建的工件来验证是否已配置模式。然后，运行样本应用程序将发送一些根据样本随附的策略路由到不同队列的消息。

相关信息：



IBM Workload Deployer: 管理虚拟系统模式



IBM PureApplication System: 管理虚拟系统模式

验证部署

部署模式后，请验证部署是否已成功。

过程

1. 检查部署日志以查找虚拟系统部署历史记录中的任何失败。有关更多信息，请参阅第 38 页的『对已部署实例中的问题进行故障诊断』。

2. 可选: 测试已部署的实例, 方法是遵循本教程以使用所提供的样本应用程序来发送一些样本消息。 请参阅第 21 页的第 4 章, 『教程: 使用样本应用程序』。

第 4 章 教程：使用样本应用程序

完成本教程中的任务，以通过查看 WebSphere Message Broker、WebSphere MQ 和 WSRR 中创建的工件来验证是否已配置模式。然后，运行样本应用程序将发送一些根据样本随附的策略路由到不同队列的消息。

开始之前

本教程要求已安装并部署 IBM SOA Policy Pattern。请参阅第 5 页的『下载和安装模式』。

关于此任务

IBM SOA Policy Pattern 随附的样本策略和应用程序可用于发送一些样本消息，这些样本消息根据消息中的 PolicySelector 值使用两个样本策略路由到两个样本 JMS 目标。本教程描述如何使用 Business Space 用户界面来检查 WSRR 中创建的策略。本教程还描述如何发送 PolicySelector 值为 GID007 的样本消息，以及在接收到消息前后如何查看 WebSphere MQ 中 JMS 目标的队列上的消息。

过程

1. 查看设备中已部署的系统：
 - a. 单击**实例 > 虚拟系统**。
 - b. 从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中，选择已部署的实例。这样会显示该实例的详细信息。
 - c. 要查看部署为实例的一部分的虚拟机，请展开实例详细信息窗格中的**虚拟机**部分。
2. 查看 WSRR 中的样本策略：
 - a. 在实例详细信息窗格中，展开**控制台**部分。
 - b. 要连接到 Business Space，请单击 **WSRR Business Space**。有关连接到 Business Space 的更多信息，请参阅第 24 页的『连接到 WSRR』。
 - c. 使用 WebSphere 管理用户名和密码登录到 Business Space。有关部署模式时创建的缺省密码的更多信息，请参阅第 15 页的『WSRR Standalone Server 部件』。
 - d. 打开“操作”空间：
 - 1) 单击页面顶部的**转至空间**。这样会显示“转至空间”对话框。
 - 2) 单击“操作”用户的空间。具体名称将取决于创建空间时指定的内容。
 - e. 在“概述”选项卡上，在搜索框中输入 SampleRoutingSchedule01。
 - f. 在搜索类型列表中，选择**策略文档**，然后单击**搜索**。“集合”窗口小部件会列出 SampleRoutingSchedule01 策略。
 - g. 选择 SampleRoutingSchedule01 策略。该策略的详细信息显示在“详细信息”窗口小部件中。请注意 PolicySelector 值为 GID007。已发送消息中必须包含该 PolicySelector 值，才能通过使用 SampleRoutingSchedule01 策略进行路由。
 - h. 单击“编辑”图标以查看更多策略详细信息。在**操作**部分中，标明消息路由到的 JMS 端点目标。

3. 发送一些 PolicySelector 值为 GID007 的样本 JMS 消息。这些消息将通过使用 SampleRoutingSchedule01 策略进行路由:

- a. 打开命令提示符。
- b. 在 SOA Policy Pattern 的安装目录中, 浏览至 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive。
- c. 要发送样本消息, 请输入以下命令:

```
java com.ibm.jms.SendJMSMessage file:///home//virtuser//JNDI-DIR  
'<data><msg>11</msg></data>' GID007
```

有关样本应用程序的更多信息, 请参阅第 12 页的『样本』。重复此命令以发送所需数量的消息。

4. 连接到 WebSphere MQ 系统并查看队列:

- a. 在实例详细信息窗格中, 展开**控制台**部分。
- b. 要使用 VNC 连接到 WebSphere MQ 系统, 请单击 **VNC**。有关连接到 WebSphere MQ 的更多信息, 请参阅第 24 页的『连接到 WebSphere MQ 系统』。
- c. 使用 virtuser 用户凭证进行认证。有关部署模式时创建的缺省密码的更多信息, 请参阅部件详细信息 第 14 页的『WebSphere Message Broker Basic 部件』。
- d. 要查看由该模式创建的各种队列 (包括队列的深度), 可以在 shell 提示符中运行以下命令:

```
runmqsc <MB8QMGR>
```

例如, DESTINATION1_OUTQ 队列在以下输出中包含 14 条消息:

```
1 : DIS QL(DES*) CURDEPTH  
AMQ8409: Display Queue details.  
    QUEUE(DESTINATION1_OUTQ)                TYPE(QLLOCAL)  
    CURDEPTH(14)  
AMQ8409: Display Queue details.  
    QUEUE(DESTINATION2_OUTQ)                TYPE(QLLOCAL)  
    CURDEPTH(0)
```

5. 接收样本消息:

- a. 打开命令提示符。
- b. 在安装目录中, 浏览至 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive。
- c. 要从 SampleRoutingSchedule01 策略的策略文档中指定的 JMS 端点目标接收所有样本 JMS 消息, 请输入以下命令:

```
java com.ibm.jms.ReceiveJMSMessage file:///home//virtuser//JNDI-DIR DESTINATION1_OUT
```

有关样本应用程序的更多信息, 请参阅第 12 页的『样本』。

- d. 要访问标准输出日志以查看输出消息, 请单击**实例 > 虚拟系统**, 展开**虚拟机**部分, 然后单击 **remote_std_out.log**。
6. 可选: 重复步骤 4 以验证消息是否不再位于队列上。
 7. 可选: 重复步骤 3 并发送一些 PropertySelector 值为 GID008 的消息。这会将消息路由到其他 JMS 端点目标。

相关概念:

第 12 页的『样本』

样本策略和应用程序随用于配置样本策略和样本 JNDI 目标的缺省模式一起提供。

第 5 章 使用已部署实例

部署 IBM SOA Policy Pattern 映像时，可以为已部署实例配置策略和 JMS 目标。要查看已部署实例的列表，请单击**实例 > 虚拟系统**。

查看实例详细信息

可通过在“虚拟系统实例”窗口的实例列表中选择实例来查看已部署实例的详细信息。虚拟系统实例详细信息以及该实例的标题会一起显示在一个窗口中。这些详细信息包括由下列各项组成的列表：在云基础结构上为该部署供应的虚拟机、IP 地址、虚拟机状态和角色状态。角色是一个由虚拟机上的虚拟应用程序中间件执行的功能单元。还可查看虚拟机角色运行状况状态信息。例如，当虚拟机上的 CPU 状态为临界状态时，红色复选标记将位于绿色状态箭头上。

要查看实例的供应和部署状态，请查看详细信息视图中的**当前状态**值。

供应期间，要查看虚拟机和脚本的状态，请展开详细信息视图中的**历史记录**部分。

要查看虚拟机和脚本日志的详细信息，请展开详细信息视图中的**虚拟机**部分。系统的主机和 IP 地址是**硬件和网络**部分中的**网络接口 0** 值。展开正在运行的虚拟机，以查看**脚本包**部分中的脚本日志，以及用于访问**控制台**部分中使用的虚拟机的链接。

管理 IBM SOA Policy Pattern 实例

在将虚拟系统模式部署到云之后，您可以查看和管理所创建的虚拟系统实例，以了解 IBM SOA Policy Pattern 环境。

开始之前

要查看虚拟系统实例，首先必须已部署虚拟系统模式。

关于此任务

部署模式会创建一个虚拟系统实例或新供应的 IBM SOA Policy Pattern 运行时环境。部署完成后，虚拟系统实例将在云中运行。

过程

要管理 IBM SOA Policy Pattern 虚拟系统实例，请完成以下步骤：

1. 单击**实例 > 虚拟系统**以访问“虚拟系统实例”窗口。
2. 从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中，选择已部署的实例。
3. 如果实例正在云中运行，您可以通过虚拟系统视图中的控制台链接来登录到虚拟系统组件。可用的组件取决于您所创建的模式。例如，您可以：
 - 启动并登录到 WSRR 中的 Business Space 用户界面以管理策略。
 - 启动 WebSphere MQ 的 VNC 控制台，以管理 JMS 端点和队列。

管理 JMS 提供者

IBM SOA Policy Pattern 支持 WebSphere MQ 作为 JMS 提供者。WebSphere MQ 提供 JMS 管理工具，该工具用于创建 JNDI 绑定以管理 JMS 受管对象。JMS 客户机可使用 JNDI 绑定来检索受管对象。

有关使用 WebSphere MQ JMS 管理工具的更多信息，请参阅 IBM WebSphere MQ 7.0 信息中心。

您可能需要使用 WebSphere MQ JMS 管理工具来创建新的 JNDI 目标。要创建 JMS 目标，请参阅第 33 页的『管理 JMS 目标』。

WebSphere MQ Explorer 用于管理 JMS 目标队列，还可用于管理 JMS 受管对象。您可以浏览 MQ JMS 队列中的消息以执行各种管理任务。例如，有关连接到 MQ 系统的更多信息，请参阅『连接到 WebSphere MQ 系统』。

相关信息：

 [IBM WebSphere MQ 7.0 信息中心 - 系统管理指南](#)

连接到 WebSphere MQ 系统

使用 VNC 控制台来访问 WebSphere MQ 系统以添加、编辑或删除 JMS 目标。

关于此任务

使用虚拟机详细信息中指向 VNC 控制台的控制台链接来访问 WebSphere MQ 系统。

过程

1. 单击**实例 > 虚拟系统**以访问“虚拟系统实例”窗口。
2. 从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中，选择已部署的实例。这样会显示该实例的详细信息。
3. 展开**虚拟机**部分。
4. 在**控制台**部分中，单击 **VNC** 以连接到 WebSphere MQ 系统。

结果

这样会显示 WebSphere MQ 系统。要管理 JMS 目标，请参阅第 33 页的『管理 JMS 目标』。

连接到 WSRR

使用 Business Space 用户界面来管理策略。

关于此任务

通过使用控制台链接来访问 Business Space 用户界面。

过程

1. 单击**实例 > 虚拟系统**以访问“虚拟系统实例”窗口。
2. 从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中，选择已部署的实例。这样会显示该实例的详细信息。
3. 通过使用 Business Space 用户界面来访问 WSRR 系统：

- 在控制台部分中，单击 **WSRR Business Space** 以连接到在 WSRR 系统上运行的 Business Space。
- 或者，在外部 Web 浏览器中：
 - a. 查找 WSRR 的主机名和端口号。展开**虚拟机**部分，然后选择 WSRR Standalone Server 的虚拟机以查看该虚拟机的详细信息。在**硬件和网络**部分中，主机名的值为**网络接口 0**。
 - b. 输入 Business Space URL:
 - 对于启用了安全性的 WSRR Standalone Server: `https://hostname:9443/BusinessSpace`
 - 对于集群: `http://hostname/BusinessSpace`
 其中 *hostname* 和 *port* 是 WSRR 服务器的主机名和端口值。

结果

Business Space 将会显示并可用于添加、编辑或删除策略。

下一步做什么

如果首次在 WSRR 系统上使用 Business Space，请参阅『配置 Business Space 以供初次使用』并遵循相应步骤以创建“操作”空间。要管理策略，请参阅第 26 页的『策略管理』。

相关概念:

第 27 页的『IBM SOA Policy Pattern 中的策略使用』

可使用 Business Space 用户界面管理 WSRR 中的策略。可随时添加、编辑或删除策略。将根据策略的 PolicySelector 属性值和管理状态来选择策略。如果策略处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态，那么表明这些策略是有效的，并且在调度验证期间将废弃处于其他管理状态的策略。调度条件是该模式唯一接受的条件，且路由操作是该模式唯一接受的操作。

相关信息:

 IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心

配置 Business Space 以供初次使用

在使用 Business Space 用户界面创建策略前，必须创建“操作”空间。

开始之前

通过使用 WSRR 管理用户名和密码登录到 Business Space 用户界面。有关访问 Business Space 的信息，请参阅第 24 页的『连接到 WSRR』。有关使用该模式创建的缺省密码的更多信息，请参阅第 15 页的『WSRR Standalone Server 部件』。

关于此任务

如果尚未创建“操作”空间，那么必须创建一个。Business Space 中的空间是针对特定角色进行定义的。在“操作”空间中编写策略可取得最佳效果，因为它包含用于管理策略的窗口小部件。

过程

要创建基于“操作”模板的服务注册表的空间，请完成以下步骤：

1. 单击页面顶部的空间管理链接选项中的**管理空间**。这样会显示“空间管理器”对话框。
2. 单击**创建空间**。这样会显示“创建空间”对话框。
3. 在**空间名称**字段中输入一个名称，例如，Operations Space。可选：输入描述。
4. 从**使用模板创建新空间**列表中选择**操作的服务注册表**，然后单击**保存**。
5. 新空间将显示在**空间管理器**列表中。单击新空间以将其打开。

结果

这样会创建“操作”空间。要打开“操作”空间：

1. 单击页面顶部的**转至空间**。这样会显示“转至空间”对话框。
2. 单击“操作”用户的空间。具体名称将取决于创建空间时指定的内容。

管理 SOA Policy Pattern 的路由行为

可随时添加、编辑或删除 JMS 目标和策略。如果策略处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态，那么表明这些策略处于活动状态。在调度验证期间将废弃处于其他管理状态的策略。

关于此任务


部署实例后，您可以在注册表中管理策略，并且更改 JMS 目标以定制消息流。


过程

要对路由行为进行更改：

- 要更改策略，请使用 Business Space 用户界面来管理策略。有关更多信息，请参阅『策略管理』。
- 要更改 JMS 目标，请管理 JMS 端点和绑定。有关更多信息，请参阅第 33 页的『管理 JMS 目标』。

相关信息：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - SOA 策略生命周期](#)

策略管理

策略管理对于在任何环境（包括面向服务的体系结构 (SOA)）中启用策略和管理都发挥着重要作用。在 WSRR 中，使用 Business Space 用户界面管理策略。

SOA 实践有助于企业识别并侧重于优化其关键资源（如服务、流程和信息）的价值。通过将策略添加到 SOA 中，可以为企业和 IT 团队增加控制点和提高敏捷性。这使得 SOA 更易于使用，并促进 SOA 解决方案的实用性和采用。仅当从最终应用策略的资源


和执行点中抽取策略时，策略管理才适用。当策略实施和执行并与资源本身紧密绑定时，会限制 SOA 内的敏捷性和灵活性。对紧密绑定的策略所作的任何更改都需要同时更新资源和策略。

单独编写和维护的策略具有不限制其应用环境的优点，例如，“事务必须在 2 秒或更短时间内完成”。其优点包括：

- 可将策略应用于各种事务，如信用卡事务或价格查找事务。
- 能够仅一次集中更改策略并将此更改应用于多个资源。这对于紧密绑定的策略而言不可行。
- 策略不能表明其实施方式或实施位置。如果测试或生产环境有所改变，可在以后配置这一点。

相关信息：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - SOA 策略生命周期](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - 管理支持概要文件](#)

IBM SOA Policy Pattern 中的策略使用

可使用 Business Space 用户界面管理 WSRR 中的策略。可随时添加、编辑或删除策略。将根据策略的 PolicySelector 属性值和管理状态来选择策略。如果策略处于“已核准”、“已弃用”或“已取代”管理状态，那么表明这些策略是有效的，并且在调度验证期间将废弃处于其他管理状态的策略。调度条件是该模式唯一接受的条件，且路由操作是该模式唯一接受的操作。

访问 Business Space

要访问 Business Space 用户界面以管理策略，请参阅第 24 页的『连接到 WSRR』。有关 Business Space 用户界面和管理策略的更多信息，请参阅 WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - 使用 Business Space 用户界面。

PolicySelector 属性值

在 WSRR 中会根据 PolicySelector 属性值来识别策略。PolicySelector 属性是一个可定制的字符串。例如，在该模式随附的样本数据中，有两个策略，它们具有不同的 PolicySelector 值：GID007 和 GID008。

具有相同 PolicySelector 值的策略将被视作同一策略的不同版本。如果存在多个具有相同 PolicySelector 属性值和匹配的日期及时间条件的策略，那么将按照以下优先顺序、根据策略的管理状态来选择要使用的策略：

1. “已核准”管理状态
2. “已取代”管理状态
3. “已弃用”管理状态

如果多个策略具有相同的 PolicySelector 值和相同的有效管理状态，将选择最近更新的策略。

要将 PolicySelector 值分配给新策略，请参阅第 31 页的『指定新策略的 PolicySelector 属性』。

调度规范

Schedule 元素描述策略有效时对日期和时间的调度要求。以下是调度规范的策略文档模式示例:

```
<xs:element name="Schedule">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Daily" maxOccurs="1" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="StartTime" type="xs:time" />
          <xs:attribute name="StopTime" type="xs:time" />
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="WeekDays" maxOccurs="1" minOccurs="0">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="Days" type="xs:string" />
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="StartDate" type="xs:date" use="optional" />
    <xs:attribute name="StopDate" type="xs:date" use="optional" />
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

Schedule 元素是策略文档中调度规范的根元素。如果缺少 Schedule 元素,那么调度会立即启动并无限期继续,以便策略始终适用。如果 Schedule 元素存在,那么以下元素会用于策略验证:

- **Daily** - 指定应用策略的开始时间(在 StartTime 属性中指定)和停止时间(在 StopTime 属性中指定)。如果未指定 Daily 元素,策略将从午夜开始全天应用。如果停止时间早于或等于开始时间,那么条件会被视为跨午夜,并将在第二天上午开始时间之前保持有效,即使将第二天输入为停止日期或它不是有效的 WeekDays 日期之一也如此。
- **WeekDays** - 包含策略可开始应用的星期值(从周日到周六)的字符串。所列的星期值指定策略的开始时间,因为调度可跨午夜运行。如果未指定 WeekDays 元素,策略将在周的每一天都应用。
- **StartDate** - 指定策略开始应用的日期。该日期具有包容性,例如,如果今天是 StartDate 日期,那么策略将在今天应用。如果未指定 StartDate 元素,那么当前日期将用作 StartDate 日期。
- **StopDate** - 指定策略停止应用的日期。该元素包含策略应用的最晚日期。该日期具有排他性,例如,如果今天是 StopDate 日期,那么策略不会在今天应用。如果停止日期早于开始日期,那么策略永不应用。如果存在 StartDate 元素,但未指定 StopDate 元素,那么策略将在 StartDate 日期后无限期应用。

有关跨午夜运行的策略的更多信息,请参阅“跨午夜运行的策略”部分。

跨午夜运行的策略

如果策略的 StopTime 时间早于或等于 StartTime 时间,那么该策略将跨午夜运行。这意味着该策略直到第二天停止时间之前会一直应用,即使这一日期是 StopDate 日期或不是所指定的有效 WeekDays 日期之一也如此。例如,如果将调度设置为在周三晚上 11 点开始并运行 2 小时,那么该策略将在周四凌晨 1 点有效结束。

以下示例是一些跨午夜运行的调度:

1. 如果某调度包含 `<WeekDays Days="Monday"/>` 和 `<Daily StartTime="22:00:00" StopTime="02:00:00"/>`，这描述了从周一晚上开始并于周四凌晨结束的一个时间间隔，因为已将周一指定为策略开始应用的日期。它将每周重复一次，除非已指定了日期。
2. 以下调度将在 4 月 1 日的最后 2 个小时和 4 月 2 日的头 2 个小时内应用，因为 `StartDate` 和 `StopDate` 日期已指定策略于 4 月 1 日开始应用，并于 4 月 2 日停止应用：

```
<Schedule StartDate="2012-04-01" StopDate="2012-04-02">
  <Daily StartTime="22:00:00" StopTime="02:00:00"/>
</Schedule>
```

相关概念:


第 12 页的『样本』


样本策略和应用程序随用于配置样本策略和样本 JNDI 目标的缺省模式一起提供。

相关信息:

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - SOA 策略生命周期](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - 管理支持概要文件](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - 使用 Business Space 用户界面](#)

SOA 策略生命周期

SOA 策略生命周期用于管理策略，从最初识别，一直到部署到生产中，最后在不再需要时弃用。

在 WSRR 中创建策略时，缺省情况下该策略会进入 SOA 策略生命周期，并被置于“已识别”管理状态。有关管理生命周期状态的更多信息（包括使策略前移至每个状态的生命周期和转换图），请参阅 [IBM WebSphere Service Registry and Repository V8.0 信息中心 - SOA 策略生命周期](#)。策略也可转换回上一管理状态，以支持策略修订。

策略可处于以下某一状态:

- 已识别
- 规范
- 复审
- 已核准
- 已取代
- 已弃用
- 已引退

即使所有这些管理状态都是有效状态，但是当涉及 IBM SOA Policy Pattern 时，以下项才是实施策略的有效管理状态:

1. 已核准
2. 已取代

3. 已弃用

用于确定实施哪些策略的选择规则

任何未处于其中一种有效状态（已核准、已取代、已弃用）的策略都不能由 WebSphere Message Broker 消息流实施。如果针对特定调度条件从 WSRR 中检索到多个有效策略，以下选择规则将适用：

1. 管理状态存在以下优先顺序：
 - 已核准
 - 已取代
 - 已弃用
2. 如果基于管理状态有多个有效策略具有相同的最高优先顺序，那么策略会按策略名进行升序排序，并选择第一个策略。
3. 如果多个有效策略共享相同名称和相同管理状态，那么会实施最近更新的策略。

编写新策略

在 Business Space 用户界面中编写策略时，请输入调度条件和要将消息路由到的端点。

开始之前

访问 Business Space。有关访问 Business Space 的信息，请参阅第 24 页的『连接到 WSRR』。

必须先创建“操作”空间，然后才能创建策略。如果尚未创建“操作”空间，请参阅第 25 页的『配置 Business Space 以供初次使用』并遵循相应步骤来创建该空间。

关于此任务

使用“操作”空间编写新策略。编写完新策略后，必须输入每个策略的 PolicySelector 属性值。

过程

1. 打开“操作”空间：
 - a. 单击**转至空间**。这样会显示“转至空间”对话框。
 - b. 单击“操作”用户的空间。具体名称将取决于创建空间时指定的内容。
2. 在“概述”选项卡上，单击**创建调解策略**。
3. 输入有意义的名称以及可选描述。
4. 单击**添加调度条件**。您可以选择指定以下一个或多个调度条件选项：
 - 开始日期。
 - 结束日期。
 - 具体星期几。
 - 具体时刻。

使用日历和时钟图标指定日期和时间。有关该模式中的调度条件的更多信息，请参阅第 27 页的『IBM SOA Policy Pattern 中的策略使用』中的“调度规范”部分。

注：在该模式中不支持除调度外的任何其他条件。

5. 指定条件成立时的路由操作：

- a. 在“所有条件都成立时的操作”下，单击**添加操作**。
- b. 选择**路由消息**，然后单击**添加**。

注：在该模式中不支持除消息路由外的任何其他操作。

- c. 指定端点。如果选定此策略并且调度条件适用，那么这是您希望消息转至的目标 JMS 端点。

6. 单击**完成**。

结果

这样会创建策略并将其存储在 **WSRR**。要查看您刚创建的策略的策略文档，请在屏幕左下角的“服务注册表导航器”窗口小部件中选择策略文档。或者，搜索您指定的名称（末尾包含 **.xml**）。策略文档显示在右侧的“服务注册表详细信息”窗口小部件中。

下一步做什么

创建完策略后，指定每个策略的 **PolicySelector** 属性值。有关更多信息，请参阅『指定新策略的 **PolicySelector** 属性』。

指定新策略的 **PolicySelector** 属性

策略文档中的 **PolicySelector** 属性值用于确定应将哪个策略应用于消息。必须为每个新策略手动指定该值。

关于此任务

为确定针对特定消息应评估哪些策略，请确保在所有策略文档上都存在名为 **PolicySelector** 的属性。通过将此属性设置为与消息本身中的值相匹配的值，可以将一个或多个策略与消息关联。对于所有将 **PolicySelector** 属性设置为消息中的值的策略，会评估策略中的调度条件以确定应实施哪个策略。有关该模式中的调度条件的更多详细信息，请参阅第 27 页的『**IBM SOA Policy Pattern** 中的策略使用』。

过程

1. 打开策略的策略文档。要执行此操作，请在屏幕左下角的“服务注册表导航器”窗口小部件中选择策略文档。或者，搜索您指定的名称（末尾包含 **.xml**）。策略文档显示在右侧的“服务注册表详细信息”窗口小部件中。
2. 要编辑策略，请单击“服务注册表详细信息”窗口小部件中的**编辑**图标。
3. 在 **PolicySelector** 的文本框中输入值。这是与消息中的值相匹配的值，以便选择要将哪些策略应用于该消息。
4. 单击**完成**。

结果

当此策略处于有效管理状态时，包含您为此策略输入的 **PolicySelector** 值的消息现在可以应用此策略。

编辑策略

如果您要更改某个策略，那么可以编辑现有策略。可以使用 **Business Space** 用户界面来编辑或删除策略。

开始之前

打开策略的策略文档。要打开策略文档，请在屏幕左下角的“服务注册表导航器”窗口小部件中选择策略文档。或者，搜索您指定的名称（末尾包含 .xml）。策略文档显示在“服务注册表详细信息”窗口小部件中。

注：“已识别”管理状态是唯一允许删除策略的状态。如果策略未处于“已识别”管理状态，那么必须将其设置为此状态。请参阅第 33 页的『编辑和删除策略』。

过程

要更改处于“已识别”管理状态的策略的调度或路由目标：

1. 单击此窗口小部件中的**编辑**图标以编辑策略文档。 这样会显示一个窗口，其中包含用于编辑策略详细信息的选项。
 - a. 如果策略具有调度条件，那么会显示该调度条件。您可以添加、编辑或删除日期、天和时间值。

注：在 IBM SOA Policy Pattern 中不支持除调度外的任何其他条件。

- b. 将显示消息路由操作，并且**路由消息**框具有“端点”值。您可以添加新端点或编辑现有端点。端点的值不能为空白，并且必须是有效的端点位置。

注：在 SOA Policy Pattern 中不支持除消息路由外的任何其他操作。

2. 单击**完成**以保存并关闭策略编辑器。

结果

“服务注册表详细信息”窗口小部件将会刷新以显示您所做的更改。

第 33 页的『编辑和删除策略』

可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

『删除策略』

如果您要除去某个策略，那么可以将其删除。可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

删除策略

如果您要除去某个策略，那么可以将其删除。可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

开始之前

打开策略的策略文档。要打开策略文档，请在屏幕左下角的“服务注册表导航器”窗口小部件中选择策略文档。或者，搜索您指定的名称（末尾包含 .xml）。策略文档显示在“服务注册表详细信息”窗口小部件中。

注：“已识别”或“已引退”管理状态是唯一允许删除策略的状态。如果策略未处于“已识别”或“已引退”管理状态，那么必须将其设置为这些状态之一。请参阅第 33 页的『编辑和删除策略』。

过程

1. 单击**操作 > 删除**。 这样会在菜单中列出“删除”选项。
2. 选择**删除**以删除策略。

相关任务:

『编辑和删除策略』

可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

第 31 页的『编辑策略』

如果您要更改某个策略，那么可以编辑现有策略。可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

编辑和删除策略

可以使用 Business Space 用户界面来编辑或删除策略。

过程

1. 要打开策略的策略文档，请在屏幕左下角的“服务注册表导航器”窗口小部件中选择策略文档。或者，搜索您指定的名称（末尾包含 .xml）。策略文档显示在右侧的“服务注册表详细信息”窗口小部件中。
2. 要更改处于“已识别”管理状态的策略的调度或路由目标:

注：“已识别”管理状态是唯一允许编辑策略的状态。如果策略未处于“已识别”管理状态，那么必须将其设置为此状态。请参阅『编辑和删除策略』。

- a. 单击此窗口小部件中的**编辑**图标以编辑策略文档。这样会显示一个窗口，其中包含用于编辑策略详细信息的选项。
- b. 如果策略具有调度条件，那么会显示该调度条件。您可以添加、编辑或删除日期、天和时值。

注：在 SOA Policy Pattern 中不支持除调度外的任何其他条件。

- c. 将显示消息路由操作，并且**路由消息**框具有“端点”值。您可以添加新端点或编辑现有端点。端点的值不能为空白，并且必须是有效的端点位置。

注：在 SOA Policy Pattern 中不支持除消息路由外的任何其他操作。

- d. 单击**完成**以保存并关闭策略编辑器。“服务注册表详细信息”窗口小部件将会刷新以显示您所做的更改。
3. 要删除策略:
 - a. 如果策略未处于“已识别”或“已引退”管理状态，那么必须将其转换为这些状态之一。有关在 SOA 策略生命周期内转换策略的更多信息，请参阅『编辑和删除策略』。
 - b. 单击**操作 > 删除**。这样会在菜单中列出“删除”选项。
 - c. 选择**删除**以删除策略。
 - d. 单击**是**以确认删除。

管理 JMS 目标

策略管理员可定义将供新策略使用的其他 JMS 路由端点，但这些策略中提到的 JMS 路由消息端点还必须在 WebSphere Message Broker 系统上进行定义。

当在 WSRR 中创建新策略时，必须为策略文档中设置的路由消息端点值创建新的 JNDI 目标绑定定义。新的 JMS 目标详细信息必须与实例化模式时创建的 JMS 定义文件

JMS.def 中现有的 JMS 目标详细信息合并。这意味着管理员必须采用现有 JMS 定义文件，添加新的 JMS 目标定义，并重新生成 Message Broker 连接到 JMS 提供者时所使用的 JNDI 绑定文件 .bindings。

创建 JMS 目标

您可以使用“jndi://<DESTINATION>”格式为新路由消息端点 JMS 目标创建新的 JNDI 目标定义。

开始之前

连接到 WebSphere MQ 系统。有关更多信息，请参阅第 24 页的『连接到 WebSphere MQ 系统』

过程

要创建新的 JNDI 目标，请完成以下步骤：

1. 为新路由消息端点 JMS 目标创建必要的 WebSphere MQ 目标队列。运行 WebSphere MW runmqsc 命令以定义本地队列，例如：

```
$runmqsc MB8QMGR
DEFINE QL(<Queue Name>)
END
```

其中 MB8QMGR 是该模式中使用的队列管理器名称，<Queue Name> 是 MQ 目标队列名称。

2. 为新路由消息端点目标添加 JNDI 定义。
 - a. 通过添加新 JNDI 定义来编辑位于 /home/virtuser/soapolicyjmsdef 的 JMS.def 文件。在以下示例中，为 JMS 路由消息端点添加了新的 JNDI 定义“jndi://<DESTINATION>”以及现有的必需 JNDI 定义：

```
$vi /home/virtuser/soapolicyjmsdef/JMS.def

# Define a QueueConnectionFactory
# Only parameters being overridden from their default values
# are specified.
# This sets up a MQ client binding.

DEF QCF(QCF) +
TRANSPORT(CLIENT) +
QMANAGER(MB8QMGR) +
HOSTNAME(127.0.0.1) +
PORT(2414)

#

DEF Q(REQUEST_IN) +
QUEUE(REQUEST_INQ) +
QMANAGER(MB8QMGR)

DEF Q(REPLY_OUT) +
QUEUE(REPLY_OUTQ) +
QMANAGER(MB8QMGR)

DEF Q(BACKOUT) +
QUEUE(SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE) +
QMANAGER(MB8QMGR)

# Add new JNDI definition for Route Message Endpoint value
# jndi://<DESTINATION> set in the new policy doc
```

```
# Replacing <DESTINATION> and <Destination MQ QueueName>
# values with their actual values.
```

```
DEF Q(<DESTINATION>) +
  QUEUE(<Destination MQ QueueName>) +
  QMANAGER(MB8QMGR)
```

```
END
```

b. 保存并关闭 JMS.def 文件。

c. 运行以下命令以创建绑定定义：

```
$/opt/mqm/java/bin/JMSAdmin < /home/virtuser/soapolicyjmsdef/JMS.def
```

这会在 /home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings 中创建 JNDI 绑定定义文件。

下一步做什么

与外部客户机共享 JMS 连接信息。有关更多信息，请参阅『与外部客户机共享 JMS 连接信息』

与外部客户机共享 JMS 连接信息

修改 JMS 定义文件 JMS.def 后，必须在更改后重新生成绑定文件 .bindings 并将其分发到外部客户机。

1. 打开位于 /home/virtuser/soapolicyjmsdef/ 中的 JMS.def 文件，并且使用 Message Broker 系统的主机名来更新缺省 (127.0.0.1) 文本（在以下示例中编写为 <Broker System Hostname/IPAddress>）：

```
$vi JMS.def
```

```
# Define a QueueConnectionFactory
# Only parameters being overridden from their default values
# are specified.
# This sets up a MQ client binding.
```

```
DEF QCF(QCF) +
  TRANSPORT(CLIENT) +
  QMANAGER(MB8QMGR) +
  HOSTNAME(<Broker System Hostname/IPAddress>) +
  PORT(2414)
```

```
#
```

```
DEF Q(REQUEST_IN) +
  QUEUE(REQUEST_INQ) +
  QMANAGER(MB8QMGR)
```

```
DEF Q(REPLY_OUT) +
  QUEUE(REPLY_OUTQ) +
  QMANAGER(MB8QMGR)
```

```
DEF Q(BACKOUT) +
  QUEUE(SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE) +
  QMANAGER(MB8QMGR)
```

```
#Add new JNDI definition for jndi://<DESTINATION> routing message
# endpoint by replacing <DESTINATION>
```

```
<Destination MQ QueueName> values with actual values.
DEF Q(<DESTINATION>) +
  QUEUE(<Destination MQ QueueName>) +
  QMANAGER(MB8QMGR)
END
```

2. 运行以下命令以在 `/home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings` 中创建供外部远程 MQ JMS 客户机使用的绑定定义文件:

```
$cd /home/virtuser/soapolicyjmsdef  
$/opt/mqm/java/bin/JMSAdmin < /home/virtuser/soapolicyjmsdef/JMS.def
```
3. 远程 JMS 客户机使用生成的 `/home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings` 定义文件来连接到托管在 Message Broker 系统上的 MQ JMS 提供者。

第 6 章 故障诊断

故障诊断过程通常要求先隔离并确定问题，然后再寻求解决方法。管理员可对模式部署期间或实例中发生的问题执行故障诊断。

收集诊断信息

您可以使用日志来帮助查找和解决问题。日志存储在设备上并可从用户界面进行查看，也可以将其下载到本地文件系统。

过程

要收集诊断信息，请完成以下步骤：

1. 查看虚拟实例：
 - a. 单击**实例 > 虚拟系统**。
 - b. 从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中选择实例。
2. 对于 WebSphere Message Broker 虚拟机：
 - a. 在**虚拟机**部分中，展开 WebSphere Message Broker 虚拟机，然后检查**脚本包**部分中是否有任何错误。如果任何脚本包存在错误，请单击脚本包名称旁的 **remote_std_out.log** 和 **remote_std_err.log** 日志链接。
 - b. 登录到 WebSphere Message Broker 实例，然后检查 WebSphere MQ 日志和 MQ 错误。
 - c. 请参考产品故障诊断指南：http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v8r0m0/topic/com.ibm.ertools.mft.doc/bu03830_.htm
3. 对于 WSRR 虚拟机：
 - a. 在**虚拟机**部分中，展开 WSRR 虚拟机，然后检查**脚本包**部分中是否有任何错误。如果任何脚本包存在错误，请单击脚本包名称旁的 **remote_std_out.log** 和 **remote_std_err.log** 日志链接。
 - b. 登录到 WSRR 实例，然后检查服务器错误。
 - c. 请参考 WSRR 故障诊断指南：http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/sr/v8r0/topic/com.ibm.sr.doc/cwsr_troubleshootingandsupport.html

对模式安装问题进行故障诊断

安装模式时会发生一些常见故障。

过程

对模式安装进行故障诊断时，请检查以下问题：

1. 问题：无法与设备进行通信。当设备位置无效时，会发生此情况。解决方案：检查指定为装入程序的 **-h** 参数的一部分的设备名称是否有效。
2. 问题：用户名或密码无效。当提供给装入程序的用户名或密码无法访问设备时，会发生此情况。解决方案：检查分别随 **-u** 和 **-p** 参数提供的用户名和密码。

3. 问题: 装入程序在尝试装入映像时失败。 解决方案: 有多种原因会导致发生此情况:
 - a. 检查所提供的用户名和密码是否有权装入映像。
 - b. 检查映像是否已存在于设备中以及用户是否对其具有访问权。在这两种情况下, 请联系设备的管理员并请求对设备的其他特权, 或者请求对现有映像的访问权。
4. 问题: 由于 BSO 认证错误, 装入程序无法连接到 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System。 解决方案: 向 IBM Workload Deployer 或 PureApplication System 进行认证。
5. 问题: 装入程序导入现有的 WebSphere Message Broker、WSRR 或 DB2 构建, 但导入失败。 解决方案: 确保装入程序命令 `-u` 选项中指定的用户名对 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 上已经存在的已导入映像具有访问许可权。

对部署问题进行故障诊断

部署时问题可能与底层 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 环境相关, 例如, 资源不可用。

关于此任务

大多数可配置参数都分配有缺省值。如果除去了其中任何缺省值, 那么将无法部署模式。如果任何必填字段保留为空白, 那么提示用户提供实例名称的最终对话框将禁用“部署”按钮。

请参考 IBM Workload Deployer 信息中心或 IBM PureApplication System 信息中心内的“故障诊断”部分, 以了解部署期间的其他问题。

过程

1. 问题: 由于许可证未被接受, 因此无法部署 IBM SOA Policy Pattern。 解决方案: 确保接受了已导入的 WebSphere Message Broker 8.0.0.1 及其相关组件的许可协议。确保接受了已导入的 WebSphere Service Registry and Repository 8.0.0.0 及其相关组件的许可协议。确保接受了已导入的 DB2 Enterprise 9.7.5.0 及其相关组件的许可协议。
2. 问题: 由于强制参数缺失, 因此无法部署 IBM SOA Policy Pattern。 解决方案: 确保已修改或更改的强制参数不具有空值。

相关信息:

 [IBM Workload Deployer V3.1 信息中心](#)

 [IBM PureApplication System 信息中心](#)

对已部署实例中的问题进行故障诊断

如果您怀疑的故障诊断问题与虚拟系统部署相关, 那么需要复审有关虚拟系统条目中的所有信息。

过程

完成以下步骤以对已部署实例中的问题进行故障诊断:

1. 单击**实例 > 虚拟系统**。从“虚拟系统实例”窗口的实例列表中选择实例。
2. 查看该实例的详细信息:
 - a. 在**当前状态**部分中检查已部署实例的状态。
 - b. 在**历史记录**部分中检查已部署实例的历史记录。历史记录列出了虚拟系统部署期间执行的操作，其中每个操作都带有日期和时间戳记。您可以在历史记录中查找错误以帮助确定问题。此外，时间戳记可明确告诉您完成个别操作所需的时间。
 - c. 在**虚拟机**部分中，展开各虚拟机，然后检查脚本包中是否有任何错误。如果任何脚本包存在错误，请查看脚本包名称旁的日志 **remote_std_out.log** 和 **remote_std_err.log**。
3. 登录到已部署的各实例并手动验证是否已启动所需服务。如果任何已安装的产品或服务在启动时遇到问题或报告错误，请参考个别产品的故障诊断指南。

第 7 章 维护和支持

您可以执行诸如应用临时修订或更新许可证之类的维护功能。

向目录中添加紧急修订

临时修订和修订包作为紧急修订应用于虚拟系统实例。您可以向目录中添加要应用于虚拟映像的紧急修订。

开始之前

必须为您分配创建新目录内容许可权，或者分配具有执行这些步骤的完整许可权的 IBM Workload Deployer 设备管理员角色。

关于此任务

修订由 IBM 或映像提供商提供，并且必须已经下载。新修订可从 IBM Fix Central 中进行下载。然后，修订会被上载到目录并可应用于所有适用虚拟系统实例。

过程

完成以下步骤以向目录中添加紧急修订。

1. 在 Fix Central 中查找并下载一个或多个紧急修订。
2. 可选：您可以一次添加多个临时修订。要一次添加多个修订，请从 Fix Central 下载压缩文件并将其打包为单个压缩文件。
3. 从菜单中选择**目录 > 紧急修订**。
4. 单击左面板中的“添加”图标。
5. 输入要添加的修订的名称。（可选）您也可以为正在添加的修订添加描述。该修订显示在“紧急修订”窗口的左面板中，修订信息显示在右面板中。
6. 浏览至该修订的存储位置，然后单击**上载**。为了安全起见，只能上载 .zip、tgz 和 pak 文件。此外，还支持 Red Hat RPM。
7. 完成有关该修订的信息。您可以向用户授予访问权并提供严重性评级。使用**适用于**字段以指定该修订适用于的一个或多个虚拟映像。

结果

紧急修订位于目录中并可供应用于虚拟系统映像。

应用紧急修订

临时修订和修订包作为紧急修订应用于虚拟系统实例。您可以将紧急修订应用于虚拟系统映像。

开始之前

必须为您分配对虚拟系统实例的所有访问权，或者分配具有执行这些步骤的完整许可权的设备管理角色。必须启动虚拟系统实例才能调度或应用服务。必须先将紧急修订

添加到目录，然后才能将其应用于虚拟系统。

关于此任务

添加新的紧急修订时，将会定义该修订适用于的虚拟映像。调度服务请求时可用的修订列表是使用适用于虚拟映像（用于创建虚拟系统实例）的所有修订构造而成。如果已将某个修订应用于虚拟系统，那么可以在**历史记录**列表中看到该修订并且它未包含在可用修订列表中。

过程

完成以下步骤以应用临时修订。

1. 从“虚拟系统实例”窗口中选择要将修订应用于的虚拟系统实例。
2. 单击“应用服务”图标。
3. 可选： 调度服务请求。缺省情况下，会立即应用修订。要将该修订调度为以后进行应用，请单击**调度服务**并提供必要的信息。
4. 单击**选择服务级别或修订**。
5. 单击**应用紧急修订**以查看并选择要应用的修订。紧急修订应用于虚拟系统实例中的所有虚拟机。虚拟系统实例的状态显示已在虚拟系统上应用该服务。
6. 检查是否有错误。 检查以下文件，以确保在应用紧急修订的过程中没有发生错误：
 - Remote_std_out.log
 - Remote_std_err.log

您可以从“虚拟系统实例”窗口中访问这些日志文件。

第 8 章 Appendices

声明

本信息是为在美国提供的产品和服务编写的。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。有关您当前所在区域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 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，将由用户自行负责。

IBM 公司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：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, 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。

本出版物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 可以随时对本资料中描述的产品和/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）允许在独立创建的程序和其他程序（包括本程序）之间进行信息交换，以及（ii）允许对已经交换的信息进行相互使用，请与 IBM United Kingdom Laboratories 联系，地址为：MP151, Hursley Park, Winchester, Hampshire, England, SO21 2JN。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。

本资料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 国际软件许可协议或任何同等协议中的条款提供。

商标

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machine Corp., 在全球许多司法区域注册的商标或注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 上的版权和商标信息 (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 提供了 IBM 商标的最新列表。

将您的意见发送至IBM

您可以通过以下方式向 IBM 发送意见

请仅使用这些联系方式来发表您对文档的意见。

如果您需要特定的销售或服务帮助或者对 IBM 产品或系统的功能有具体意见, 请与 IBM 代表联系。

您可以向 IBM 发送意见通过以下方式:

- 邮件:

User Technologies Department (MP095)
IBM United Kingdom Laboratories
Hursley Park
WINCHESTER,
Hampshire
SO21 2JN
United Kingdom

- 传真:

- 其他国家或地区 44-1962-816151
- 英国: 01962-816151

- 电子邮件:

- idrcf@hursley.ibm.com

无论您使用哪种方法, 请确保包含下列信息:

- 这本书的标题。
- 主题引用和标题 (如果您要对特定主题发表意见的话)。
- 您的姓名和联系方式, 如果你想要一个答复。

细则

通过选择向 IBM 发送消息, 即表明您承认您的消息中包含的所有信息 (包括反馈数据, 例如问题、意见、建议或类似数据) 将视为非保密信息, 并承认, IBM 关于此类信息不承担任何种类的义务并将可自由地、无限制地复制、使用、泄露该信息和向他人分发该信息。并且, IBM 将可自由地将此类信息中包含的任何构想、概念、专有技术或技巧用于任何用途, 包括但不限于开发、制造和销售包含此类信息的产品。