

IBM SOA 原則型様

IBM

目錄

第 1 章 型樣概觀	1
第 2 章 開始使用 IBM SOA 原則型樣	5
下載及安裝型樣	5
配置使用者存取權	6
第 3 章 使用 IBM SOA 原則型樣	9
型樣與組件	9
型樣	10
組件	14
複製 IBM SOA 原則型樣	16
自訂型樣	17
從 IBM SOA 原則型樣部署實例	18
驗證部署	19
第 4 章 指導教學：使用範例應用程式	21
第 5 章 使用已部署的實例	25
管理 IBM SOA 原則型樣實例	25
管理 JMS 提供者	26
連接至 WebSphere MQ 系統	26
連接至 WSRR	26
配置首次使用的 Business Space	27
管理 SOA 原則型樣的遞送行為	28
原則管理	28
管理 JMS 目的地	35
第 6 章 疑難排解	39
收集診斷資訊	39
疑難排解型樣安裝問題	39
疑難排解部署問題	40
疑難排解已部署之實例中的問題	40
第 7 章 維護與支援	43
將緊急修正程式新增至型錄	43
套用緊急修正程式	43
第 8 章 Appendices	45
■明	45
■您的意見■送至IBM	46

第 1 章 型樣概觀

IBM® SOA 原則型樣會根據從服務登錄中所擷取之原則文件包含的資料，遞送 MQ JMS 訊息。

IBM SOA Policy Pattern for Red Hat Enterprise Linux 2.0 版可供應及管理 IBM PureApplication System (IPAS) 硬體或 IBM Workload Deployer (IWD)，以提供下列特性（這些特性已預先配置為型樣的組件）：

- 企業服務匯流排 (ESB)：IBM WebSphere® Message Broker
- JMS 提供者：WebSphere MQ。
- 服務登錄：WebSphere Service Registry and Repository (WSRR)

此型樣可啟用那些實務範例？

MQ JMS 應用程式會將訊息傳送至此型樣的 JMS 輸入佇列，並且會根據與該輸入訊息相符的原則，將這些訊息遞送至另一個 MQ JMS 佇列。此型樣會使用 JMS 標頭資訊來決定適用的原則，然後會評估這些原則來決定要將訊息遞送至何處。會有回應傳回 JMS 傳送應用程式，以確認是否已順利遞送訊息。因此，此型樣可同時支援許多 JMS 應用程式，而每個應用程式都有它們自己透過一組原則來表示的遞送規則。

原則會根據「一天中的時間」及「星期幾」等等的項目來指定排程，以便將訊息遞送至不同的端點目的地。在此型樣中不支援其他條件或動作。此型樣會使用 WS-MediationPolicy 標準來定義遞送訊息的方式與時間。此標準的名稱空間為 <http://www.ibm.com/xmlns/stdwip/2011/02/ws-mediation>。Web Services Mediation Policy 1.0 網絡會定義一組原則主張，用以說明服務的調解需求。

每個原則都是 SOA 原則生命週期的一部分。套用的原則必須處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態。如需相關資訊，請參閱第 29 頁的『IBM SOA 原則型樣中的原則用法』。

型樣中包含哪些項目？

IBM SOA 原則型樣是虛擬系統型樣的範例。虛擬系統型樣是由多個組件所組成。每個組件都是一個虛擬作業系統映像檔，其中包含已安裝的 IBM 軟體，並已根據供應程序中所提供的型樣參數來配置此軟體。

此型樣提供三個組件：

- 包含 WebSphere Message Broker 8.0.0.1 版與 WebSphere MQ 7.0.1.8 版的映像檔。
- 包含 WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版與 WebSphere Application Server 8.0 版的映像檔。
- 包含 DB2® Enterprise Edition（用以支援 WSRR）9.7.5 版的映像檔。

當 IBM PureApplication System 硬體或 IBM Workload Deployer 使用者建立 IBM SOA 原則型樣的實例以提供預先配置的 ESB 時，即會從這些組件中建立這三個映像檔。下圖顯示這項配置：

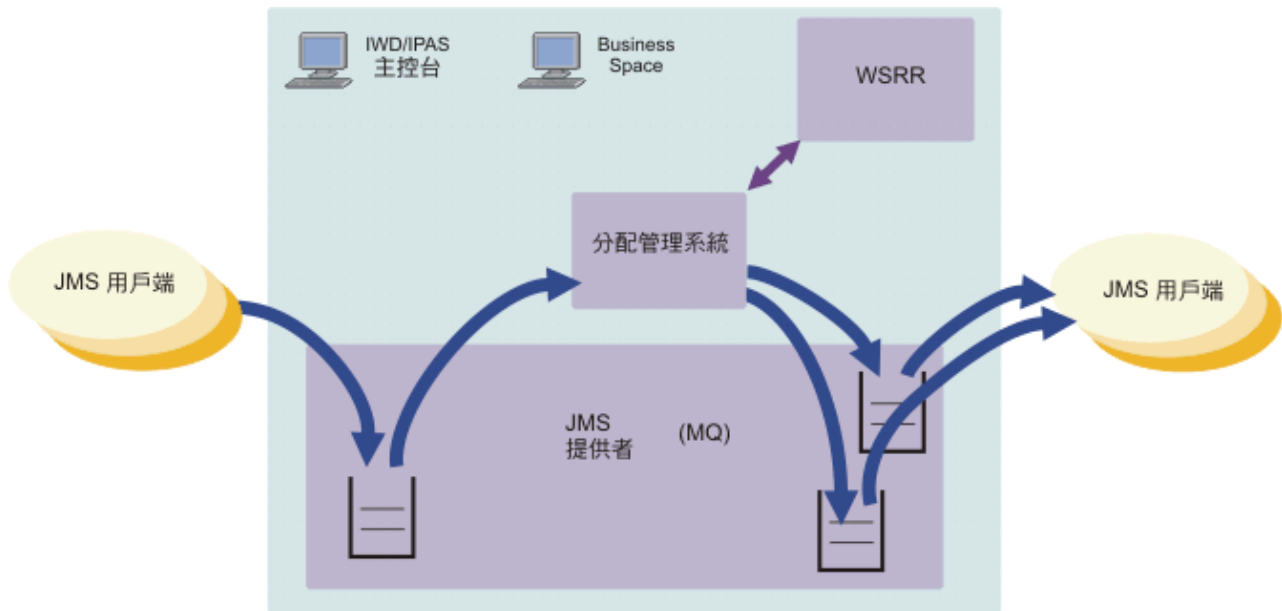


圖 1. IBM SOA 原則型樣概觀

若要建立此配置，使用者要執行下列元件：

1. 一個 WebSphere MQ 佇列管理程式，用以提供 JMS 服務，以及讓 JMS 程式連接至型樣。
2. 一個預先配置的 WebSphere Message Broker，用以在 JMS 目的地之間執行遞送。
3. 一個預先配置的 WSRR 實例，用以定義及管理控制遞送的原則。
4. 一個 DB2 實例，用以支援 WSRR。
5. 以 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 瀏覽器為基礎的使用者介面，用以部署型樣。
6. 以 Business Space 瀏覽器為基礎的使用者介面，用以建立及管理原則。

它可與哪些其他的應用程式整合？

您可以將您自己的原則文件載入 WSRR 中，這些原則會定義它們自己的 JMS 端點目的地。在第一次配置時，會以使用兩個範例端點的兩個範例原則來載入登錄。隨附於 IBM SOA 原則型樣的 WebSphere Message Broker 配置會提供從輸入佇列中讀取 JMS 訊息的訊息流程，然後根據從登錄中擷取到的原則，將訊息遞送至輸出佇列。

IBM SOA 原則型樣包含 JMS 提供者，但不含 JMS 應用程式，因此您必須新增現有的 MQ JMS 應用程式，才能完成解決方案。JMS 目的地是使用標準 WebSphere MQ 程序來定義的。您可以選擇 MQ JMS 應用程式的連接方式，以控制您所建置的傳訊拓撲類型；這些應用程式可使用 MQ 用戶端連結，從遠端連接到型樣管理的單一佇列管理程式；或者，它們可以使用 MQ 分散式傳訊技術，將訊息從現有的遠端佇列管理程式，送到型樣佇列管理程式中。

您如何控制訊息遞送？

將型樣實例化後，遞送行為將受到原則管理者的控制；此管理者會使用 Business Space（隨附於 WSRR）來定義及管理符合遞送需求的原則。每個原則都必須有一個 JMS 目的地，因此傳訊管理者必須確定原則中所定義的每個 JMS 端點，也都存在於傳訊子系

統上。如需相關資訊，請參閱第 25 頁的第 5 章，『使用已部署的實例』。

相關概念:

第 10 頁的『IBM SOA 原則型樣』

IBM SOA 原則型樣會提供使用 WebSphere Message Broker 與 WSRR 的 JMS 型態訊息遞送環境。

相關資訊:



IBM WebSphere Message Broker 8.0.0.0 版資訊中心



IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心

第 2 章 開始使用 IBM SOA 原則型樣

檢閱本節中的主題，可瞭解此實務範例中所涵蓋的內容、企業需要遵循此實務範例的原因、相關的使用者角色，以及此實務範例所提出的解決方案的概觀。

開始之前

您可以在 IBM PureApplication System 或 IBM Workload Deployer 軟體驅動裝置上使用 IBM SOA 原則型樣。

程序

若要使用 IBM SOA 原則型樣，請完成下列步驟：

1. 下載並安裝 IBM SOA 原則型樣。如需從 Passport Advantage® 下載套件的相關資訊，請參閱『下載及安裝型樣』。
2. 配置及部署型樣。如需相關資訊，請參閱第 9 頁的第 3 章，『使用 IBM SOA 原則型樣』。
 - a. 接受為 WebSphere Message Broker、WSRR 及 DB2 匯入的虛擬系統映像檔授權。
 - b. 選擇性的：配置使用者對於匯入至型錄的產品 Message Broker、WSRR、DB2 映像檔的存取權。
 - c. 部署型樣。如需相關資訊，請參閱第 18 頁的『從 IBM SOA 原則型樣部署實例』。
 - d. 驗證部署。請參閱第 19 頁的『驗證部署』。
3. 在 Workload Deployer 軟體驅動裝置或 PureApplication System 上使用 IBM SOA 原則型樣映像檔，請參閱第 25 頁的第 5 章，『使用已部署的實例』。

下載及安裝型樣

與 IBM Workload Deployer 3.1.0.2 版或 IBM PureApplication System 搭配使用的 IBM SOA 原則型樣映像檔已封裝為套件，並且可從 Passport Advantage 下載。

開始之前

確定有 15 GB 的空間可供內含了壓縮型樣安裝程式的 CI9G8ML.tar.gz 檔案使用，並且另有 16 GB 的空間可供解壓縮的檔案使用。

必須將映像檔下載至執行 Microsoft Windows 或 Linux 並且已安裝 Java™ 1.6 版的系統。

必須先將 DB2 Enterprise 9.7.5 版安裝在雲端軟體驅動裝置上，才可以安裝型樣。

關於這項作業

IBM SOA 原則型樣映像檔與型樣是以開放式虛擬保存檔 (OVA) 的形式提供的。OVA 檔案與 Script 安裝程式都封裝在相同套件中，並且可從 Passport Advantage 下載。

程序

若要從 Passport Advantage 下載 IBM SOA 原則型樣映像檔，請完成下列步驟：

1. 存取 Passport Advantage 網站：IBM Passport Advantage。
2. 下載包含映像檔與型樣的套件檔。此檔案的名稱為 CI9G8ML.tar.gz。
3. 將 CI9G8ML.tar.gz 檔案的內容解壓縮到您的本端 Microsoft Windows 或 Linux 系統。在 Linux 上，請輸入下列指令：

```
tar -xvzf CI9G8ML.tar.gz
```

4. 開啟命令提示字元，並導覽至包含了解壓縮的檔案內容的目錄。
5. 若要將 IBM SOA 原則型樣安裝到雲端軟體驅動裝置中，請執行安裝程式指令。此指令在 Microsoft Windows 上的名稱是 installer.bat，在 Linux 上的名稱則是 installer。請輸入下列指令：installer -h <host> -u <username> -p <password>，其中的 username 與 password 是「雲端管理者」認證。例如：

```
./installer -h apiliwd.rchland.ibm.com -u cbadmin -p cbadmin
```
6. 出現提示時，請讀取並接受 IBM SOA 原則型樣授權。

結果

此時會載入 Script 與組件，並且會建立此型樣所需的虛擬系統型樣，然後將型樣新增至型樣型錄中。

註：如果 IBM SOA 原則型樣中所使用的正確虛擬系統型樣版本已存在於型錄中，則不會改寫該型樣。

配置使用者存取權

若要讓使用者存取軟體驅動裝置上的映像檔與型樣，「執行時期管理者」必須先建立使用者存取權。您可以先建立使用者，再將使用者新增至群組，或是先建立群組再建立使用者，然後將使用者新增至群組。

關於這項作業

管理使用者（通常是「執行時期管理者」）可新增其他使用者來存取及管理型樣。

程序

若要配置使用者存取權，請完成下列步驟：

1. 選擇下列其中一個選項來配置使用者，並可選擇性地配置使用者群組：
 - 從介面的「使用者」視窗中新增及配置使用者。
 - a. 從功能表中，按一下**系統 > 使用者**。
 - b. 按一下「新增」圖示。
 - c. 提供簡短使用者名稱以及使用者的實際名稱、電子郵件位址與密碼，然後按一下**確定**。
 - d. 選取您在「使用者」畫面中新增的使用者，以配置存取權。為您選取的使用者配置存取權與動作。
 - e. 在**使用者群組**欄位中，將使用者新增至一個以上使用者群組。
 - 建立使用者群組。

- a. 從功能表中，按一下**系統 > 使用者群組**。
 - b. 按一下「新增」圖示。提供群組的名稱與說明。
 - c. 選取您在「使用者群組」畫面中新增的群組，以配置存取權。
 - d. 在**群組成員**欄位中新增成員，然後提供要套用至群組的權限。
2. 選擇性的：如果您已新增虛擬映像檔，請提供使用者或群組對虛擬映像檔的存取權。
- 從功能表中，按一下**型錄 > 虛擬映像檔**，即可開啓「虛擬映像檔」視窗。從左側畫面中選取 **IBM SOA 原則型樣** 虛擬映像檔，然後在右側畫面中新增使用者或群組。

下一步

如果您尚未新增虛擬映像檔，請新增它們，然後提供使用者或群組對這些虛擬映像檔的存取權。

相關資訊:

 **IBM PureApplication System**：管理使用者和群組

 **IBM Workload Deployer**：管理使用者和群組

第 3 章 使用 IBM SOA 原則型樣

IBM SOA 原則型樣針對可共用的可重複部署，提供拓撲定義。型樣可說明虛擬系統中每個虛擬機器所提供的功能；每項功能均識別為型樣中的一個組件。在部署型樣前，請先設定並配置它。

若要安裝及部署型樣，請完成下列步驟：

1. 從 Passport Advantage 網站下載 IBM SOA 原則型樣映像檔，網址如下：IBM Passport Advantage。
2. 將型樣安裝至軟體驅動裝置。如需相關資訊，請參閱第 5 頁的『下載及安裝型樣』。
3. 閱讀並接受授權合約。
4. 為使用者配置角色與存取控制，用以管理映像檔與型樣。「執行時期管理者」可為使用者配置適用於映像檔與型樣的角色與存取權。
5. 部署型樣。如需相關資訊，請參閱第 18 頁的『從 IBM SOA 原則型樣部署實例』。

型樣與組件

IBM SOA 原則型樣組件是型樣的運作元件。每個組件各代表一個虛擬機器。型樣針對可共用的可重複部署，提供拓撲定義。

型樣會說明虛擬系統中的每個虛擬機器所提供的功能。每個功能都會被識別為型樣中的一個組件。型樣會呈現其相關組件的性質。例如，在部署包含 WebSphere Message Broker 組件的型樣時，使用者會有一個執行 WebSphere Message Broker 實例的虛擬機器。

組件

組件可說明在虛擬機器上配置的元件。使用組件可建立型樣。每個組件都有一組內容（參數），可在部署期間用來協助定義虛擬系統的整體配置。若要自訂組件，您可以修改該組件的參數，及（或）新增 Script 套件。當您將 IBM SOA 原則型樣映像檔載入至 IBM Workload Deployer 時，組件會包含在其中。

型樣

您可以使用預先定義的型樣、建立新型樣以及編輯尚未完成和鎖定的現有型樣。如需使用 IBM Workload Deployer 來存取現有型樣或建立自訂型樣的詳細資訊，請參閱 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/worlodep/v3r0m0/topic/com.ibm.worlodep.doc/welcome.html>。

註：型樣與「WebSphere Message Broker 資訊中心」中所說明的拓撲型樣不同。拓撲型樣會說明叢集所提供的功能，而 IBM Workload Deployer 中的 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 型樣則會說明每個虛擬機器所提供的功能。

- **預先定義的型樣：**當您在 IBM Workload Deployer 上載入 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 時，會建立數個預先定義的型樣，這些型樣不需要經過修改即可部署至雲端。其中一個型樣是支援 WebSphere Message Broker 進行開發與單元測

試的基本型樣。第二個型樣則提供正式作業和品質保證環境可能需要的其他配置。如需預先定義的型樣的其他詳細說明，請參閱。

- **部署型樣：**使用 IBM Workload Deployer 可部署型樣，以及在雲端中建立虛擬系統。您可以部署 IBM Workload Deployer 中所定義的任何型樣，包括以 WebSphere Message Broker Hypervisor Edition 虛擬機器映像檔載入的預先定義型樣，或是您所建立的自訂型樣。

相關資訊：

 [IBM WebSphere Message Broker 8.0.0.0 版資訊中心](#)

型樣

型樣會提供能夠部署至雲端的可重複拓撲。所部署的型樣是在雲端中執行的虛擬系統。無論是預先定義的型樣或是建立的型樣，都包含組件。當型樣部署至雲端作為虛擬系統時，需要部分組件才能運作。

將虛擬映像檔載入至 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System，並將適當的存取權指派給使用者後，使用者即可開始使用這些映像檔的型樣。

IBM SOA 原則型樣

此型樣包含下列必要組件：

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

相關資訊：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心](#)

 [IBM WebSphere Message Broker 8.0.0.0 版資訊中心](#)

IBM SOA 原則型樣

IBM SOA 原則型樣會提供使用 WebSphere Message Broker 與 WSRR 的 JMS 型態訊息遞送環境。

IBM SOA 原則型樣需要下列組件：

- **WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1** - 在 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 虛擬系統型樣中，您可以配置佇列管理程式的名稱、佇列管理程式的接聽器埠號，以及必要的密碼。其餘參數都是鎖定的，而這些參數與其預設值都是繼承自 WebSphere Message Broker 的基本虛擬系統型樣。如需相關資訊，請參閱 第 15 頁的『WebSphere Message Broker Basic 組件』。

所建立的預設 Message Broker 產品是 MB8BROKER，而預設的管理使用者則是 virtuser。

- **WSRR Standalone Server 8.0.0.1** - 在 WSRR Standalone Server 8.0.0.1 虛擬系統型樣中，您可以配置 root 密碼、WebSphere 管理使用者名稱，以及 Websphere 管理密碼。其餘參數都是鎖定的，而這些參數與其預設值都是繼承自 WSRR Standalone Server 8.0.0.1 的基本虛擬系統型樣。如需相關資訊，請參閱 第 15 頁的『WSRR Standalone Server 組件』。

- **DB2 Enterprise 9.7.5.0** - 您可以為 root、db2inst1、db2fenc1、dasusr1 與 virtuser 配置密碼。其餘參數都是鎖定的，而這些參數與其預設值都是繼承自 DB2 Enterprise 9.7.5 的基本虛擬系統型樣。如需相關資訊，請參閱 第 16 頁的『DB2 Enterprise 組件』。

此型樣會在 WSRR 中配置兩個範例原則，並配置兩個範例 JNDI 目的地。如需這些範例的相關資訊，請參閱第 13 頁的『範例』。您可以複製型樣，並以您自己的自訂設定來調整範例 Script，藉此方式即可使用您自己的原則及 JNDI 目的地來取代範例 Script。

這些組件必須依下列順序實例化：

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

Script 與進階選項

Script 可用來配置產品，而且每個 Script 都會執行一個完整的配置步驟；例如，將原則載入 WSRR 中。針對此型樣所使用的 Script，無法用於非此型樣中的組件。

IBM SOA 原則型樣需要 WSRR Standalone Server 組件上的下列 Script：

- **SOA 原則型樣：建立範例原則** - 這是選用的 Script。此 Script 會以一個 PolicySelector 值與數個排程條件來建立及核准兩個範例調解原則，而每個原則都各有一個不同的 JNDI MQ 目的地。範例原則的排程是根據星期幾以及時間這兩項來指定。若要使用的 Script 包含自訂的新原則，請複製型樣，然後取代 Script。
- **SOA 原則型樣：WSRR 配置** - 此 Script 套件是這個型樣的必要項目。此 Script 會新增 WSRR 修飾元外掛程式，用以在建立原則時為此原則建立 PolicySelector 內容，並且會對 Business Space 使用者介面進行必要的修改，用以在此使用者介面中顯示此 PolicySelector 內容。此 Script 還會新增公開金鑰至 authorized_keys 檔案（此檔案會啟用免密碼的 SCP/SSH 登入）。SCP/SSH 階段作業可將必要的配置檔從 WSRR 傳送至 Message Broker 實例，以配置安全性。若要讓 Message Broker 取得 WSRR 所傳送的快取通知，以進行原則更新，則必須在此 Script 套件中的 WebSphere Application Server 配置內，使用 IIOP/RMI 安全下的**支援 SSL** 傳輸選項，來啟用未受保護的 JMS 用戶端連線。WebSphere Message Broker Advanced 組件上的「SOA 原則型樣：將分配管理系統連接至安全 WSRR」Script 需要此 Script，才能配置 WSRR 與 Message Broker 的安全。

IBM SOA 原則型樣需要 WebSphereMessage Broker Basic 組件上的下列 Script：

- **SOA 原則型樣：建立實例** - 此 Script 會建立所需的 JNDI 定義，以及此型樣中所需的佇列。它會為 REQUEST_IN、REPLY_OUT 與 BLACKOUT 建立所需的 JNDI 連結。此 Script 還會建立各個 MQ 佇列 REQUEST_INQ、REPLY_OUTQ 與 SYSTEM.DEAD.LETTER.QUEUE。接著，它會在預設 Message Broker MB8BROKER 與預設佇列管理程式 MB8QMGR 上建立執行群組。此執行群組名稱會設為『default』。最後，會部署訊息流程 BAR 檔案。
- **SOA 原則型樣：建立範例 JNDI 連結** - 這是選用的 Script。此 Script 會建立範例 JNDI 連結，以及此範例中所使用的兩個相關聯的 JMS 目的地。所建立的 JNDI 定義是 DESTINATION1_OUT 與 DESTINATION2_OUT。此 Script 還會建立與 JNDI 物件相關聯的 MQ 佇列：DESTINATION1_OUTQ 與 DESTINATION2_OUTQ，然後

建立 IBM SOA 原則型樣所需的 MQ JNDI 連結。在部署此 Script 套件之前，您可以先在此型樣的副本中編輯此 Script 套件，並針對範例原則新增 QCF 定義與 JNDI 定義。

- **SOA 原則型樣：將分配管理系統連接至安全 WSRR** - 此 Script 套件是這個型樣的必要項目。此 Script 可對 WebSphere Message Broker 執行安全配置，並啓用與 WSRR 的安全連線。可使用免密碼的 SCP，從遠端 WSRR 系統複製 DummyClientKeyFile.jks 與 DummyClientTrustFile.jks 檔案。WSRR 上的「SOA 原則型樣：WSRR 配置」Script 會建立免密碼的 SCP/SSH 配置，從 WSRR 複製這些檔案時，會從 WSRR 實例中刪除此配置。此 Script 會使用預設埠 9443 來連接至 WSRR，而這兩個金鑰儲存庫都會使用預設密碼『WebAS』。

在 Message Broker 中，會啓用 WSRR 原則更新的快取通知。快取通知會透過 IIOP 使用未受保護的 JMS 用戶端連線來連接至 WebSphere Application Server。若要啓用未受保護的 JMS 用戶端連線，必須使用 WSRR Standalone Server 組件上的 Script 套件「SOA 原則型樣：WSRR 配置」，在 WebSphere Application Server 配置的 IIOP/RMI 安全下設定「支援 SSL」傳輸選項。

這些 Script 必須依下列順序執行：

1. SOA 原則型樣：建立範例原則
2. SOA 原則型樣：WSRR 配置
3. SOA 原則型樣：建立實例
4. SOA 原則型樣：建立範例 JNDI 連結
5. SOA 原則型樣：將分配管理系統連接至安全 WSRR

設定型樣

若要選擇性地變更已預設的值，請完成下列步驟：

1. 載入 IBM SOA 原則型樣。
2. 配置可配置的內容，請參閱 第 15 頁的『WebSphere Message Broker Basic 組件』。
3. 將型樣部署至雲端。

相關概念:

第 15 頁的『WebSphere Message Broker Basic 組件』

WebSphere Message Broker Basic 組件提供了一些配置選項。

第 15 頁的『WSRR Standalone Server 組件』

WSRR Standalone Server 組件提供了一些配置選項。

第 16 頁的『DB2 Enterprise 組件』

DB2 Enterprise 組件提供了一些配置選項。

相關工作:

第 17 頁的『自訂型樣』

若要自訂型樣，請複製型樣，然後編輯複製的版本。

相關資訊:

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心](#)

 [IBM WebSphere Message Broker 8.0.0.0 版資訊中心](#)

範例：

預設型樣隨附的範例原則與應用程式，有配置範例原則與範例 JNDI 目的地。

範例原則

在執行此 Script 套件時，會建立兩個範例原則：

- SampleRoutingSchedule01
- SampleRoutingSchedule02

這些原則具有下列排程條件：

- **StartTime** - 上午 8 點。
- **StopTime** - 晚上 8 點。
- **WeekDays** - 一週中的每一天。

WSRR 中的原則也新增了自訂內容欄位，其名稱爲 **PolicySelector**。在 SampleRoutingSchedule01 中，此值是設爲 GID007；而在 SampleRoutingSchedule02 中，此值是設爲 GID008。用戶端會提供 PolicySelector 值作爲 JMS 訊息標頭的一部分，而訊息流程則會施行相符的原則。

範例 JNDI 連結

在「SOA 原則型樣：建立範例 JNDI 連結」Script 套件中所建立的預設 JNDI 目的地是 DESTINATION1_OUT 與 DESTINATION2_OUT，而 MQ 佇列分別爲 DESTINATION1_OUTQ 與 DESTINATION2_OUTQ。

範例 JMS 用戶端

此型樣提供兩個範例 JMS 用戶端。SendJMSMessage 與 ReceiveJMSMessage Java 範例用戶端位於安裝目錄的 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive 中。

- 您可以使用 SendJMSMessage 範例 JMS 用戶端應用程式來傳送具有特定的 PolicySelector 值的 JMS 訊息。它是一種指令行程式，它會使用三個必要的引數來指定 JNDI 連結位置、JMS 訊息內文及 PolicySelector 值。範例 JMS 用戶端應用程式

會等待來自 IBM SOA 原則型樣訊息流程的回覆訊息，並在接收到回覆時，將回覆訊息顯示在標準輸出中。範例程式碼中會包含註解，以說明它爲了與遞送流程互動而執行的重要事項。

若要執行範例 JMS 用戶端應用程式，請使用下列指令：

```
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 範例 JMS 用戶端應用程式，從 IBM SOA 原則型樣訊息流程用以遞送訊息的端點目的地佇列中取得訊息。輸出訊息會連同其 JMS 標頭，一起顯示在標準輸出日誌中。若要存取標準輸出日誌以檢視輸出訊息，請按一下 **實例 > 虛擬系統**，然後展開**虛擬機器**區段，再按一下 **remote_std_out.log**。

爲了要讀取訊息，指令會採用兩個必要的參數，併入 JMS 輸出目的地以做為引數：

```
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
```

自訂原則與 JNDI 連結

（選用）您可以從複製的 IBM SOA 原則型樣中，刪除「SOA 原則型樣：建立範例原則」與「SOA 原則型樣：建立範例 JNDI 連結」Script 套件。在移除這些選用的 Script 套件之後，您可以部署所複製的 IBM SOA 原則型樣，並使用所部署的型樣實例。如需 WSRR 原則管理以及在所部署的實例上管理 JMS 目的地的詳細資料，請參閱第 25 頁的第 5 章，『使用已部署的實例』。

相關概念：

第 29 頁的『IBM SOA 原則型樣中的原則用法』

WSRR 中的原則可透過 Business Space 使用者介面來管理。隨時可以新增、編輯或移除原則。原則的選取，是根據其 PolicySelector 內容值與控管狀態。處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態的原則是有效的原則，處於其他控管狀態的原則則會在排程驗證期間遭到捨棄。「排程」條件是此型樣唯一接受的條件，而此型樣唯一接受的動作則是遞送動作。

相關工作：

第 16 頁的『複製 IBM SOA 原則型樣』

無法編輯 IBM SOA 原則型樣。如果 IBM SOA 原則型樣虛擬系統型樣中所提供的拓撲未提供您所需要的功能，您可以複製並編輯該型樣，以建立新的型樣。

第 28 頁的『管理 SOA 原則型樣的遞送行爲』

隨時可以新增、編輯或移除 JMS 目的地與原則。處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態的原則，都屬於作用中原則。處於其他控管狀態的原則，則會在排程驗證期間遭到捨棄。

組件

下列組件組成了 IBM SOA 原則型樣。

WebSphere Message Broker Basic 組件

WebSphere Message Broker Basic 組件提供了一些配置選項。

WebSphere Message Broker Basic 型樣是由稱為 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 的單一組件組成。在部署此組件時會建立一個 Message Broker 實例、單一執行群組，以及一個佇列管理程式，而且 WebSphere MQ 接聽器會定義在埠 2414 上。您可以使用其他方法來配置型樣；例如，藉由建立其他執行群組及部署 BAR 檔案來配置。

下表說明 WebSphere Message Broker Basic 8.0.0.1 虛擬系統映像檔可配置的參數：

表 1. 可配置的參數

參數名稱	必要	可配置	預設值	說明
佇列管理程式	是	是	MB8QMGR	可讓使用者設定 db2inst1 使用者的密碼。
佇列管理程式 TCP/IP 接聽器埠	是	是	2414	可讓使用者設定 db2fenc1 使用者的密碼。
密碼 (root)	是	是	密碼	可讓使用者設定 root 使用者的密碼。
管理密碼 (virtuser)	是	是	密碼	可讓使用者針對所供應的 WebSphere Message Broker 系統，設定其虛擬使用者的密碼。

註：請不要變更 WSRR_HOST_IPDDR 參數的值。此值包含 WSRR 實例的 IP 位址。其他參數皆繼承自基本虛擬系統型樣，且都會鎖定。

WSRR Standalone Server 組件

WSRR Standalone Server 組件提供了一些配置選項。

下表說明 WebSphere Service Registry and Repository 8.0.0.1 虛擬系統映像檔可配置的參數：

表 2. 可配置的參數

參數名稱	必要	可配置	預設值	說明
密碼 (root)	是	是	密碼	可讓使用者設定 root 使用者的密碼。
WebSphere 管理使用者名稱	是	是	密碼	可讓使用者設定用來登入 WAS 管理主控台的使用者 ID。
WebSphere 管理密碼	是	是	密碼	可讓使用者設定用來登入 WAS 管理主控台的密碼。

其他參數皆繼承自基本虛擬系統型樣，且都會鎖定。

DB2 Enterprise 組件

DB2 Enterprise 組件提供了一些配置選項。

下表說明 DB2 Enterprise 9.7.5 虛擬系統映像檔可配置的參數：

表 3. 可配置的參數

參數名稱	必要	可配置	預設值	說明
密碼 (db2inst1)	是	是	密碼	可讓使用者設定 db2inst1 使用者的密碼。
密碼 (db2fenc1)	是	是	密碼	可讓使用者設定 db2fenc1 使用者的密碼。
密碼 (dasusr1)	是	是	密碼	可讓使用者設定 db2fenc1 使用者的密碼。
密碼 (root)	是	是	密碼	可讓使用者設定 root 使用者的密碼。
密碼 (virtuser)	是	是	密碼	可讓使用者設定 virtuser 使用者的密碼。

其他參數皆繼承自基本虛擬系統型樣，且都會鎖定。

複製 IBM SOA 原則型樣

無法編輯 IBM SOA 原則型樣。如果 IBM SOA 原則型樣虛擬系統型樣中所提供的拓撲未提供您所需要的功能，您可以複製並編輯該型樣，以建立新的型樣。

關於這項作業

註：除了移除範例 Script 外，其他 IBM SOA 原則型樣自訂作業皆不受支援。

程序

若要複製型樣以編輯它們，然後建立新的型樣，請完成下列步驟：

1. 從「型樣」視窗的左側畫面中，選取要複製的型樣。
2. 按一下「複製」圖示，然後輸入新型樣的名稱。
3. 選取新型樣，然後按一下「編輯」圖示以變更配置。您可以新增及移除組件並配置它們、增加或減少部分組件的數量，或是變更部署某些組件的順序。如需相關資訊，請參閱第 17 頁的『自訂型樣』。

下一步

確定您已為您所建立的型樣類型適當地配置所有必要組件，並確定組件與 Script 部署的順序均有效。您可以在配置完成時部署型樣。

相關工作:

『自訂型樣』

若要自訂型樣，請複製型樣，然後編輯複製的版本。

第 18 頁的『從 IBM SOA 原則型樣部署實例』

部署 IBM SOA 原則型樣，可為型樣建立執行中的虛擬系統實例。

相關資訊:



IBM Workload Deployer：管理虛擬系統型樣



IBM PureApplication System：管理虛擬系統型樣

自訂型樣

若要自訂型樣，請複製型樣，然後編輯複製的版本。

關於這項作業

移除範例 Script，是型樣拓撲唯一受支援的自訂作業。請不要對 IBM SOA 原則型樣進行任何其他自訂作業。

若要自訂原則與 JMS 端點，請部署實例，並在部署之後變更 Business Space 中的原則以及 WebSphere MQ 中的 JMS 端點。

程序

1. 複製型樣，然後在新型樣上按一下**編輯**。如需複製型樣的相關資訊，請參閱第 16 頁的『複製 IBM SOA 原則型樣』。
2. 若要變更組件的參數（例如起始密碼），請按一下該組件的「編輯」圖示。如需每個組件之預設值的相關資訊，請參閱第 14 頁的『組件』。
3. 若要移除範例 Script，請對 WSRR Standalone Server 組件上的「SOA 原則型樣：建立範例原則」Script，以及 WebSphere Message Broker Basic 組件上的「SOA 原則型樣：建立範例 JNDI 連結」Script，按一下「移除」圖示。
4. 若要從「型樣編輯器」中新增 Script，請將 Script 拖放到相關組件上。Script 在 IBM SOA 原則型樣中的 Script 順序是很重要的。如需 Script 順序的相關資訊，請參閱第 10 頁的『IBM SOA 原則型樣』。若要變更 Script 的順序，請按一下**排序**，然後將 Script 拖放到正確的順序中。此時會在「拓撲」視圖中更新組件上的 Script 順序，以顯示這些變更。
5. 按一下**完成編輯**，即可儲存型樣的變更。

下一步

在建立型樣後，您可以部署型樣的實例。

相關工作:

第 16 頁的『複製 IBM SOA 原則型樣』

無法編輯 IBM SOA 原則型樣。如果 IBM SOA 原則型樣虛擬系統型樣中所提供的拓撲未提供您所需要的功能，您可以複製並編輯該型樣，以建立新的型樣。

『從 IBM SOA 原則型樣部署實例』

部署 IBM SOA 原則型樣，可為型樣建立執行中的虛擬系統實例。

第 26 頁的『連接至 WSRR』

您可以使用 Business Space 使用者介面來管理原則。

第 26 頁的『連接至 WebSphere MQ 系統』

使用 VNC 主控台可存取 WebSphere MQ 系統，以新增、編輯或移除 JMS 目的地。

相關資訊:



IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心



IBM WebSphere Message Broker 8.0.0.0 版資訊中心

從 IBM SOA 原則型樣部署實例

部署 IBM SOA 原則型樣，可為型樣建立執行中的虛擬系統實例。

開始之前

若要部署型樣，您必須先備妥預先定義的型樣或已完成的新型樣，且必須配置所有必要組件。

關於這項作業

部署型樣後，會建立在雲端中執行的虛擬系統實例。

程序

若要部署 IBM SOA 原則型樣，請完成下列步驟：

1. 按一下**型樣 > 虛擬系統**
2. 從「虛擬系統型樣」清單中，選取要部署的型樣。
3. 按一下「部署」圖示。
4. 完成必要欄位來部署型樣。項目旁若出現勾號，表示該項目不需要進一步的配置。
 - a. 在**虛擬系統名稱**方框中，輸入實例的名稱。
 - b. 選擇性的：若要變更已配置的組件的參數，請按一下**配置虛擬組件**，然後按一下組件名稱，即可開啓該組件的編輯器。

註：會以配置設定中的預設值來預先配置使用者名稱與密碼。如需相關資訊，請參閱每個組件的組件詳細資料：第 14 頁的『組件』。

5. 按一下**確定**，即會部署型樣。

結果

部署程序會為已定義的組件建立並啟動虛擬機器，並且會提供必要主控台的鏈結。部署所需的時間取決於所部署的型樣的複雜性。部署的型樣是虛擬系統，或是新供應的 IBM SOA 原則型樣執行時期環境。

下一步

若要檢視實例的狀態，以查看部署的完成時間以及管理實例，請按一下**實例 > 虛擬系統**，然後從「虛擬系統實例」清單中選取實例。如需檢視實例的詳細資料或使用實例的相關資訊，請參閱第 25 頁的第 5 章，『使用已部署的實例』。

若要驗證部署是否成功，請參閱『驗證部署』。

若要藉由傳送一些範例訊息來測試部署，請參閱第 21 頁的第 4 章，『指導教學：使用範例應用程式』。

相關概念:

第 25 頁的第 5 章，『使用已部署的實例』

在部署 IBM SOA 原則型樣映像檔後，您可以為已部署的實例配置您的原則與 JMS 目的地。若要檢視已部署的實例清單，請按一下**實例 > 虛擬系統**。

相關工作:

『驗證部署』

在部署型樣後，請驗證部署是否成功。

第 21 頁的第 4 章，『指導教學：使用範例應用程式』

完成此指導教學中的作業，藉由檢視在 WebSphere Message Broker、WebSphere MQ 與 WSRR 中所建立的構件，來驗證是否已配置型樣。接著，執行範例應用程式便會傳送一些根據範例所提供的原則，來遞送至不同佇列的訊息。

相關資訊:



IBM Workload Deployer：管理虛擬系統型樣



IBM PureApplication System：管理虛擬系統型樣

驗證部署

在部署型樣後，請驗證部署是否成功。

程序

1. 檢查部署日誌，找出虛擬系統部署歷程中是否有發生任何失敗。如需相關資訊，請參閱第 40 頁的『疑難排解已部署之實例中的問題』。
2. 選擇性的：遵循指導教學，使用所提供的範例應用程式來傳送一些範例訊息，以測試已部署的實例。請參閱第 21 頁的第 4 章，『指導教學：使用範例應用程式』。

第 4 章 指導教學：使用範例應用程式

完成此指導教學中的作業，藉由檢視在 WebSphere Message Broker、WebSphere MQ 與 WSRR 中所建立的構件，來驗證是否已配置型樣。接著，執行範例應用程式便會傳送一些根據範例所提供的原則，來遞送至不同佇列的訊息。

開始之前

若要進行此指導教學，必須事先安裝並部署 IBM SOA 原則型樣。請參閱第 5 頁的『下載及安裝型樣』。

關於這項作業

IBM SOA 原則型樣提供的範例原則與應用程式，可用來傳送一些範例訊息，而這些訊息是根據訊息中的 PolicySelector 值，使用兩個範例原則來遞送至兩個範例 JMS 目的地。此指導教學會說明如何使用 Business Space 使用者介面來檢查在 WSRR 中建立的原則。此指導教學還會說明如何使用 PolicySelector 值 GID007 來傳送範例訊息，以及如何在收到訊息之前與之後，在 WebSphere MQ 中檢視 JMS 目的地的佇列中的訊息。

程序

1. 檢視軟體驅動裝置中已部署的系統：
 - a. 按一下**實例 > 虛擬系統**。
 - b. 從「虛擬系統實例」視窗的實例清單中，選取已部署的實例。此時會顯示實例詳細資料。
 - c. 若要檢視部署為實例一部分的虛擬機器，請展開實例詳細資料窗格中的**虛擬機器**區段。
2. 檢視 WSRR 中的範例原則：
 - a. 在實例詳細資料窗格中，展開**主控台**區段。
 - b. 若要連接至 Business Space，請按一下 **WSRR Business Space**。如需連接至 Business Space 的相關資訊，請參閱第 26 頁的『連接至 WSRR』。
 - c. 以 WebSphere 管理使用者名稱與密碼登入 Business Space。如需部署型樣時所建立的預設密碼的相關資訊，請參閱 第 15 頁的『WSRR Standalone Server 組件』。
 - d. 開啓「作業」空間：
 - 1) 按一下位於頁面頂端的**移至空間**。此時會顯示「移至空間」對話框。
 - 2) 按一下「作業」使用者的空間。特定的名稱將視建立空間時所指定的內容而定。
 - e. 在「概觀」標籤上的搜尋方框中，輸入 SampleRoutingSchedule01。
 - f. 在搜尋類型清單中選取**原則文件**，然後按一下**搜尋**。「集合」小組件會列出 SampleRoutingSchedule01 原則。
 - g. 選取 SampleRoutingSchedule01 原則。原則詳細資料便會顯示在「詳細資料」小組件中。請注意，PolicySelector 值是 GID007。這是您傳送的訊息要使用 SampleRoutingSchedule01 原則來遞送時必須包含的 PolicySelector 值。

- h. 按一下「編輯」圖示，即可檢視更多原則詳細資料。在**動作**區段中，記下要將訊息遞送到該處的 JMS 端點目的地。
3. 使用 PolicySelector 值 GID007 來傳送一些範例 JMS 訊息。將會使用 SampleRoutingSchedule01 原則來遞送這些訊息：
 - a. 開啟命令提示字元。
 - b. 在 SOA 原則型樣的安裝目錄中，導覽至 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive。
 - c. 若要傳送範例訊息，請輸入下列指令：

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

如需範例應用程式的相關資訊，請參閱第 13 頁的『範例』。您可以重複此指令，以傳送您所需數量的訊息。

4. 連接至 WebSphere MQ 系統，然後檢視佇列：
 - a. 在實例詳細資料窗格中，展開**主控台**區段。
 - b. 若要使用 VNC 連接至 WebSphere MQ 系統，請按一下 **VNC**。如需連接至 WebSphere MQ 的相關資訊，請參閱第 26 頁的『連接至 WebSphere MQ 系統』。
 - c. 使用 virtuser 認證進行鑑別。如需部署型樣時所建立的預設密碼的相關資訊，請參閱組件詳細資料：第 15 頁的『WebSphere Message Broker Basic 組件』。
 - d. 若要檢視此型樣所建立的各種佇列（包括佇列的深度），您可以在 Shell 提示中執行下列指令：

```
runmqsc <MB8QMGR>
```

例如，DESTINATION1_OUTQ 佇列在下列輸出中包含 14 則訊息：

```
1 : DIS QL(DES*) CURDEPTH
AMQ8409: 顯示「佇列」詳細資料。
        QUEUE(DESTINATION1_OUTQ)                TYPE(QLLOCAL)
        CURDEPTH(14)
AMQ8409: 顯示「佇列」詳細資料。
        QUEUE(DESTINATION2_OUTQ)                TYPE(QLLOCAL)
        CURDEPTH(0)
```

5. 接收範例訊息：
 - a. 開啟命令提示字元。
 - b. 在安裝目錄中，導覽至 /opt/ibm/mqsi/8.0.0.1/sample/JMSSendReceive。
 - c. 若要從 SampleRoutingSchedule01 原則的原則文件中所指定的 JMS 端點目的地，接收所有的範例 JMS 訊息，請輸入下列指令：

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

如需範例應用程式的相關資訊，請參閱第 13 頁的『範例』。

 - d. 若要存取標準輸出日誌以檢視輸出訊息，請按一下**實例 > 虛擬系統**，然後展開**虛擬機器**區段，再按一下 **remote_std_out.log**。
6. 選擇性的：重複步驟 4，驗證訊息已不在佇列上。
7. 選擇性的：重複步驟 3，然後以 PropertySelector 值 GID008 來傳送一些訊息。這會將訊息遞送至不同的 JMS 端點目的地。

相關概念:

第 13 頁的『範例』

預設型樣隨附的範例原則與應用程式，有配置範例原則與範例 JNDI 目的地。

第 5 章 使用已部署的實例

在部署 IBM SOA 原則型樣映像檔後，您可以為已部署的實例配置您的原則與 JMS 目的地。若要檢視已部署的實例清單，請按一下**實例 > 虛擬系統**。

檢視實例詳細資料

您可以在「虛擬系統實例」視窗中選取實例清單中的實例，即可看到已部署的實例的詳細資料。然後，虛擬系統實例的詳細資料便會連同該實例的標題，一起顯示在視窗中。詳細資料包含在雲端基礎架構上針對該部署所供應的虛擬機器清單、IP 位址、虛擬機器狀態以及角色狀態。角色是功能單元，由虛擬機器上的虛擬應用程式中介軟體來擔任。您也可以檢視虛擬機器角色性能狀態資訊。例如，當虛擬機器上的 CPU 狀態為嚴重時，綠色狀態箭頭上就會出現紅色勾號。

若要檢視實例的供應與部署狀態，請參閱詳細資料視圖中的**現行狀態**值。

在供應期間，若要檢視虛擬機器與 Script 的狀態，請展開詳細資料視圖中的**歷程**區段。

若要檢視虛擬機器與 Script 日誌的詳細資料，請展開詳細資料視圖中的**虛擬機器**區段。在**硬體與網路**區段中，系統的主機與 IP 位址為**網路介面 0** 值。展開執行中的虛擬機器，可檢視 **Script 套件**區段中的 Script 日誌，以及**主控台**區段中用以存取虛擬機器的鏈結。

管理 IBM SOA 原則型樣實例

將虛擬系統型樣部署至雲端中之後，您就可以檢視及管理已建立的虛擬系統實例，以檢視您的 IBM SOA 原則型樣環境。

開始之前

若要檢視虛擬系統實例，您必須先部署好虛擬系統型樣。

關於這項作業

部署型樣後會建立虛擬系統實例，或是新供應的 IBM SOA 原則型樣執行時期環境。當部署完成時，虛擬系統實例即會在雲端中執行。

程序

若要管理 IBM SOA 原則型樣虛擬系統實例，請完成下列步驟：

1. 按一下**實例 > 虛擬系統**，以存取「虛擬系統實例」視窗。
2. 從「虛擬系統實例」視窗的實例清單中，選取已部署的實例。
3. 如果實例是在雲端中執行，您可以從虛擬系統視圖中的主控台鏈結，登入虛擬系統的元件中。可用的元件視您所建立的型樣而定。例如，您可以執行下列動作：
 - 在 WSRR 中啟動並登入 Business Space 使用者介面，以管理原則。
 - 啟動 WebSphere MQ 的 VNC 主控台，以管理 JMS 端點與佇列。

管理 JMS 提供者

IBM SOA 原則型樣支援以 WebSphere MQ 作為 JMS 提供者。WebSphere MQ 會提供 JMS 管理工具來建立 JNDI 連結，用以管理 JMS 管理的物件。JMS 用戶端可使用 JNDI 連結來擷取受管理的物件。

如需使用 WebSphere MQ JMS 管理工具的相關資訊，請參閱IBM WebSphere MQ 7.0 資訊中心。

您可能需要使用 WebSphere MQ JMS 管理工具來建立新的 JNDI 目的地。若要建立 JMS 目的地，請參閱第 35 頁的『管理 JMS 目的地』。

「WebSphere MQ 探險家」可用來管理「JMS 目的地」佇列，也可用來管理「JMS 管理的物件」。您可以瀏覽 MQ JMS 佇列中的訊息，以執行各種管理作業。如需範例，或需要連接至 MQ 系統的相關資訊，請參閱『連接至 WebSphere MQ 系統』。

相關資訊:



IBM WebSphere MQ 7.0 資訊中心 - 系統管理手冊

連接至 WebSphere MQ 系統

使用 VNC 主控台可存取 WebSphere MQ 系統，以新增、編輯或移除 JMS 目的地。

關於這項作業

在虛擬機器詳細資料中使用 VNC 主控台的主控台鏈結，存取 WebSphere MQ 系統。

程序

1. 按一下**實例 > 虛擬系統**，以存取「虛擬系統實例」視窗。
2. 從「虛擬系統實例」視窗的實例清單中，選取已部署的實例。此時會顯示實例詳細資料。
3. 展開**虛擬機器區段**。
4. 在**主控台區段**中按一下 **VNC**，即可連接至 WebSphere MQ 系統。

結果

此時會顯示 WebSphere MQ 系統。若要管理 JMS 目的地，請參閱第 35 頁的『管理 JMS 目的地』。

連接至 WSRR

您可以使用 Business Space 使用者介面來管理原則。

關於這項作業

使用主控台鏈結來存取 Business Space 使用者介面。

程序

1. 按一下**實例 > 虛擬系統**，以存取「虛擬系統實例」視窗。
2. 從「虛擬系統實例」視窗的實例清單中，選取已部署的實例。此時會顯示實例詳細資料。

3. 使用 Business Space 使用者介面來存取 WSRR 系統：

- 在**主控台**區段中按一下 **WSRR Business Space**，即可連接至在 WSRR 系統上執行的 Business Space。
- 或者，在外部 Web 瀏覽器中：
 - a. 尋找 WSRR 的主機名稱與埠號。展開**虛擬機器**區段，然後選取 WSRR Standalone Server 的虛擬機器，以檢視虛擬機器詳細資料。在**硬體與網路**區段中，主機名稱為**網路介面 0** 值。
 - b. 輸入 Business Space URL：
 - 若為已啓用安全功能的 WSRR Standalone Server：`https://hostname:9443/BusinessSpace`
 - 若為叢集：`http://hostname/BusinessSpace`

其中 *hostname* 及 *port* 是 WSRR 伺服器的主機名稱及埠值。

結果

此時會顯示 Business Space，並且可以使用它來新增、編輯或移除原則。

下一步

如果是第一次在 WSRR 系統上使用 Business Space，請參閱『配置首次使用的 Business Space』，然後遵循步驟來建立「作業」空間。若要管理原則，請參閱第 28 頁的『原則管理』。

相關概念:

第 29 頁的『IBM SOA 原則型樣中的原則用法』

WSRR 中的原則可透過 Business Space 使用者介面來管理。隨時可以新增、編輯或移除原則。原則的選取，是根據其 PolicySelector 內容值與控管狀態。處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態的原則是有效的原則，處於其他控管狀態的原則則會在排程驗證期間遭到捨棄。「排程」條件是此型樣唯一接受的條件，而此型樣唯一接受的動作則是遞送動作。

相關資訊:

 IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心

配置首次使用的 Business Space

您必須先建立「作業」空間，才能使用 Business Space 使用者介面來建立原則。

開始之前

使用 WSRR 管理使用者名稱與密碼，登入 Business Space 使用者介面。如需存取 Business Space 的相關資訊，請參閱第 26 頁的『連接至 WSRR』。如需使用此型樣所建立的預設密碼的相關資訊，請參閱 第 15 頁的『WSRR Standalone Server 組件』。

關於這項作業

若尚未建立「作業」空間，您必須先建立一個。Business Space 中的空間是針對特定的角色定義的。原則編寫最好在「作業」空間中執行，因為它包含用來管理原則的小組件。

程序

若要建立以「作業的服務登錄」範本為基礎的空間，請完成下列步驟：

1. 從頁面頂端的空間管理鏈結選項中，按一下**管理空間**。此時會顯示「空間管理程式」對話框。
2. 按一下**建立空間**。此時會顯示「建立空間」對話框。
3. 在**空間名稱**欄位中輸入名稱；例如作業空間。選用項目：輸入說明。
4. 從**使用範本來建立新空間**清單中選取**作業的服務登錄**，然後按一下**儲存**。
5. 新空間便會顯示在**空間管理程式**清單中。按一下新空間，即可開啓它。

結果

此時會建立「作業」空間。若要開啓「作業」空間，請執行下列動作：

1. 按一下位於頁面頂端的**移至空間**。此時會顯示「移至空間」對話框。
2. 按一下「作業」使用者的空間。特定的名稱將視建立空間時所指定的內容而定。

管理 SOA 原則型樣的遞送行為

隨時可以新增、編輯或移除 JMS 目的地與原則。處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態的原則，都屬於作用中原則。處於其他控管狀態的原則，則會在排程驗證期間遭到捨棄。

關於這項作業

在部署實例後，您可以管理登錄中的原則，以及變更 JMS 目的地以自訂訊息流程。

程序

若要變更遞送行為：

- 若要變更原則，請使用 Business Space 使用者介面來管理原則。如需相關資訊，請參閱『原則管理』。
- 若要變更 JMS 目的地，請管理 JMS 端點與連結。如需相關資訊，請參閱第 35 頁的『管理 JMS 目的地』。

相關資訊：

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - SOA 原則生命週期](#)

原則管理

無論在何種環境下啓用原則與進行控管（包括服務導向架構 (SOA) 在內），原則管理都扮演關鍵的角色。在 WSRR 中，可使用 Business Space 使用者介面來管理原則。

SOA 實務可協助企業找出其關鍵資源（例如服務、程序與資訊）的價值，並著重在發揮此價值。對 SOA 新增原則後，我們可為企業與 IT 增加控制點與靈活性。這可以增加 SOA 的可行性，並促進 SOA 解決方案的實用性與接受度。只有在原則是擷取自它們最終所套用到的資源與施行點時，才適用原則管理。在實作原則、施行原則，以及將原

則緊密連結至資源本身的情況下，SOA 內的靈活度與彈性會受到限制。若要對緊密連結的原則進行變更，不僅需要更新原則，也需要更新資源。

個別編寫與維護的原則有其優點，亦即所能套用到的環境定義不受限制；以「必須在 2 秒內完成的交易」為例。好處包括：

- 原則可套用至各種交易，例如信用卡交易或查價交易。
- 能夠集中化地一次變更原則，並將此變更套用至多項資源。這對於緊密連結的原則而言是不可能的。
- 原則並未指明其施行的方式或位置。如果測試環境或正式作業環境會有變動，則可日後再配置此設定。

相關資訊:

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - SOA 原則生命週期](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - 控管啓用設定檔](#)

IBM SOA 原則型樣中的原則用法

WSRR 中的原則可透過 Business Space 使用者介面來管理。隨時可以新增、編輯或移除原則。原則的選取，是根據其 PolicySelector 內容值與控管狀態。處於「已核准」、「已淘汰」或「已替代」控管狀態的原則是有效的原則，處於其他控管狀態的原則則會在排程驗證期間遭到捨棄。「排程」條件是此型樣唯一接受的條件，而此型樣唯一接受的動作則是遞送動作。

存取 Business Space

若要存取 Business Space 使用者介面來管理原則，請參閱第 26 頁的『連接至 WSRR』。如需 Business Space 使用者介面與管理原則的相關資訊，請參閱 WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - 使用 Business Space 使用者介面。

PolicySelector 內容值

在 WSRR 中，會根據 PolicySelector 內容值來識別原則。PolicySelector 內容是可自訂的字串。例如，此型樣所提供的範例資料中有兩個原則，這兩個原則分別具有不同的 PolicySelector 值：GID007 與 GID008。

具有相同 PolicySelector 值的原則，會被視為相同原則的不同版本。如果有多個原則具有相同的 PolicySelector 內容值並符合日期和時間條件，則會根據原則的控管狀態，依照下列優先順序來選取要使用的原則：

1. 已核准控管狀態
2. 已替代控管狀態
3. 已淘汰控管狀態

如果有多個原則具有相同的 PolicySelector 值與相同的有效控管狀態，則會選取最近更新的原則。

若要將 PolicySelector 值指派給新原則，請參閱第 33 頁的『為新原則指派 PolicySelector 內容』。

排程規格

Schedule 元素可說明原則有效的天數與時間方面的排程需求。以下是排程規格的原則文件綱目範例：

```
<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 元素是原則文件中的排程規格的根元素。如果缺少 Schedule 元素，排程會立即開始，並且會無限期地持續執行，因此一律會套用原則。如果有 Schedule 元素存在，則會使用下列元素來驗證原則：

- **Daily** - 指定套用原則的開始時間（在 StartTime 屬性中指定）和停止時間（在 StopTime 屬性中指定）。若未指定 Daily 元素，則會從午夜開始全天套用原則。如果停止時間早於或等於開始時間，則會將此條件視為跨午夜，因此直到隔天早上的開始時間之前都將持續有效，即使已輸入隔天為停止日期或隔天不是其中一個有效的 WeekDays 日也是如此。
- **WeekDays** - 這是包含了「星期幾」（從星期日到星期六）的字串，它是開始套用原則的日期。所列的日期（星期幾）可指定原則的開始時間，因為排程可跨午夜執行。若未指定 WeekDays 元素，則在一週中的每一天都會套用原則。
- **StartDate** - 指定開始套用原則的日期。涵蓋該日期。比方說，如果 StartDate 日期是今天，則會從今天開始套用原則。若未指定 StartDate 元素，則會以當天作為 StartDate 日期。
- **StopDate** - 指定停止套用原則的日期。此元素包含套用原則的截止日期。不包含此日期在內；比方說，如果 StopDate 日期是今天，今天就不會套用原則。如果停止日期早於開始日期，就永遠不會套用原則。如果有 StartDate 元素，但未指定 StopDate 元素，則會從 StartDate 日期開始無限期地套用原則。

如需跨午夜的原則之相關資訊，請參閱「跨午夜的原則」一節。

跨午夜的原則

如果原則的 StopTime 時間早於或等於 StartTime 時間，此原則便會跨越午夜的界限。這表示，在隔天的停止時間之前仍會套用原則，即使那一天是 StopDate 日期，或不是指定的其中一個有效 WeekDays 日也是如此。比方說，如果將排程設成在星期三晚上 11 點開始執行 2 小時，此原則實際上將會在星期四凌晨 1 點結束。

以下提供一些跨午夜的排程範例：

1. 如果排程包含 `<WeekDays Days="Monday"/>` 與 `<Daily StartTime="22:00:00" StopTime="02:00:00"/>`，這說明了一段從星期一晚上開始到星期二早上結束的期間，因為星期一已被指定為開始套用原則的日期。此排程將在每週重複執行，直到所指定的日期為止。
2. 下列排程會在 4 月 1 日的最後 2 個小時與 4 月 2 日的前 2 個小時套用原則，因為 `StartDate` 與 `StopDate` 日期已指定原則要在 4 月 1 日開始，並在 4 月 2 日結束：

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

相關概念:

第 13 頁的『範例』

預設型樣隨附的範例原則與應用程式，有配置範例原則與範例 JNDI 目的地。

相關資訊:

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - SOA 原則生命週期](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - 控管啟用設定檔](#)

 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - 使用 Business Space 使用者介面](#)

SOA 原則生命週期

SOA 原則生命週期是用來控管原則：從一開始識別、直到在正式作業環境中部署，最後於不再需要它時予以淘汰。

當在 WSRR 中建立原則時，此原則依預設會在 SOA 原則生命週期中起始，並處於「已識別」控管狀態。如需控管生命週期狀態的相關資訊（包括生命週期的圖表，以及將原則移至每個狀態的轉移作業），請參閱 [IBM WebSphere Service Registry and Repository 8.0 版資訊中心 - SOA 原則生命週期](#)。原則也可以轉移回前一個控管狀態，以允許修訂原則。

原則可處於下列其中一個狀態：

- 已識別
- 規格
- 檢閱
- 已核准
- 已替代
- 已淘汰
- 已撤回

雖然這些控管狀態都是有效的狀態，但在 IBM SOA 原則型樣中，下列狀態才是可施行原則的有效控管狀態：

1. 已核准

2. 已替代
3. 已淘汰

決定可施行哪個原則的選取規則

原則若不處於下列其中一個有效的狀態（已核准、已替代、已淘汰），WebSphere Message Broker 訊息流程就不會施行該原則。如果針對特定排程條件，從 WSRR 中擷取多個有效的原則，則會套用下列選取規則：

1. 控管狀態有下列優先順序：
 - 已核准
 - 已替代
 - 已淘汰
2. 若依據控管狀態，有多個有效的原則具有相同的最高優先順序，則原則會依原則名稱按升冪的順序來排序，並且會選取第一個原則。
3. 如果有多個有效的原則共用相同的名稱與控管狀態，則會施行最近更新的原則。

編寫新原則

在 Business Space 使用者介面中編寫原則時，請輸入排程條件以及將訊息遞送至該處的端點。

開始之前

存取 Business Space。如需存取 Business Space 的相關資訊，請參閱第 26 頁的『連接至 WSRR』。

必須先建立「作業」空間，才可以建立原則。若尚未建立「作業」空間，請參閱第 27 頁的『配置首次使用的 Business Space』，然後遵循步驟來建立此空間。

關於這項作業

使用「作業」空間來編寫新的原則。在完成編寫新的原則後，您必須為每個原則輸入 PolicySelector 內容值。

程序

1. 開啓「作業」空間：
 - a. 按一下**移至空間**。此時會顯示「移至空間」對話框。
 - b. 按一下「作業」使用者的空間。特定的名稱將視建立空間時所指定的內容而定。
2. 在「概觀」標籤上，按一下**建立調解原則**。
3. 輸入有意義的名稱，並可選擇是否要輸入說明。
4. 按一下**新增排程條件**。您可以選擇指定一個以上的排程條件選項：
 - 開始日期。
 - 結束日期。
 - 一週中的特定日。
 - 一天中的特定時間。

請使用行事曆與時鐘圖示來指定日期和時間。如需此型樣中的排程條件相關資訊，請參閱第 29 頁的『IBM SOA 原則型樣中的原則用法』中的「排程規格」一節。

註：在此型樣中不支援排程以外的條件。

5. 若條件成立，請指定遞送動作：
 - a. 在「所有條件皆成立時的執行動作」下，按一下**新增動作**。
 - b. 選取**遞送訊息**，然後按一下**新增**。

註：在此型樣中不支援訊息遞送以外的動作。

- c. 指定端點。這是當選取此原則並套用排程條件時，您希望訊息要傳送到該處的目標 JMS 端點。
6. 按一下**完成**。

結果

原則即會建立，並存放在 **WSRR** 中。若要檢視您剛剛建立的原則的原則文件，請在畫面左下方的「服務登錄導覽器小組件」中選取原則文件。或者，請搜尋您所指定的名稱（包括結尾處的 **.xml**）。原則文件會顯示在右側的「服務登錄詳細資料小組件」中。

下一步

當您完成建立原則的作業後，請為每一個原則的 **PolicySelector** 內容指派一個值。如需相關資訊，請參閱『為新原則指派 **PolicySelector** 內容』。

為新原則指派 **PolicySelector** 內容

原則文件中的 **PolicySelector** 內容值可用來決定要套用到訊息的原則。必須以手動方式將此值指定給每個新原則。

關於這項作業

為了要決定應該針對特定訊息評估哪些原則，所有原則文件上都會有一個名稱為 **PolicySelector** 的內容。將此內容設為與訊息本身內的值相符的值後，一個訊息即可與一個以上的原則相關聯。對於所有將 **PolicySelector** 內容設為訊息中之值的原則，系統會評估原則中的排程條件，以決定應該施行的原則。如需此型樣內的排程條件的詳細資料，請參閱第 29 頁的『IBM SOA 原則型樣中的原則用法』。

程序

1. 開啟原則的原則文件。若要執行此動作，請在畫面左下方的「服務登錄導覽器小組件」中選取原則文件。或者，請搜尋您所指定的名稱（包括結尾處的 **.xml**）。原則文件會顯示在右側的「服務登錄詳細資料小組件」中。
2. 若要編輯原則，請按一下「服務登錄詳細資料小組件」中的**編輯**圖示。
3. 在 **PolicySelector** 的文字框中輸入一個值。此值會用來與訊息中的值相比對，其目的是要選取有哪些原則要套用到此訊息。
4. 按一下**完成**。

結果

現在，訊息中只要包含您針對此原則所輸入的 **PolicySelector** 值，即可在此原則處於有效的控管狀態時套用此原則。

編輯原則

如果您要變更原則，您可以編輯現有的原則。您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

開始之前

開啓原則的原則文件。若要開啓原則文件，請在畫面左下方的「服務登錄導覽器小組件」中選取原則文件。或者，請搜尋您所指定的名稱（包括結尾處的 .xml）。原則文件會顯示在「服務登錄詳細資料小組件」中。

註：原則必須處於「已識別」控管狀態，才可刪除它。如果原則不處於「已識別」控管狀態，則必須先將它設為此狀態。請參閱第 35 頁的『編輯和刪除原則』。

程序

若要變更處於「已識別」控管狀態的原則的排程或遞送目的地，請執行下列動作：

1. 按一下這個小組件中的**編輯**圖示，以編輯原則文件。此時會顯示視窗，當中會有可用來編輯原則詳細資料的選項。
 - a. 如果原則具有排程條件，則會顯示該排程條件。您可以新增、編輯或移除日期、日與時間值。

註：在 IBM SOA 原則型樣中不支援排程以外的條件。

- b. 會顯示訊息遞送動作，而且**遞送訊息**方框會有「端點」值。您可以新增端點，或編輯現有端點。端點的值不可空白，而且必須是有效的端點位置。

註：在 SOA 原則型樣中不支援訊息遞送以外的動作。

2. 按一下**完成**即可儲存，然後關閉原則編輯器。

結果

「服務登錄詳細資料小組件」會重新整理，以顯示您所做的變更。

第 35 頁的『編輯和刪除原則』

您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

『刪除原則』

如果您要移除原則，您可以刪除它。您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

刪除原則

如果您要移除原則，您可以刪除它。您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

開始之前

開啓原則的原則文件。若要開啓原則文件，請在畫面左下方的「服務登錄導覽器小組件」中選取原則文件。或者，請搜尋您所指定的名稱（包括結尾處的 .xml）。原則文件會顯示在「服務登錄詳細資料小組件」中。

註：原則必須處於「已識別」或「已撤回」控管狀態，才可刪除它。如果原則不處於「已識別」或「已撤回」控管狀態，則必須先將它設為其中一種狀態。請參閱第 35 頁的『編輯和刪除原則』。

程序

1. 按一下**動作 > 刪除**。即會將「刪除」選項列示在功能表中。
2. 選取**刪除**，即可刪除原則。

相關工作：

『編輯和刪除原則』

您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

第 34 頁的『編輯原則』

如果您要變更原則，您可以編輯現有的原則。您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

編輯和刪除原則

您可以使用 Business Space 使用者介面來編輯或移除原則。

程序

1. 若要開啓原則的原則文件，請在畫面左下方的「服務登錄導覽器小組件」中選取原則文件。或者，請搜尋您所指定的名稱（包括結尾處的 .xml）。原則文件會顯示在右側的「服務登錄詳細資料小組件」中。
2. 若要變更處於「已識別」控管狀態的原則的排程或遞送目的地，請執行下列動作：

註：原則必須處於「已識別」控管狀態，才可編輯它。如果原則不處於「已識別」控管狀態，則必須先將它設為此狀態。請參閱『編輯和刪除原則』。

- a. 按一下這個小組件中的**編輯**圖示，以編輯原則文件。此時會顯示視窗，當中會有可用來編輯原則詳細資料的選項。
- b. 如果原則具有排程條件，則會顯示該排程條件。您可以新增、編輯或移除日期、日與時間值。

註：在 SOA 原則型樣中不支援排程以外的條件。

- c. 會顯示訊息遞送動作，而且**遞送訊息**方框會有「端點」值。您可以新增端點，或編輯現有端點。端點的值不可空白，而且必須是有效的端點位置。

註：在 SOA 原則型樣中不支援訊息遞送以外的動作。

- d. 按一下**完成**即可儲存，然後關閉原則編輯器。「服務登錄詳細資料小組件」會重新整理，以顯示您所做的變更。
3. 若要刪除原則：
 - a. 如果原則不處於「已識別」或「已撤回」控管狀態，請將它轉移至其中一種狀態。如需在「SOA 原則生命週期」內轉移原則的相關資訊，請參閱『編輯和刪除原則』。
 - b. 按一下**動作 > 刪除**。即會將「刪除」選項列示在功能表中。
 - c. 選取**刪除**，即可刪除原則。
 - d. 按一下**是**以確認刪除。

管理 JMS 目的地

原則管理者可定義新原則所要使用的其他遞送 JMS 端點，但這些原則中所提及的 JMS 遞送訊息端點，也必須在 WebSphere Message Broker 系統上定義。

在 WSRR 中建立新原則時，必須為原則文件中所設定的「遞送訊息端點」值，建立新的 JNDI 目的地連結定義。新的 JMS 目的地詳細資料，必須與型樣實例化時所建立的 JMS 定義檔 JMS.def 中現有的 JMS 目的地詳細資料合併。這表示，管理者必須取用現有的 JMS 定義檔、新增 JMS 目的地定義，然後重新產生 JNDI 連結檔 .bindings，而 Message Broker 會使用此連結檔來連接至 JMS 提供者。

建立 JMS 目的地

您可以使用 『jndi://<DESTINATION>』 格式，為新的遞送訊息端點 JMS 目的地建立新的 JNDI 目的地定義。

開始之前

連接至 WebSphere MQ 系統。如需相關資訊，請參閱第 26 頁的『連接至 WebSphere MQ 系統』

程序

若要建立新的 JNDI 目的地，請完成下列步驟：

1. 為新的遞送訊息端點 JMS 目的地，建立必要的 WebSphere MQ 目的地佇列。執行 WebSphere MW runmqsc 指令來定義本端佇列，例如：

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

其中，MB8QMGR 是此型樣中所使用的佇列管理程式名稱，而 <Queue Name> 則是 MQ 目的地佇列名稱。

2. 為新的遞送訊息端點目的地新增 JNDI 定義。
 - a. 編輯位於 /home/virtuser/soapolicyjmsdef 中的 JMS.def 檔案，在此檔案中新增 JNDI 定義。在下列範例中，會為 JMS 遞送訊息端點 『jndi://<DESTINATION>』 新增 JNDI 定義，以及現有的必要 JNDI 定義：

```
$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. 儲存並關閉 JMS.def 檔案。
- c. 執行下列指令，即可建立連結定義：

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

這會在 /home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings 中建立 JNDI 連結定義檔。

下一步

與外部用戶端共用 JMS 連線資訊。如需相關資訊，請參閱『與外部用戶端共用 JMS 連線資訊』

與外部用戶端共用 JMS 連線資訊

在您修改了 JMS 定義檔 JMS.def 後，您必須在變更後重新產生連結檔 .bindings，然後將它配送至外部用戶端。

1. 開啓位於 /home/virtuser/soapolicyjmsdef/ 中的 JMS.def 檔案，然後以 Message Broker 系統的主機名稱來更新預設 (127.0.0.1) 文字（在下列範例中所寫的是 <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. 執行下列指令，以建立外部遠端 MQ JMS 用戶端所使用的連結定義檔；此檔案位於 /home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings 中：

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

3. 所產生的 /home/virtuser/JNDI-DIR/.bindings 定義檔可供遠端 JMS 用戶端用來連接至 Message Broker 系統上所管理的 MQ JMS 提供者。

第 6 章 疑難排解

一般而言，在疑難排解程序中，您必須隔離及識別問題，然後尋求解決方法。管理者可對型樣部署期間或實例中所發生的問題進行疑難排解。

收集診斷資訊

您可以使用日誌來幫助您找出問題，然後解決問題。日誌儲存在軟體驅動裝置中，您可以從使用者介面中檢視它們，或是可以將它們下載到您的本端檔案系統。

程序

若要收集診斷資訊，請完成下列步驟：

1. 檢視虛擬實例：
 - a. 按一下**實例 > 虛擬系統**。
 - b. 在「虛擬系統實例」視窗中，選取實例清單中的實例。
2. 若為 WebSphere Message Broker 虛擬機器：
 - a. 請在**虛擬機器**區段中展開 WebSphere Message Broker 虛擬機器，然後檢查 **Script 套件**區段中是否有任何錯誤。如果有任何 Script 套件出現錯誤，請在這些 Script 套件的名稱旁按一下 **remote_std_out.log** 與 **remote_std_err.log** 的日誌鏈結。
 - b. 登入 WebSphere Message Broker 實例，然後查看 WebSphere MQ 日誌與 MQ 錯誤。
 - c. 請參閱產品疑難排解手冊：http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wmbhelp/v8r0m0/topic/com.ibm.etools.mft.doc/bu03830_.htm
3. 若為 WSRR 虛擬機器：
 - a. 請在**虛擬機器**區段中展開 WSRR 虛擬機器，然後檢查 **Script 套件**區段中是否有任何錯誤。如果有任何 Script 套件出現錯誤，請在這些 Script 套件的名稱旁按一下 **remote_std_out.log** 與 **remote_std_err.log** 的日誌鏈結。
 - b. 登入 WSRR 實例，然後查看伺服器錯誤。
 - c. 請參閱 WSRR 疑難排解手冊：http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/sr/v8r0/topic/com.ibm.sr.doc/cwsr_troubleshootingandsupport.html

疑難排解型樣安裝問題

安裝型樣時常見的失敗情形。

程序

在對型樣安裝進行疑難排解時，請檢查下列問題：

1. 問題：無法與軟體驅動裝置通訊。這會在軟體驅動裝置位置無效時發生。解決方案：檢查指定為載入器中 **-h** 參數之一部分的軟體驅動裝置名稱是否有效。
2. 問題：使用者名稱或密碼無效。當提供給載入器的使用者名稱或密碼無法存取軟體驅動裝置，即會發生此問題。解決方案：檢查分別以 **-u** 與 **-p** 參數所提供的使用者名稱與密碼。

3. 問題：嘗試載入映像檔時，載入器失敗。 解決方案：此問題有多個原因：
 - a. 檢查提供的使用者名稱與密碼是否有權載入映像檔。
 - b. 檢查映像檔是否已存在於軟體驅動裝置中，而且使用者對此映像檔具有存取權。若這兩種情況都成立，請與軟體驅動裝置的管理者聯絡，並要求軟體驅動裝置的其他專用權，或要求現有映像檔的存取權。
4. 問題：載入器因為 BSO 鑑別錯誤而無法連接至 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System。 解決方案：對 IBM Workload Deployer 或 PureApplication System 進行鑑別。
5. 問題：載入器匯入現有的 WebSphere Message Broker、WSRR 或 DB2 建置，然後匯入失敗。 解決方案：確定載入器指令的 -u 選項中所指定的使用者名稱，對於 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 上已存在的已匯入映像檔具有存取權。

疑難排解部署問題

部署時期的問題可能與基礎的 IBM Workload Deployer 或 IBM PureApplication System 環境有關；例如，無法使用資源。

關於這項作業

大部分可配置的參數都會有已指派的預設值。如果當中有任何預設值遭到移除，就無法部署型樣。若有任何必要欄位保留為空白，最後用來提示使用者提供實例名稱的那個對話框上的部署按鈕將會停用。

對於部署期間的其他問題，請參閱 IBM Workload Deployer 資訊中心或 IBM PureApplication System 資訊中心內的「疑難排解」一節。

程序

1. 問題：您因為不接受授權合約而無法部署 IBM SOA 原則型樣。 解決方案：確定您已接受匯入的 WebSphere Message Broker 8.0.0.1 及其相關元件的授權合約。確定您已接受匯入的 WebSphere Service Registry and Repository 8.0.0.0 及其相關元件的授權合約。確定您已接受匯入的 DB2 Enterprise 9.7.5.0 及其相關元件的授權合約。
2. 問題：您因為缺少必要參數而無法部署 IBM SOA 原則型樣。 解決方案：確定所修改或變更的必要參數並非空白或空值。

相關資訊：



IBM Workload Deployer 3.1 版資訊中心



IBM PureApplication System 資訊中心

疑難排解已部署之實例中的問題

如果您懷疑要疑難排解的問題與虛擬系統部署有關，您必須檢查相關的虛擬系統項目內的所有資訊。

程序

請完成下列步驟，對已部署之實例中的問題進行疑難排解：

1. 按一下 **實例 > 虛擬系統**。在「虛擬系統實例」視窗中，選取實例清單中的實例。

2. 檢視實例的詳細資料：
 - a. 在**現行狀態**區段中檢查已部署之實例的狀態。
 - b. 在**歷程**區段中檢查已部署之實例的歷程。歷程會列出在部署虛擬系統期間所執行的動作，每個動作都有日期與時間戳記。您可以尋找此歷程中是否有任何錯誤，以幫助您判斷問題。此外，時間戳記也可以讓您明瞭完成個別動作所需的時間。
 - c. 在**虛擬機器**區段中展開每個虛擬機器，然後檢查 Script 套件中是否有任何錯誤。如果有任何 Script 套件出現錯誤，請檢視這些 Script 套件名稱旁的日誌 **remote_std_out.log** 與 **remote_std_err.log**。
3. 登入每個已部署的實例，然後手動驗證所需要的服務是否都已啟動。如果有任何已安裝的產品或服務無法啟動或回報錯誤，請參閱個別產品的疑難排解手冊。

第 7 章 維護與支援

您可以執行維護功能，例如套用臨時修正程式或更新您的授權。

將緊急修正程式新增至型錄

臨時修正程式與修正套件會以緊急修正程式的形式套用至虛擬系統實例。您可以將緊急修正程式新增至型錄，以套用至您的虛擬映像檔。

開始之前

您必須獲派建立新的型錄內容權限，或有具備完整權限的 IBM Workload Deployer 軟體驅動裝置管理者角色，才能執行下列步驟。

關於這項作業

修正程式是由 IBM 或映像檔提供者所提供，而且必須下載才能取得。新的修正程式可從 IBM Fix Central 下載。然後可將這些修正程式上傳至型錄，並可套用至所有適用的虛擬系統實例。

程序

完成下列步驟，即可將緊急修正程式新增至您的型錄。

1. 透過 Fix Central 找到並下載一個以上的緊急修正程式。
2. 選擇性的：您可以同時新增多個臨時修正程式。若要同時新增多個修正程式，請從 Fix Central 下載壓縮檔，然後將它們封裝為單一壓縮檔。
3. 從功能表中，選取**型錄 > 緊急修正程式**。
4. 在左側畫面中按一下「新增」圖示。
5. 輸入要新增之修正程式的名稱。您也可以選擇為您所新增的修正程式加入說明。修正程式會顯示在「緊急修正程式」視窗的左側畫面中，而修正程式的資訊則會顯示在右側畫面中。
6. 瀏覽至您存放修正程式的位置，然後按一下**上傳**。基於安全考量，只能上傳 .zip、tgz 與 pak 檔案。此外，也支援 Red Hat RPM。
7. 完成修正程式的相關資訊。您可以對使用者授與存取權，並提供嚴重性評比。請使用**適用於**欄位，指定要套用此修正程式的一個以上虛擬映像檔。

結果

緊急修正程式會位於型錄中，並可套用至虛擬系統映像檔。

套用緊急修正程式

臨時修正程式與修正套件會以緊急修正程式的形式套用至虛擬系統實例。您可以將緊急修正程式套用至您的虛擬系統映像檔。

開始之前

您必須獲派虛擬系統實例的完整存取權，或獲派具備完整權限的軟體驅動裝置管理角色，才能執行下列步驟。必須啟動虛擬系統實例，才能排程或套用服務。緊急修正程式必須先新增至型錄，才能套用至虛擬系統。

關於這項作業

當您新增緊急修正程式時，會定義適用於此修正程式的虛擬映像檔。您在排程服務要求時所能使用的修正程式清單，是使用虛擬映像檔可用來建立虛擬系統實例的所有修正程式來建構。如果已將修正程式套用至虛擬系統，您可以在**歷程**清單中看到該修正程式，但它並未納入可用的修正程式清單中。

程序

完成下列步驟，即可套用臨時修正程式。

1. 從「虛擬系統實例」視窗中，選取要套用修正程式的虛擬系統實例。
2. 按一下「套用服務」圖示。
3. 選擇性的：排程服務要求。依預設會立即套用修正程式。若要將它排程在未來的時間套用，請按一下**排程服務**，然後提供必要的資訊。
4. 按一下**選取服務等級或修正程式**。
5. 按一下**套用緊急修正程式**，以檢視並選取所要套用的修正程式。緊急修正程式會套用至虛擬系統實例中的所有虛擬機器。虛擬系統實例的狀態會顯示服務已在虛擬系統上套用。
6. 檢查是否有錯誤。請檢查下列檔案，以確定在套用緊急修正程式的程序中未發生任何錯誤：
 - Remote_std_out.log
 - Remote_std_err.log

您可以從「虛擬系統實例」視窗中存取日誌檔。

第 8 章 Appendices

■明

本信息是■在美■提供的■品和服■的。IBM 可能在其他■家或地■不提供本文■中■的■品、服■或功能特性。有■您■前所在■域的■品和服■的信息，■向您■地的 IBM 代表咨■。任何■ IBM ■品、程序或服■的引用并非意在明示或暗示只能使用 IBM ■品、程序或服■。只要不侵犯 IBM 的知■，任何同等功能的■品、程序或服■，都可以代替 IBM ■品、程序或服■。但是，■估和■任何非 IBM ■品、程序或服■，■由用■自行■。

IBM 公司可能已■有或正在申■与本文■容有■的各■利。提供本文■并未授予用■使用■些■利的任何■可。您可以用■面方式■查■寄往：

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

有■字■（DBCS）信息的■可查■，■与您所在■家或地■的 IBM 知■部■系，或用■面方式■查■寄往：

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

本■款不适用英■或任何■的■款与■地法律不一致的■家或地■：

International Business Machines Corporation“按■”提供本出版物，不附有任何种■的（无■是明示的■是暗含的）保■，包括但不限于暗含的有■非侵■、适■和适用于某种特定用途的保■。某些■家或地■在某些交易中不允■免除明示或暗含的保■。因此本■款可能不适用于您。

本出版物中可能包含技■方面不■准确的地方或印刷■。此■的信息■定期更改；■些更改■入本■料的新版本中。IBM 可以■本■料中描述的■品和/或程序■行改■和/或更改，而不另行通知。

本程序的被■可方如果要了解有■程序的信息以■到如下目的：（i）允■在■立■建的程序和其他程序（包括本程序）之■行信息交■，以及（ii）允■已■交■的信息■行相互使用，■与 IBM United Kingdom Laboratories ■系，地址■：MP151, Hursley Park, Winchester, Hampshire, England, SO21 2JN。只要遵守适■的■件和■款，包括某些情形下的一定■量的付■，都可■得■方面的信息。

本■料中描述的■可程序及其所有可用的■可■料均由 IBM 依据 IBM 客■、IBM ■件■可■或任何同等■中的■款提供。

商標

IBM、IBM 徽標和 ibm.com 是 International Business Machine Corp., 在全球多個司法管轄域註冊的商標或注冊商標。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。Web 上的版權和商標信息 (www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) 提供了 IBM 商標的最新列表。

您的意見送至IBM

您可以通過以下方式向 IBM 送意見。

您可以使用某些系統方式來表達您的意見。

如果您需要特定業務或服務人員的協助，或者您對 IBM 產品或系統有特定的意見，請聯絡您的 IBM 業務代表。

您可以透過下列方式來傳達您的意見：

- 郵寄：

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

- 傳真：

- 其他國家或地區：44-1962-816151
- 英國：01962-816151

- 電子郵件：

- idrcf@hursley.ibm.com

不論您採用任何方法，請務必併入：

- 產品名稱與版本。
- 主題參照 以及標題。
- 您的姓名和系統方式，如果你想要一併答复。

附加細節

當您傳送訊息給 IBM 時，表示您同意將您訊息中包括回覆資料在內的所有資訊（如：問題、意見、建議等）視同非機密性，IBM 不需以任何形式遵守這類資訊，且能自由重新製造、使用、公開與散佈資訊給其他而不受任何限制。再者，IBM 可基於任何目的，包括但不限於開發、製造、行銷納入這類資訊的產品，自由使用這類資訊中所含的任何見解、概念、Know-How 或技術。