

IBM SPSS Collaboration and Deployment
Services
評分伺服器
8.4

安裝與配置手冊



附註

使用本資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 35 頁的『注意事項』中的資訊。

產品資訊

除非新版中另有指示，否則此版本適用於 IBM® SPSS Collaboration and Deployment Services 8.4.0 版及所有後續版本與修訂版本。

© Copyright International Business Machines Corporation 2000, 2022.

目錄

第 1 章 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 概觀.....	1
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝程序概觀.....	1
第 2 章 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝的必要條件.....	3
主機系統需求.....	3
應用程式伺服器.....	3
WebSphere 部署實務範例.....	4
第 3 章 針對不同資料格內的評分伺服器配置 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository.....	7
第 4 章 安裝檔案.....	9
第 5 章 Installation Manager 入門.....	11
儲存庫喜好設定.....	12
在精靈模式下設定儲存庫喜好設定.....	12
在主控台模式下設定儲存庫喜好設定.....	13
Passport Advantage 喜好設定.....	13
在精靈模式下設定 Passport Advantage 喜好設定.....	13
在主控台模式下設定 Passport Advantage 喜好設定.....	14
第 6 章 安裝中 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server... 15	15
在精靈模式下安裝.....	15
在主控台模式下安裝.....	16
使用回應檔進行無聲自動安裝.....	19
第 7 章 指定評分配置設定.....	21
評分伺服器如何尋找 scoring-configuration.xml?	22
第 8 章 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server..... 25	25
針對 WebSphere 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server.....	25
針對 JBoss 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server.....	27
第 9 章 配置 SSL for Liberty.....	29
第 10 章 解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server.....	31
使用精靈模式解除安裝.....	31
使用主控台模式解除安裝.....	31
第 11 章 已淘汰的特性.....	33
注意事項.....	35
隱私權條款考量.....	36
商標.....	36

索引.....	37
---------	----

第 1 章 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Service 可用作可獨立部署的應用程式 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

評分伺服器在數個區域中改進了部署彈性：

- 評分效能可獨立於其他服務來調整
- 評分伺服器可以獨立配置，以向一個或任意數目的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 評分配置指示計算資源
- 評分伺服器作業系統及處理器架構不需要符合 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 或其他評分伺服器
- 評分伺服器應用程式伺服器不需要符合 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 使用的應用程式伺服器或其他評分伺服器

若要達到最高靈活性，評分伺服器僅使用標準 Web 服務要求及 JMS 訊息與 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 通訊。不需要共用檔案系統或儲存資料庫的 JDBC 連線。網路基礎架構必須容許儲存庫伺服器及評分伺服器之間的 HTTP 和 JMS 資料流量。

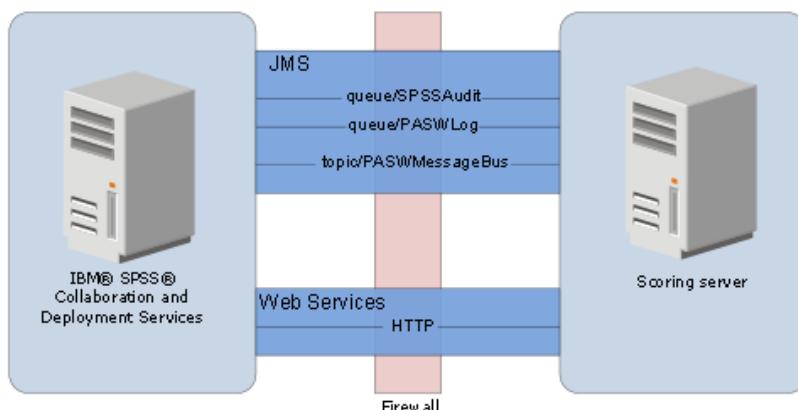


圖 1: IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 連評分伺服器

重要:

- 當啟動評分伺服器時，IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 必須可用，才能載入評分配置設定及相關的儲存庫資源。但是，啟動之後，即便 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 變成無法使用，評分伺服器亦將繼續執行。
- 評分伺服器在 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器環境外執行，所以無法在評分伺服器上強制執行 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 安全角色。但是，可以使用標準應用程式伺服器安全原則集來確保評分伺服器的安全，將其看作 JAX-WS 應用程式處理。如需詳細資料，請參閱應用程式伺服器 Web 服務安全文件。

安裝概觀

部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 涉及取得必要的檔案、安裝評分伺服器，以及配置伺服器來與 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 通訊

程序

若要安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server：

1. 驗證是否符合所有 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 必要條件。

2. 配置 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 以與 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 通訊。
3. 取得 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝檔。
4. 配置 Installation Manager 儲存庫喜好設定或 Passport Advantage 帳戶喜好設定。
5. 使用 Installation Manager 安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 及模型類型所需的任何評分配接器。
例如，如果評分伺服器將為 PMML 模型產生評分，則除了安裝評分伺服器以外，還需安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Adapter for PMML。
6. 指定評分的配置設定。
7. 部署並配置 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

第 2 章 必要條件

在安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 之前，請先檢查系統需求，並設定環境中的資源。

- 使用者必須具有足夠的許可權層次，可以安裝和執行 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。
- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 必須已安裝且可用於 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝
- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 實例必須具有已安裝機型的評分配接器。如需指示，請參閱評分配接器的安裝說明文件。例如，如果評分伺服器將為 PMML 模型產生評分，則安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Adapter for PMML。
- 必須在系統上安裝 IBM Installation Manager。

如果 Installation Manager 尚不存在於系統上，則當您開始安裝時，將會自動安裝它。如果您擁有 Installation Manager 的舊版本，則需要作為部分安裝來更新它。

如果 Installation Manager 未自動安裝，且不在系統上，請從 IBM Corp. 支援中心網站 (<http://www.ibm.com/support>) 安裝 Installation Manager。如需下載位置及使用者資訊，請參閱 [Installation Manager](#) 文件。

主機系統需求

在安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 之前，請驗證是否符合軟硬體需求。

如需現行系統需求資訊，請參閱 IBM 技術支援網站上的軟體相容性報告，網址如下：<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/prodguid/v1r0/clarity/softwareReqsForProduct.html>。

如果要安裝至 WebSphere，則 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 配合使用的 WebSphere 設定檔必須配置為使用 Java7 SDK 執行。如需詳細資料，請參閱儲存庫安裝與配置手冊。

應用程式伺服器

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 需要應用程式伺服器。您可以使用評分伺服器所含的預設應用程式伺服器，或提供您自己的應用程式伺服器。

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 應用程式伺服器和 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 應用程式伺服器的組合可定義伺服器拓樸。支援下列應用程式伺服器拓樸：

表 1: 支援的伺服器拓樸	
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 應用程式伺服器	IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 應用程式伺服器
WebSphere	評分伺服器隨附預設的 WebSphere Application Server Liberty 設定檔
WebSphere	WebSphere
JBoss	JBoss

註：

- 如果您在 WebSphere 中同時部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server，您可以對伺服器設定檔使用相同資料格或不同資料格拓樸。

- 如果您在 JBoss 中同時部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server，則可以對每一個使用獨立式伺服器。

WebSphere 部署實務範例

當 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和評分伺服器在 WebSphere 上執行時，有兩個主要的部署實務範例用於判定 JMS 配置的程序：

- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和評分伺服器設定檔在相同的 WebSphere 資料格中執行
- IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和評分伺服器設定檔在不同的 WebSphere 資料格中執行

伺服器在相同的資料格中

「相同資料格」拓樸由相同 WebSphere 資料格內執行的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 及評分伺服器定義。在圖中呈現的範例中，儲存庫位於 *Cell1-Node1-Server1* 內。評分伺服器可以部署至相同節點 (*Cell1-Node1-Server2*) 及/或不同節點 (*Cell1-Node2-Server3*)。評分伺服器對於可涉及的節點及伺服器數目沒有限制。

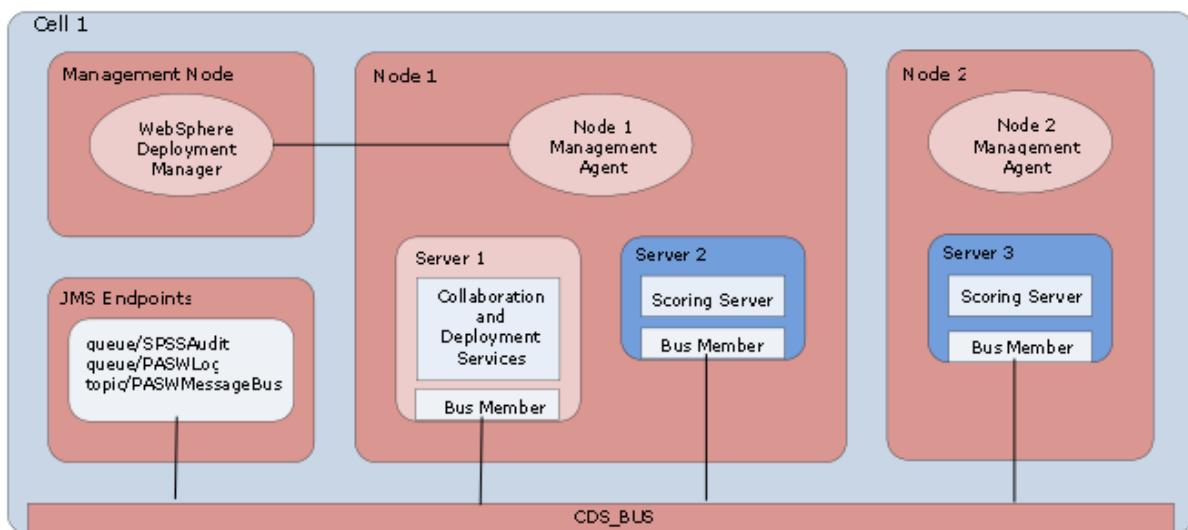


圖 2: IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和評分伺服器設定檔在相同的 WebSphere 資料格中執行

不同資料格中的伺服器

「不同資料格」拓樸由不同 WebSphere 資料格內執行的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 及評分伺服器應用程式定義。在圖中呈現的範例中，儲存庫位於 *Cell1-Node1-Server1* 內。評分伺服器部署至不同的資料格 (*Cell2-Node1-Server1*)。

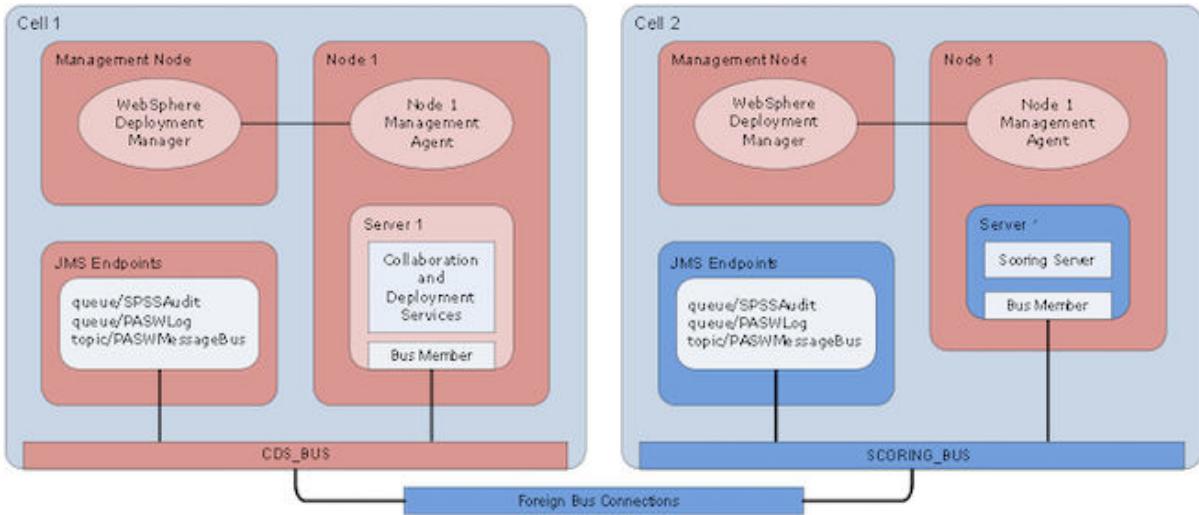


圖 3: IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 和評分伺服器設定檔在不同的 WebSphere 資料格中執行

在部署期間，兩個資料格使用服務整合匯流排（例如，SCORING_BUS）進行連接，因此來自一個資料格的 JMS 資料流量對於另一個資料格可見。此拓墣的另一個範例包含在未受管理的 WebSphere 設定檔中執行評分伺服器。評分伺服器對於可涉及的資料格、節點及伺服器數目沒有限制。但是，執行評分伺服器的每一個資料格都需要唯一的服務整合匯流排連線至 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 資料格中的 CDS_BUS。使用大量資料格可能難以管理。

第 3 章 針對不同資料格內的評分伺服器配置 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository

對於 WebSphere 不同資料格拓樸，您必須定義外部匯流排連線來容許不同資料格內的伺服器彼此通訊。

關於這項作業

在相同資料格伺服器拓樸中，所有伺服器位於單個資料格內，並且共用公共的匯流排。但是，在不同資料格拓樸中，每一個資料格都有匯流排。在資料格匯流排之間必須定義外部匯流排連線，以容許一個資料格中的伺服器與另一個資料格中的伺服器通訊。使用 WebSphere 管理主控台來定義這些連線。如需 WebSphere 中匯流排配置的相關資訊，請參閱 WebSphere 說明文件。

程序

1. 在評分伺服器資料格中，使用唯一名稱新建服務整合匯流排（例如，*SCORING_BUS*）。
應該已停用匯流排安全。
2. 在評分伺服器資料格中，新增評分伺服器至新的匯流排。
3. 在評分伺服器資料格中，建立從評分伺服器的匯流排到 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 的匯流排的外部匯流排連線。
 - 匯流排連線類型應該是直接連線。
 - 外部匯流排類型應該是服務整合匯流排。
 - 外部服務整合匯流排的名稱應該是 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 匯流排的名稱，一般是*CDS_BUS*。
 - 通道傳訊引擎應該能夠辨識節點、伺服器和匯流排。範例值包括*CDS-Node01.server1-CDS_BUS* 和 *DG1-DEV-CLST-2aNode02.cds_server-CDS_BUS*。
 - 匯流排鏈結名稱應該是*CDS_SCORING_JMS_LINK*。
 - 目標入埠傳輸鏈應該是*InboundBasicMessaging*。
 - 引導服務整合匯流排提供者端點應該是以逗點區隔的端點三元組，或是 *hostName:portNumber:chainName* 格式。範例值為 *cds.server.example.com:7278:BootstrapBasicMessaging*。
 - 外部匯流排鏈結路線內容應該新增主題空間對映，包含本端匯流排中的主題空間，以及外部匯流排中的主題空間。
 - 主題空間對映應該包含本端主題空間和遠端主題空間 *Default.Topic.Space*。
4. 重複前一個步驟，建立從 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 的匯流排到評分伺服器的匯流排的外部匯流排連線。
5. 停止評分伺服器處理程序。

結果

包含 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 的資料格的匯流排與包含評分伺服器的資料格的匯流排可以透過外部匯流排連線進行通訊。

下一步

定義匯流排連線之後，請配置 IBM Installation Manager 並安裝評分伺服器。

第 4 章 安裝檔案

在安裝之前，您必須先取得安裝檔案。

若要取得安裝檔案，請執行下列其中一個動作：

- 從 Passport Advantage 網站下載檔案，並使用本端安裝：具備 Passport Advantage ID 和密碼的授權客戶可以從 Passport Advantage 網站下載必要的產品儲存庫。
- 存取即時儲存庫，並使用 Web 型安裝：如果您擁有 Passport Advantage ID 和密碼，可以直接從 IBM 管理的儲存庫使用 Installation Manager 來安裝產品。

第 5 章 Installation Manager 入門

您可以在精靈、主控台或無聲自動模式下，藉由使用 IBM Installation Manager 來安裝、更新或解除安裝產品。不過，在執行這些作業之前，您必須先配置 IBM Installation Manager 儲存庫或 Passport Advantage 喜好設定。

如需關於 Installation Manager 的完整資訊，請參閱 [IBM Installation Manager 說明文件](#)。

精靈模式

在精靈模式下，您可以從圖形使用者介面來執行 Installation Manager。

在大多數的情況下，您都是使用隨您的 Installation Manager 版本安裝的預設捷徑啟動 Installation Manager。

從 Installation Manager 的安裝位置，您可以手動執行 IBMIM 應用程式檔案，以在精靈模式下啟動。

作業系統的預設 IBMIM 位置隨安裝類型（管理者、非管理者或群組）而異。

表 2: IBMIM 的預設安裝位置			
作業系統	管理員	非管理者	群組
Windows XP Professional	C:\Program Files\IBM\Installation Manager	C:\Documents and Settings\user\IBM\Installation Manager\eclipse	無法使用。
Windows Vista、Windows 2008、Windows 7、Windows 8 和 Windows 2012	C:\Program Files [(x86)]\IBM\Installation Manager\eclipse	C:\Users\user\IBM\Installation Manager\eclipse	
Linux® 和 UNIX	/opt/IBM/InstallationManager/eclipse	/user_home_directory/IBM/InstallationManager/eclipse	/user_home_directory/IBM/InstallationManager_Group/eclipse

主控台模式

當您沒有圖形顯示裝置可用，或是沒有圖形使用者介面而想要執行 Installation Manager 時，請使用主控台模式。Installation Manager 支援在稱為主控台模式的 ASCII 文字型模式下安裝。主控台模式是 Installation Manager 的互動式文字型使用者介面。舉例來說，如果沒有圖形使用者介面，或是想從遠端主機來執行安裝，請利用主控台模式來進行伺服器端部署。

如果要啟動主控台模式，請執行下列動作：

1. 開啟指令行。
2. 移至 tools 子目錄。
3. 執行適合您作業系統的指令：
 - Windows: imcl.exe -c
 - Linux、UNIX 及 z/OS®: ./imcl -c

預設 tools 位置隨作業系統和安裝類型（管理者、非管理者或群組）而異。如需相關資訊，請參閱 Installation Manager 說明文件。

表 3: *tools* 子目錄的預設安裝位置

作業系統	管理員	非管理者	群組
Windows XP Professional	C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse\tools	C:\Documents and Settings\user\IBM\Installation Manager\eclipse\tools	
Windows Vista、Windows 2003、Windows 2008、Windows 7、Windows 8、Windows 10 和 Windows 2012	C:\Program Files [(x86)]\IBM\Installation Manager\eclipse\tools	C:\Users\user\IBM\Installation Manager\eclipse\tools	
Linux 和 UNIX	/opt/IBM/InstallationManager/eclipse/tools	/user_home_directory/IBM/InstallationManager/eclipse/tools	/user_home_directory/IBM/InstallationManager_Group/eclipse/tools

無聲自動模式

請利用無聲自動安裝，將軟體部署於多個系統，或部署到企業中。無聲自動安裝作業是由回應檔所定義，從指令行或批次檔來啟動。回應檔隨產品發行套件提供。如需相關資訊，請參閱第 19 頁的『[使用回應檔進行無聲自動安裝](#)』。

儲存庫喜好設定

IBM Installation Manager 儲存庫是指儲存用於安裝、修改、回復或更新套件之資料的位置。

在安裝、修改或更新套件之前，請從管理者或 IBM 取得安裝儲存庫 (IR) 位置。

註: 如果要成功存取安裝儲存庫 (IR)，儲存庫位置路徑不得包含 '&' 符號 (&)。

T 下列主題提供在精靈模式或主控台模式下設定設定儲存庫喜好設定的指示。

在精靈模式下設定儲存庫喜好設定

您可以使用精靈模式來新增、編輯或移除儲存庫，以及修改儲存庫表格中的儲存庫順序。

關於這項作業

您可以清除儲存庫的認證，或測試與儲存庫的連線。您可能會在 IBM 產品安裝檔案中同時找到 `diskTag.inf` 檔和 `repository.config` 檔。選取儲存庫位置時，請使用 `diskTag.inf` 檔。

程序

如果要新增、編輯或移除儲存庫位置，請執行下列動作：

1. 使用 IBMIM 以精靈模式啟動 Installation Manager。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。
 2. 按一下檔案 > 喜好設定 > 儲存庫。
- 這時會開啟「儲存庫」頁面，顯示可用的儲存庫、儲存庫位置，以及儲存庫的連線狀態。
3. 按一下新增儲存庫。

4. 輸入儲存庫位置，或按一下瀏覽。當您瀏覽時，請移至儲存庫位置，並選取適用於您環境的 `diskTag.inf` 檔、`repository.config` 檔、`.zip` 檔或 `.jar` 檔。
5. 按一下確定。
如果您提供 HTTPS 或受限的 FTP 儲存庫位置，則系統會提示您輸入使用者 ID 及密碼。
即會在清單中新增儲存庫位置。如果未連接儲存庫，**連線**直欄會顯示一個紅色方框。
6. 選用項目：選取在安裝和更新期間搜尋服務儲存庫。Installation Manager 會在 IBM.com 上的服務儲存庫中搜尋已安裝套件的更新項目。
7. 按一下確定，關閉「喜好設定」頁面。

在主控台模式下設定儲存庫喜好設定

您可以使用主控台模式來新增、移除、開啟、移動或關閉儲存庫。

關於這項作業

選取的選項會以加上方括弧的 X 指出：[X]。沒有選取的選項則用空方括弧指出：[]。您可以按 **Enter** 鍵，選取預設項目，或選取不同的指令。舉例來說，[N] 指出預設選項是 **N**（表示 **Next** 指令）。

程序

如果要新增儲存庫，請執行下列動作：

1. 使用 `imcl -c` 以主控台模式啟動 Installation Manager。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。
2. 輸入「P：喜好設定」。
3. 輸入「1：儲存庫」。
4. 輸入「D：新增儲存庫」。
5. 輸入儲存庫位置，例如 `C:\installation_files\repository.config`。
如果您新增需要認證的儲存庫，則系統會提示您提供所需的認證。
輸入儲存庫位置時，請使用正確的大小寫。如果沒有使用正確的大小寫，套件就不會顯示在可供安裝的套件清單中。
 - a) 輸入「P：提供認證並且連接」。
 - b) 輸入 `user_name`，並按 **Enter** 鍵。
 - c) 輸入 `password`，並按 **Enter** 鍵。
 - d) 輸入 1 以儲存密碼。
 - e) 輸入「O：確定」。
6. 輸入「A：套用變更，並回到喜好設定功能表」。
7. 輸入「R：回到主功能表」。

Passport Advantage 喜好設定

IBM Installation Manager 可以從 Passport Advantage 存取安裝套件。Passport Advantage 是一個集中化的線上位置，用於取得 IBM 軟體產品與服務。

在安裝、修改或更新套件之前，請先取得有效的 Passport Advantage 認證。

下列主題提供在精靈模式或主控台模式下設定 Passport Advantage 喜好設定的指示。

在精靈模式下設定 Passport Advantage 喜好設定

您可以使用精靈模式將 Installation Manager Passport Advantage 喜好設定設定為連接至 Passport Advantage。

關於這項作業

重要: 如果您與其他使用者共用 Installation Manager 的實例，請參閱 [Installation Manager 說明文件](#)，以取得以管理者、非管理者或群組身分進行安裝的相關資訊。

程序

如果要設定 Passport Advantage 喜好設定，請執行下列動作：

1. 使用 IBMIM 以精靈模式啟動 Installation Manager。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。
2. 按一下檔案 > 喜好設定 > **Passport Advantage**。
3. 選取連接 **Passport Advantage** 勾選框，以連接 Passport Advantage 儲存庫。
這時會開啟「需要密碼」視窗。
4. 請輸入 Passport Advantage 的使用者名稱和密碼。
5. 選取儲存密碼，以儲存使用者名稱和密碼認證。

如果您沒有儲存使用者名稱與密碼認證，每當存取 Passport Advantage 時，系統就會提示您提供這些認證。

6. 按一下確定以關閉「需要密碼」視窗。
7. 按一下確定以關閉「喜好設定」視窗。

下一步

如果要刪除儲存的使用者名稱和密碼認證，請執行下列動作：

1. 按一下檔案 > 喜好設定 > **Passport Advantage**。
2. 按一下清除認證。
3. 在「確認清除認證」視窗中，按一下確定。

在主控台模式下設定 Passport Advantage 喜好設定

您可以在主控台模式下將 Installation Manager Passport Advantage 喜好設定設定為連接至 Passport Advantage。

程序

1. 使用 imcl -c 以主控台模式啟動 Installation Manager。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。
2. 輸入「P: 喜好設定」。
3. 輸入「6: Passport Advantage」。
4. 輸入「1: 連接 Passport Advantage」。
選取的選項會以加上方括弧的 X 指出：[X]。
5. 輸入「P: 提供認證並且連接」。
6. 輸入 Passport Advantage 帳戶的使用者名稱。
7. 輸入密碼。

如果您沒有儲存使用者名稱與密碼認證，每當存取 Passport Advantage 時，系統就會提示您提供這些認證。

- a) 選用：如果您輸入密碼，請輸入「1: 儲存有效的密碼」。
8. 輸入「O: 確定」，以儲存認證。

第 6 章 安裝中 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

您可以在精靈模式、主控台模式或無聲自動模式下安裝。

在精靈模式下安裝

您可以在精靈模式下使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

開始之前

IBM Installation Manager 必須可以存取包含套件的儲存庫，您才可以進行安裝。

- 如果您具有 IBM Passport Advantage 帳戶，就可以從 Passport Advantage 網站來安裝套件。如需連接 Passport Advantage 儲存庫的相關資訊，請參閱第 13 頁的『[在精靈模式下設定 Passport Advantage 喜好設定](#)』。
- 如果您要從不是位於 Passport Advantage 網站上的儲存庫來安裝，在您安裝之前，必須在喜好設定中指定儲存庫。如需相關資訊，請參閱第 12 頁的『[在精靈模式下設定儲存庫喜好設定](#)』。

程序

1. 使用 IBMIM 以精靈模式啟動 Installation Manager。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。

2. 在 Installation Manager 中，按一下安裝。

Installation Manager 會搜尋已定義的儲存庫，以尋找可用套件。如果找不到可用的套件，請確認您指定的是正確的儲存庫。請參閱第 12 頁的『[在精靈模式下設定儲存庫喜好設定](#)』。

3. 如果找到新版的 Installation Manager，可能會提示您確認安裝。請按一下是繼續進行。Installation Manager 會自動安裝新的版本、重新啟動，然後回復。

4. Installation Manager 的「安裝」頁面會列出在 Installation Manager 搜尋的儲存庫中找到的所有套件。只會顯示套件的最新版本。如果要顯示 Installation Manager 找到之套件的所有版本，請選取顯示所有版本。

按一下套件版本，在詳細資料窗格中顯示套件說明。如果套件還有其他相關資訊，說明文字結尾會出現進一步資訊鏈結。

如果您是在群組模式下執行 Installation Manager，則只能安裝能夠在群組模式下安裝的套件。如果套件未啟用群組模式安裝，您會收到一則錯誤訊息，且無法繼續以群組模式來安裝套件。

5. 選取 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server，以及對應於評分使用的模型類型的任何評分配接器。按下一步。

重要: 若要能夠產生評分，至少必須為評分伺服器安裝一個評分配接器。如果在安裝中不包含評分配接器，則評分伺服器將無法工作。

6. 在「授權」頁面上，閱讀所選套件的授權合約。在您接受授權合約之後，請按下一步來繼續作業。

7. 在「位置」頁面的共用資源目錄欄位中，輸入共用資源目錄的路徑。共用資源目錄包含可供多個套件群組來共用的資源。按下一步。

8. 在「位置」頁面上，選擇要將套件安裝到其中的套件群組或建立套件群組。

套件群組是一個目錄，其中包含套件與同一個群組中的其他套件共用的資源。第一次安裝套件時，您必須建立一個新的套件群組。如果您選取多個套件以進行安裝，請查看套件的說明文件，以驗證那些套件可以安裝在相同的套件群組中。如果套件無法安裝在相同的套件群組中，請將其中一個套件安裝在一個套件群組中。等安裝完成之後，再將第二個套件安裝在另一個套件群組中。

選項	敘述
使用現有的套件群組	選取要將套件安裝到其中的套件群組。如果要安裝的套件與選取的群組不相容，則警報會報告衝突。如果群組不相容，請選取不同的群組或建立新群組。
建立新的套件群組	按一下「瀏覽」以指定套件的安裝目錄。如果您要安裝在 64 位元作業系統上，請選取安裝的架構為 32 位元或 64 位元。

按下一步繼續安裝。

9. 在「特性」頁面中，選取要安裝的套件特性。

按一下全部展開，以檢視所有功能選項。對於評分伺服器，請選取下列一個部署選項：

選項	敘述
簡易部署	此選項將會安裝預設的應用程式伺服器，並向其部署評分伺服器。與評分伺服器相關聯的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 必須執行 WebSphere Application Server。
手動部署	此選項可安裝用於後續手動部署至應用程式伺服器的所有必要的評分伺服器構件。如需受支援伺服器拓樸的相關資訊，請參閱第 3 頁的『 應用程式伺服器 』

完成選取特性後，按下一步。

10. 在「配置」頁面上，指定部署的配置設定。

可用的設定取決於部署類型。

選項	敘述
簡易部署	輸入儲存庫伺服器的 URL 和連線認證，以用於與評分伺服器相關聯。此外，為評分伺服器應用程式伺服器指定 WebSphere SIP 端點埠。
手動部署	選取評分伺服器使用的應用程式伺服器類型，或選取建立所有支援的 EAR，為所有支援的應用程式伺服器類型建立部署 EAR 檔。

11. 在「摘要」頁面上，請先檢閱您的選擇，再安裝套件。

在 Windows 上，Installation Manager 會檢查執行中的程序。如果程序會阻礙安裝，會在「阻礙程序」區段中列出這些程序。您必須停止這些程序，才能繼續執行安裝。請按一下停止所有阻礙的程序。如果沒有必須停止的程序，您不會看到這個清單。Installation Manager 必須存取或修改的執行中處理程序鎖定檔案。

12. 按一下安裝。

當安裝程序完成時，您會收到確認訊息。

結果

這時 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 已安裝在指定的目錄中。

下一步

- 如果已使用簡易部署選項安裝評分伺服器，請指定部署至評分伺服器的評分配置設定。
- 如果已使用手動部署選項安裝評分伺服器，請將 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server EAR 檔部署至您的應用程式伺服器。

在主控台模式下安裝

您可以在主控台模式下使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

開始之前

Installation Manager 必須可以存取包含套件的儲存庫，您才可以進行安裝。

- 如果您具有 IBM Passport Advantage 帳戶，就可以從 Passport Advantage 網站來安裝套件。如需連接 Passport Advantage 儲存庫的相關資訊，請參閱第 14 頁的『在主控台模式下設定 Passport Advantage 喜好設定』。
- 如果您要從不是位於 Passport Advantage 網站上的儲存庫來安裝，在您安裝之前，必須在喜好設定中指定儲存庫。如需相關資訊，請參閱第 13 頁的『在主控台模式下設定儲存庫喜好設定』。

關於這項作業

選取的選項會以加上方括弧的 X 指出：[X]。沒有選取的選項則用空方括弧指出：[]。您可以按 **Enter** 鍵，選取預設項目，或選取不同的指令。舉例來說，[N] 指出預設選項是 **N**（表示 **Next** 指令）。

部分選項可能包含 **[Error]** 或 **[Incomplete]** 的狀態字首。這個狀態表示 IBM Installation Manager 目前並沒有該選項中所含參數的有效值。您必須選取任何具有此狀態的選項，並指定參數的值。

程序

如果要在主控台模式下安裝，請執行下列動作：

1. 使用 `imcl -c` 以主控台模式啟動 Installation Manager。

預設 `imcl` 位置隨作業系統和安裝類型（管理者、非管理者或群組）而異。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『第 5 章 Installation Manager 入門』。

2. 輸入「1：安裝 - 安裝軟體套件」。

會列出可以安裝的套件。

如果您有需要認證的儲存庫，但是並未儲存認證，則系統會提示您提供這些認證。

3. 輸入 1: [] `package_name`。

如果要選取套件，請輸入套件旁的號碼。本範例是選取第一個列出的套件。如果所選的套件需要 Installation Manager 的較新版本，系統會提示您安裝較新的版本。

重要：若要能夠產生評分，至少必須為評分伺服器安裝一個評分配接器。如果在安裝中不包含評分配接器，則評分伺服器將無法工作。

4. 在「選取」畫面上，輸入要安裝的套件旁的號碼。

- **1:** 選擇要安裝的 `package_version` 版。當您選擇一個未選取要進行安裝的套件時，就會顯示這個選項。

當您選擇一個選取來安裝的套件時，會顯示「**1:** 不安裝 `package_version` 版」選項。

- **2:** 顯示套件的所有可用版本。

5. 選擇性的：輸入 0：檢查是否有其他版本、修正程式和延伸。Installation Manager 會在可用的儲存庫中搜尋所選套件的其他版本、修正程式或延伸。

- 如果 Installation Manager 要搜尋預設儲存庫的已安裝套件，就必須選取在安裝和更新期間搜尋服務 儲存庫喜好設定。依預設，會選取此喜好設定。如果要存取這個喜好設定，請移至「儲存庫」喜好設定頁面。

- 一般而言，必須能夠存取網際網路。

- 檢查其他版本、修正程式和延伸選項會指出找到的其他版本、修正程式或延伸的數目，但不會列出找到的項目。如果要查看可用的版本，請輸入套件旁的號碼，然後輸入「**2:** 顯示套件的所有可用版本」。

6. 繼續選取要安裝的套件，並指定其版本。完成之後，輸入 **N**。

7. 「授權」畫面的選項如下：

- **1:** `product_name` - 授權合約。如果要檢視授權合約，請輸入產品名稱旁的號碼。本範例是選取第一個列出的授權合約。

- **A:** [] 我接受授權合約中的條款。

- **D:** [] 我不接受授權合約中的條款。如果您拒絕授權合約，安裝就會停止。如果要繼續安裝，您必須接受授權合約。

- a) 輸入 **A** 以接受授權合約。

- b) 輸入「N: 下一步」。
8. 如果要輸入不同的共用資源目錄值，請輸入「M: 共用資源目錄」。如果要接受共用資源目錄的預設值，或是在輸入不同值之後繼續進行，請輸入「N: 下一步」。
- 重要:** 您只能在第一次安裝套件時指定共用資源目錄。選取具備足夠可用空間的磁碟機，以確保有充足的空間來容納未來套件的共用資源。除非解除安裝所有套件，否則無法變更共用資源目錄的位置。
9. 選擇性的: 如果要輸入不同的套件群組位置值，請輸入「M: 變更位置」。如果要接受預設值，或是在輸入不同值之後繼續進行，請輸入「N: 下一步」。
- 套件群組是一個目錄，其中包含套件與同一個群組中的其他套件共用的資源。第一次安裝套件時，您必須建立一個新的套件群組。如果您選取多個套件以進行安裝，請查看套件的說明文件，以驗證那些套件可以安裝在相同的套件群組中。如果套件無法安裝在相同的套件群組中，請將其中一個套件安裝在一個套件群組中。等安裝完成之後，再將第二個套件安裝在另一個套件群組中。
10. 在「**功能**」畫面上，指定評分伺服器的部署選項。
- 輸入 1，以選取**簡易部署**選項。此選項將會安裝預設的應用程式伺服器，並向其部署評分伺服器。與評分伺服器相關聯的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 必須執行 WebSphere Application Server。
 - 輸入 2，以選取**手動部署**選項。此選項可安裝用於後續手動部署至應用程式伺服器的所有必要的評分伺服器構件。如需受支援伺服器拓樸的相關資訊，請參閱第 3 頁的『[應用程式伺服器](#)』

輸入 N。

11. 輸入 1，以指定部署的配置設定。
可用的設定取決於部署類型。

選項	敘述
簡易部署	<ul style="list-style-type: none"> • 輸入 1，以指定要與評分伺服器相關聯的儲存庫伺服器的 URL • 輸入 2，以指定用於連接儲存庫伺服器的使用者名稱 • 輸入 3，以指定用於連接儲存庫伺服器的密碼 • 輸入 4，以指定用於監視變更的 WebSphere SIB 端點埠
手動部署	<ul style="list-style-type: none"> • 輸入 1，以針對所有受支援的應用程式伺服器類型來建立部署 EAR 檔 • 輸入 2，以指示將於 IBM WebSphere Application Server 中執行的評分伺服器 • 輸入 4，以指示將於 RedHat JBoss 中執行的評分伺服器

完成配置設定之後，輸入 N。

12. 安裝套件之前，請在「摘要」畫面中檢閱您的選擇。

選用: 如果要產生回應檔，請輸入「G: 產生安裝回應檔」。請輸入回應檔的名稱，並以 .xml 作為副檔名。回應檔是 XML 檔案。當您輸入回應檔名稱時，可以包含目錄位置，以將檔案儲存至不同的位置。

13. 輸入「I: 安裝」。
14. 安裝完成時，請輸入「F: 完成」。

結果

這時 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 已安裝在指定的目錄位置中。

下一步

- 如果已使用**簡易部署**選項安裝評分伺服器，請指定部署至評分伺服器的評分配置設定。
- 如果已使用**手動部署**選項安裝評分伺服器，請將 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server EAR 檔部署至您的應用程式伺服器。

使用回應檔進行無聲自動安裝

您可以使用回應檔在無聲自動模式下進行安裝。

開始之前

找出安裝套件中所提供的 SilentInstallOptions 回應檔。

程序

執行 **imcl** 指令：

- Windows: `imcl.exe input response_file -log log_file`
- Linux 和 UNIX: `./imcl input response_file -log log_file`

預設 **imcl** 位置將隨作業系統和安裝類型（管理者、非管理者或群組）而異。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。

結果

安裝完成時，會傳回狀態 0。如果無法完成安裝，則會傳回非零的數字。

有日誌檔可用。如需相關資訊，請參閱 Installation Manager 說明文件。

範例

表 4: 各種作業系統的安裝指令

作業系統	Command
Windows	<code>imcl.exe input c:\response_files\install.xml -log c:\mylog\install_log.xml -acceptLicense</code>
Linux、UNIX	<code>./imcl input /response_files/install.xml -log /mylog/install_log.xml -acceptLicense</code>

請用雙引號括住含有空格的檔案路徑。

第 7 章 指定評分配置設定

配置檔指定部署至 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 的評分配置。

開始之前

使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 和任何必要的評分配接器。

關於這項作業

您可以在 `scoring-configuration.xml` 檔中定義配置設定。此檔案包含下列兩個區段：

serviceProperties

此區段可定義內容名稱/值配對，用於控制評分伺服器的執行時期行為。評分伺服器使用 `cds.server.url.prefix` 內容來起始對 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 的 Web 服務呼叫。此內容的值必須符合 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器的 URL 字首。在此區段中也可以定義其他內容，但一般應該不需要。

configurationSelectors

此區段可判定在評分伺服器上部署哪些評分配置。處理選取器清單，以判定是否應該將 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器上的特定評分配置部署至評分伺服器。符合配置名稱的第一個選取器將控制如何將評分配置部署至評分伺服器。選取器定義具有其他選項，用於自訂評分伺服器的評分配置行為。例如，設定 `cacheSize` 選項將置換從 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器載入的設定，容許針對評分伺服器資源自訂快取大小。依預設，該檔案設計為使用與 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器相同的設定部署所有評分配置。

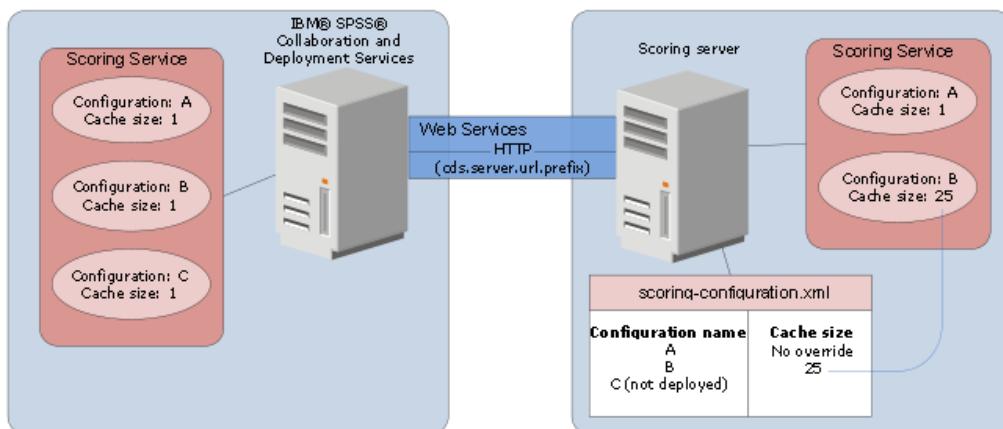


圖 4: 評分伺服器環境配置

此圖代表 `scoring-configuration.xml` 檔案如何判定評分伺服器上的設定。IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器包含評分配置 A、B 和 C，每一個都具有快取大小 1。評分伺服器上的 `scoring-configuration.xml` 檔案指定三個配置名稱 A、B 和 C，但指出未部署 C。B 的快取記憶體大小配置設定定義為 25。結果，評分伺服器由評分配置 A 和 B 組成，前者由 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器定義快取記憶體大小為 1，而後者由評分伺服器定義快取記憶體大小為 25。

程序

1. 在文字編輯器中開啟 `<server-home>/configuration/scoring-configuration.xml` 檔案。
2. 指定 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 的 URL 字首作為 `cds.server.url.prefix` 內容的值。

3. 透過定義 `selectByName` 和 `selectByPattern` 元素，從 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 指定要部署在評分伺服器上的評分配置。
 - `selectByName` 依名稱指定評分配置。
 - `selectByPattern` 元素指定與評分配置名稱相較的型樣。任何名稱符合型樣的評分配置都將部署至評分伺服器。
4. 將變更儲存至 `scoring-configuration.xml`，並關閉該檔案。如需評分伺服器如何尋找檔案的詳細資料，請參閱第 22 頁的『評分伺服器如何尋找 `scoring-configuration.xml`?』。

下一步

定義評分配置設定之後，啟動評分伺服器並提交評分要求。

評分伺服器如何尋找 `scoring-configuration.xml`?

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 會依下列順序在下列位置搜尋 `scoring-configuration.xml` 檔。

- 伺服器將搜尋名為 `com.spss.scoring.configuration.file` 的系統內容，其值為檔案（不是目錄）的完整路徑。如果您要置換預設行為，則由您負責設定此完整路徑。定義該值時，When defining this 請確定為使用中的作業系統指定適當的路徑分隔字元（例如，/ 或 \）。

另請注意檔案路徑中的空格，在必要時使用引號，這取決於您的應用程式伺服器是否容許您定義 Java 系統內容。例如，在 Windows 上透過批次檔或命令提示字元指定 Java 系統內容時，必需使用引號，如下所示：

```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -Dcom.spss.scoring.configuration.file="C:\Program  
Files\IBM\SPSS\Deployment\8.4\ScoringServer\configuration\scoring-configuration.xml"
```

- 伺服器將會在位於保存檔根目錄下的評分伺服器的 EAR 檔內搜尋配置檔。如果您要置換預設行為，則由您負責將該檔案放在 `scoringserver83.ear` 檔內。如果您新增接器，則使用此機制需要使用 `scoring-configuration.xml` 副本來更新 EAR，這最終會建立新的 EAR 檔。此選項對於在叢集環境中配置評分伺服器有幫助，因為配置檔將可自動用於叢集中的所有節點。
- 伺服器將會在伺服器的安裝位置內搜尋該檔案。這是預設行為，且只需要您更新該位置內的檔案。評分伺服器會使用名為 `com.spss.scoring.server.home` 的系統內容來尋找該位置，該系統內容必須一律定義，並提供評分伺服器 `home` 目錄的路徑。此系統內容與路徑 `/configuration/scoring-configuration.xml` 相結合。例如：

```
<com.spss.scoring.server.home system property value>/configuration/  
scoring-configuration.xml
```

註：在大部分情況下，偏好使用第三個選項。前兩個選項適合基於檔案位置需要更多控制的情況。

Liberty 的特殊案例

當您將 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 部署至 Liberty 評分伺服器時，評分伺服器查閱其配置資訊的行為略有不同。在 Liberty 中，`server.xml` 檔是配置應用程式伺服器及評分配置的主要機制。請注意，該檔案位於 `<scoring home>\wlp\usr\servers\cdsScoringServer\server.xml`，並從 `<scoring home>\scoring\scoring.server.xml` 匯入另一個 XML 檔案。

在 `scoring.server.xml` 檔內有一個 XML 區段，用於包含字元資料。此字元資料是 `serviceConfiguration XML` 的內容，看起來非常類似位於 `<scoring home>\scoring\configuration\scoring-configuration.xml` 的配置檔。下面是截斷範例（請注意畫底線的區段）：

```
<com.spss.scoring.scoringConfiguration>  
  <scoringConfigurationXml>  
    <![CDATA[  
      <serviceConfiguration xmlns="http://xml.spss.com/scoring/configuration">  
        ...  
      </serviceConfiguration>  
    ]]>
```

```
]]>
</scoringConfigurationXml>
</com.spss.scoring.scoringConfiguration>
```

所以，對於 Liberty，只要 `<com.spss.scoring.scoringConfiguration>` XML 存在，則評分伺服器將一律使用它，且永遠不會查看前面說明的其他位置。如果 `<com.spss.scoring.scoringConfiguration>` 不存在，則會使用前面標註的搜尋順序。

伺服器日誌包含評分配置位置的相關資訊。例如，對於在 Liberty 上部署的評分伺服器，日誌包含類似如何陳述式：

```
05:21:38,487 INFO [Configuration] JNDI name
'osgi:service/com.spss.scoring.local.IScoringOSGIServiceComponent' will be used to
retrieve Scoring configuration xml.
05:21:38,488 INFO [Configuration] An input stream was created for Scoring Configuration
XML at location osgi:service/com.spss.scoring.local.IScoringOSGIServiceComponent
05:21:38,488 INFO [Configuration] Attempting to validate scoring-configuration xml.
05:21:38,510 INFO [Configuration] Attempting to load Scoring Configuration XML file
05:21:38,510 INFO [Configuration] An input stream was created for Scoring Configuration
XML at location osgi:service/com.spss.scoring.local.IScoringOSGIServiceComponent
```

下面是在 JBoss 上部署評分伺服器的另一個範例：

```
2015-11-04 17:19:58,306 INFO [com.spss.configsys.Configuration] Configuration
(ServerService Thread Pool -- 62) System property com.spss.scoring.server.home will be
used to find scoring-configuration.xml file at path C:/your_install_dir/S S\configuration\
scoring-configuration.xml
2015-11-04 17:19:58,478 INFO [com.spss.configsys.Configuration] Configuration
(ServerService Thread Pool -- 62) An input stream was created for Scoring Configuration
XML at location C:/your_install_dir/S S\configuration\scoring-configuration.xml
2015-11-04 17:19:58,650 INFO [com.spss.configsys.Configuration] Configuration
(ServerService Thread Pool -- 62) Attempting to validate scoring-configuration xml.
2015-11-04 17:19:58,759 INFO [com.spss.configsys.Configuration] Configuration
(ServerService Thread Pool -- 62) Attempting to load Scoring Configuration XML file
2015-11-04 17:19:58,790 INFO [com.spss.configsys.Configuration] Configuration
(ServerService Thread Pool -- 62) An input stream was created for Scoring Configuration
XML at location C:/your_install_dir/S S\configuration\scoring-configuration.xml
```

在上面兩個範例中，日誌皆顯示評分伺服器嘗試尋找其配置資訊。若在取得評分配置資訊時發生錯誤，則將在日誌中顯示 FATAL 訊息，因為評分伺服器無法在無此資訊的狀況下適當地運作。如果您需要評分伺服器活動的更多相關資訊，也可以開啟除錯記載（在此情況下，日誌會變大，所以我們建議搜尋 `com.spss.configsys.Configuration` 或 `Configuration`）。

第 8 章 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝可建立必須部署至應用程式伺服器的 EAR 檔。

開始之前

- 使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。
- 指定評分配置設定。請參閱第 21 頁的『[第 7 章 指定評分配置設定](#)』。

程序

1. 將 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 部署至您的應用程式伺服器。
步驟取決於應用程式伺服器。
 - [第 25 頁的『針對 WebSphere 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server』](#)
 - [第 27 頁的『針對 JBoss 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server』](#)
2. 啟動 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

針對 WebSphere 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 安裝可建立必須部署至應用程式伺服器的 EAR 檔。對於 WebSphere，使用 Jython Script 部署 EAR 檔。

開始之前

- 使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。
- 指定評分配置設定。請參閱第 21 頁的『[第 7 章 指定評分配置設定](#)』。

關於這項作業

部署評分伺服器涉及使用 WebSphere wsadmin 工具來執行 Jython 部署 Script。Script 假設現行工作目錄設定為包含 Script 檔的目錄。當呼叫 Jython Script 時，可將現行工作目錄變更為包含 Script 檔的目錄，並指定 Script 處理器的完整路徑。

wsadmin 工具有兩種類型的指令行參數：

- 遞送給 wsadmin 的參數
- 遞送給 Jython Script 的參數

wsadmin 參數根據 WebSphere 的拓樸是受管理還是未受管理而改變。若為未受管理的拓樸，則在執行 Script 時必須停止 WebSphere 伺服器。如果您需要手動變更 WebSphere 主控台中的內容，請啟動伺服器，執行動作，然後關閉伺服器再繼續。必須從安裝評分伺服器的 WebSphere 設定檔執行指令。必須使用 -connType none 選項。下面是指令的範例：

```
<PROFILE_HOME>/bin/wsadmin.(bat/sh) -lang jython -connType none  
-f <PYTHON_SCRIPT_FILE_NAME> [script parameters]
```

對於受管理的拓樸，必須執行 WebSphere Deployment Manager 及關聯節點管理程式，但是應該停止所有伺服器。必須從執行 WebSphere Deployment Manager (DMGR) 的 WebSphere 設定檔執行指令。

如果已對 WebSphere 設定檔啟用管理安全，還必須將管理使用者 ID 及密碼參數遞送給 wsadmin：

```
-user <USER> -password <PASSWORD>
```

如果要將評分伺服器部署至非叢集伺服器，則必須將節點和伺服器參數遞送給 Jython Script：

```
-node <NODE> -server <SERVER>
```

如果要將評分伺服器部署至叢集伺服器，則必須將叢集參數遞送給 Jython Script：

```
-cluster <CLUSTER_NAME>
```

程序

1. 如果您要使用不同資料格拓墣，請使用 WebSphere wsadmin 工具來執行 `<server-home>/toDeploy/current/WebSphere/bin/CrtScoringJMS.py` 檔案。

例如：

```
<PROFILE_HOME>\bin\wsadmin.bat -lang jython -conntype NONE -f CrtScoringJMS.py  
-node DG1-DEV-CLST-2BNode01 -server server1 -busName SCORING_BUS
```

重要：在執行 `CrtScoringJMS.py` 之前，如果尚未定義匯流排，則必須對其先進行定義。如需建立及配置匯流排的詳細資料，請參閱第 7 頁的『[第 3 章 針對不同資料格內的評分伺服器配置 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository](#)』。

如果使用相同資料格拓墣，請繼續至下一步。

2. 使用 WebSphere wsadmin 工具來執行 `<server-home>/toDeploy/current/WebSphere/bin/CrtScoringResources.py` 檔案。

例如：

```
<PROFILE_HOME>\bin\wsadmin.bat -lang jython -conntype NONE -f CrtScoringResources.py  
-node DG1-DEV-CLST-2BNode01 -server server1
```

3. 透過執行檔案 `<server-home>/toDeploy/current/WebSphere/bin/DeployScoring.py`，使用 WebSphere wsadmin 工具來部署評分伺服器 EAR 檔。

例如：

```
<PROFILE_HOME>\bin\wsadmin.bat -lang jython -conntype NONE -f DeployScoring.py  
-node DG1-DEV-CLST-2BNode01 -server server1
```

4. 啟動評分伺服器。

5. 建立 JAAS 認證，以存取 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 伺服器。

使用適用於 JAAS 認證的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository 管理者認證。
請注意，用來建立認證的路徑是 Enterprise Applications >

IBM_SPSS_Remote_Scoring_Server_8.4 > Manage Modules > security-jca.rar >
IBM_SPSS_Remote_Scoring_Server_8.4.IBM SPSS Collaboration and Deployment
Services Security JCA > J2C connection factories > IBM_SPSS_SECURITY-JCA >
JAAS - J2C authentication data > New...

6. 配置 J2C Connection Factory 來使用新的鑑別別名。請注意，設定 JAAS 安全認證的路徑是
Enterprise Applications > IBM_SPSS_Remote_Scoring_Server_8.4 > Manage
Modules > security-jca.rar > IBM_SPSS_Remote_Scoring_Server_8.4.IBM SPSS
Collaboration and Deployment Services Security JCA > J2C connection
factories > IBM_SPSS_SECURITY-JCA.

- a) 對於 IBM_SPSS_SECURITY-JCA J2C Connection Factory，將元件管理的鑑別別名值定義為前一個步驟中建立的認證。
 - b) 對於鑑別喜好設定，指定 BASIC_PASSWORD。
7. 若為相同資料格拓墣，啟動評分伺服器。若為不同資料格拓墣，重新啟動評分伺服器。

結果

配置檔中指定的評分配置可用於處理評分伺服器上的評分要求。

針對 JBoss 部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

若要在 JBoss 應用程式伺服器中部署 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server，請將 IBM Installation Manager 所安裝的數個檔案複製到您的應用程式伺服器實例。

開始之前

- 使用 IBM Installation Manager 來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。
- 指定評分配置設定。 請參閱第 21 頁的『[第 7 章 指定評分配置設定](#)』。

程序

1. 更新 JBoss 伺服器配置檔案，以包含適用於「JMS 橋接器」配置的 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository URL。
 - a) 編輯 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\resources\cds_scoring_server.xml` 檔案，並搜尋字串 **REVIEW:**。
 - b) 使用針對 `CDS_Bridge_MessageBusTopicUpdate`、`CDS_Bridge_AuditQ` 和 `CDS_Bridge_LogQ` 橋接所用的儲存庫伺服器主機名稱或 IP 位址來更新 `java.naming.provider.url` 欄位。
 - c) 使用已安裝儲存庫伺服器之 JBoss 遠端應用程式使用者的使用者名稱更新 `java.naming.security.principal` 欄位。如需如何新增應用程式使用者的詳細資料，請參閱 JBoss 說明文件。
 - d) 使用已安裝儲存庫伺服器之 JBoss 遠端應用程式使用者的密碼更新 `java.naming.security.credentials` 欄位。如需如何新增應用程式使用者的詳細資料，請參閱 JBoss 說明文件。
2. 將 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\resources\cds_scoring_server.xml` 檔案複製到 `<JBoss_HOME>\standalone\configuration` 目錄。
3. 將 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\resources\log4j2.xml` 檔案複製到 `<JBoss_HOME>\standalone\configuration` 目錄。
4. 將 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\resources\CDS_SS_JVMSystem.properties` 檔案複製到 `<JBoss_HOME>\bin` 目錄。
5. 將 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\deployables\scoringserver83.ear` 檔案複製到 `<JBoss_HOME>\standalone\deployments` 目錄。
6. 編輯檔案 `<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\bin\startScoringServer.bat`，並指定 `<JBoss_HOME>` 的位置。
7. 啟動評分伺服器。
 - a) 設定 `<JAVA_HOME>`。
 - b) 執行下列指令：

```
<SS_HOME>\toDeploy\current\JBoss\bin\startScoringServer.bat
```

結果

配置檔中指定的評分配置可用於處理評分伺服器上的評分要求。

第 9 章 配置 SSL for Liberty

對於 Liberty 部署，此區段說明配置 SSL 以用於 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Repository Server 與 Remote Scoring Server 之間通訊的處理程序。

程序

1. 將適當的 SSL 憑證從 Repository Server 匯入至 Liberty Scoring Server 的 JRE。
2. 更新 Liberty Scoring Server 配置檔
(<Scoring_Server_Directory>\scoring\scoring.server.xml)，如下所示：

```
<property name="cds.server.url.prefix">
    <value>https://${spss.cads.hostname}:${spss.cads.http.port}</value>
</property>
```

註：載入 Liberty Scoring Server 配置檔的處理程序與傳統 WebSphere 上 Scoring Server 的處理程序不同。如需詳細資料，請參閱第 22 頁的『評分伺服器如何尋找 scoring-configuration.xml？』

3. 在 <Scoring_Server_Directory>\wlp\usr\servers\cdsScoringServer\jvm.options 中更新下列行：

```
-Dspss.cads.hostname=xxxx
```

註：

IP 或主機名稱必須符合 SSL 憑證的「通用名稱 (CN)」，因為在建立 SSL 連線時需要對它進行驗證。

4. 然後也在 jvm.options 中，使用您的 SSL 埠更新下列行：

```
-Dspss.cads.http.port=9443
```

5. 啟動 Liberty Scoring Server。

第 10 章 解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server

您可以在精靈模式或主控台模式下解除安裝。

必須使用與用來安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 的帳戶具有相同許可權的使用者帳戶登入。

重要: IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 程式目錄中的某些檔案（例如程式資料）無法由 IBM Installation Manager 刪除。在解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 及 IBM Installation Manager 之後，您必須手動刪除程式目錄，才能從系統中完全移除它的所有檔案。

使用精靈模式解除安裝

可以在精靈模式下使用 IBM Installation Manager 來解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

開始之前

必須使用與用來安裝要解除安裝之套件的帳戶具有相同許可權的使用者帳戶登入。

程序

若要解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server：

1. 關閉隨 Installation Manager 一起安裝的程式。
2. 使用 IBMIM 以精靈模式啟動 Installation Manager。

預設 **IBMIM** 位置會因作業系統及安裝類型（管理者、非管理者或管理者）而異。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。

3. 在 Installation Manager 中，按一下解除安裝。
4. 在「解除安裝」精靈中，選取 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 套件。
5. 按下一步。
6. 在「摘要」頁面上，檢閱選定的項目。按上一步變更選定的項目。如果對所選項目感到滿意，請按一下解除安裝。

在 Windows 上，Installation Manager 會檢查執行中的程序。如果程序阻礙解除安裝程序，會在「阻礙的程序」區段中列出這些程序的清單。必須先停止這些程序才能繼續解除安裝程序。請按一下**停止所有阻礙的程序**。如果沒有必須停止的程序，您不會看到這個清單。Installation Manager 必須存取或修改的執行中處理程序鎖定檔案。

7. 解除安裝程序完成後，「已完成」頁面將會開啟並確認解除安裝程序。

使用主控台模式解除安裝

可以在主控台模式下使用 IBM Installation Manager 來解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server。

開始之前

必須使用與用來安裝套件的帳戶具有相同許可權的使用者帳戶登入。

關於這項作業

選取的選項會以加上方括弧的 X 指出：[X]。沒有選取的選項則用空方括弧指出：[]。您可以按 **Enter** 鍵，選取預設項目，或選取不同的指令。舉例來說，[N] 指出預設選項是 **N**（表示 **Next** 指令）。

程序

若要解除安裝 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server:

1. 關閉隨 Installation Manager 一起安裝的程式。
2. 使用 `imcl -c` 以主控台模式啟動 Installation Manager。
預設 `imcl` 位置將隨作業系統和安裝類型（管理者、非管理者或群組）而異。如需相關資訊，請參閱第 11 頁的『[第 5 章 Installation Manager 入門](#)』。
3. 輸入 5: 解除安裝 - 移除已安裝的套裝軟體。
4. 若要選取 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 套裝群組，請輸入套裝群組旁的號碼。
5. 輸入 N: 「下一步」以繼續。
6. 若要選取套件，請輸入套件旁的號碼。
選用項目：若要選取所有套件以解除安裝，請輸入 A: 選取所有套件。A: 取消全選套件選項會在選取所有套件以解除安裝時顯示。
7. 在「摘要」畫面中，先檢閱所有選定項目，然後再解除安裝。輸入 U: 解除安裝。
8. 解除安裝程序完成後，輸入 F: 完成。

第 11 章 已淘汰的特性

如果您要從舊版 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services 移轉，則應該注意到已自前版淘汰多項功能。

如果某個功能已淘汰，則 IBM Corp. 可能在產品的後續版本中移除此功能。後續投資將關注建議移轉動作下列出的策略功能。一般來說，除非提供同等的替代方案，否則不會淘汰功能。

本版未淘汰任何功能。 作為參考，下表指出本產品的最近舊版中所淘汰的功能。該表還盡可能指出了建議的移轉動作。

表 5: 舊版中淘汰的特性	
淘汰項目	建議的移轉動作
安全提供者：具有區域置換的 Active Directory，支援延伸群組與容許的使用者	使用標準 Active Directory 安全提供者並新增任何必要的群組
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Enterprise View	使用「分析資料視圖」特性
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Enterprise View Driver	使用「分析資料視圖」特性
實務範例檔	不再支援實務範例檔 (.scn)。企業視圖來源節點無法在 Deployment Manager 中修改。舊的實務範例檔可在 IBM SPSS Modeler 用戶端中修改，並重新儲存為串流檔。此外，已使用實務範例檔的評分配置必須刪除，並根據串流檔重新建立。
Web Install for IBM SPSS Deployment Manager	使用獨立式安裝程式
BIRT Report Designer for IBM SPSS	無
BIRT Report Designer for IBM SPSS 檢視器	無
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Portlet	直接使用 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Deployment Portal，或使用 Web 服務 API
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Web Part	直接使用 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Deployment Portal，或使用 Web 服務 API
Scoring Service V1 API	Scoring Service V2 API
Scheduling Server Service	無
Reporting Service	無
Authentication Service login 作業	Authentication Service doLogin 作業
Search Service search 作業	Search Service search2.5 作業
SPSS AXIS/Castor Web 服務用戶端 jar	使用 Java 執行時期環境、整合開發環境或 Eclipse Web Tools Platform (WTP) 隨附的工具
clemrtl_setLogFile() API 函數	無

注意事項

本資訊係針對 IBM 在美國所提供之產品與服務所開發。IBM 可能會以其他語言提供本材料。不過，您可以要求擁有一份該語言的產品或產品版本以取用它。

在其他國家，IBM 不見得有提供本文件所提及之各項產品、服務或功能。請洽詢當地的 IBM 業務代表，以取得當地目前提供的產品和服務之相關資訊。本文件在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 IBM 之產品、程式或服務。不過，任何非 IBM 之產品、程式或服務，使用者必須自行負責作業之評估和驗證責任。

本文件所說明之主題內容，IBM 可能擁有其專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面提出授權查詢，來函請寄到：

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

如果是有關雙位元組 (DBCS) 資訊的授權查詢，請洽詢所在國的 IBM 智慧財產部門，或書面提出授權查詢，來函請寄到：

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

International Business Machines Corporation 只依「現況」提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於不侵權、可商用性或特定目的之適用性的隱含保證。有些司法管轄區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

本資訊中可能會有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時改進並（或）變動本書中所提及的產品及（或）程式。

本書對於非 IBM 網站的援引只是為了方便而提供，並不對這些網站作任何認可。這些網站所提供的資料不是 IBM 本產品的資料內容，如果要使用這些網站的資料，您必須自行承擔風險。

IBM 得以各種 IBM 認為適當的方式使用或散布 貴客戶提供的任何資訊，而無需對 貴客戶負責。

如果本程式之獲授權人為了 (i) 在個別建立的程式和其他程式（包括本程式）之間交換資訊，以及 (ii) 相互使用所交換的資訊，因而需要相關的資訊，請洽詢：

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於 IBM 客戶合約、IBM 國際程式授權合約或雙方之任何同等合約的條款，提供本文件所提及的授權程式與其所有適用的授權資料。

所引用的客戶範例為說明用途。實際的績效會因不同的配置與作業狀況而異。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。IBM 未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性、或任何對產品的其他主張是否完全無誤。有關非 IBM 產品的性能問題應直接洽詢該產品供應商。

有關 IBM 未來動向的陳述，僅代表 IBM 的目標而已，並可能於未事先聲明的情況下有所變動或撤回。

此資訊包含日常企業運作所使用的資料和報告的範例。為了盡可能完整地說明，範例中包括了個人、公司行號、品牌以及產品等的名稱。所有這些名稱全為虛構，任何與實際個人或商場企業類似之處，純屬巧合。

著作權：

本資訊包含原始語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。您可以基於研發、使用、銷售或散佈符合作業平台（用於執行所撰寫的範例程式）之應用程式設計介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散佈這些範例程式，而無需付費給 IBM。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或暗示這些程式的可靠性、有用性或功能。本程式範例以「現狀」提供，且無任何保證。IBM 對因使用這些範例程式而產生的任何損害概不負責。

隱私權條款考量

IBM 軟體產品，包括軟體即服務解決方案（「軟體產品與服務」），可能使用 Cookie 或其他技術來收集產品使用情形資訊，以協助改進使用者體驗，自訂與一般使用者的互動，或者用於其他目的。在許多情況下，「軟體產品與服務」不會收集任何個人識別資訊。我們的部分軟體產品與服務可以協助您收集個人識別資訊。如果此「軟體產品與服務」使用 Cookie 收集個人識別資訊，則以下是此產品與服務之 Cookie 使用的特定相關資訊。

此「軟體產品與服務」不使用 Cookie 或其他技術來收集個人識別資訊。

如果為此「軟體產品與服務」部署的配置將您作為客戶，讓您能夠透過 Cookie 或其他技術從一般使用者收集個人識別資訊，您應該探查您自己有關適用於此類資料收集之任何法律的相關合法建議，其中包括對通知與同意書的任何需求。

如需為這些目的使用各種技術（其中包括 Cookie）的相關資訊，請參閱 IBM's Privacy Policy（網址為 <http://www.ibm.com/privacy>）及 IBM's Online Privacy Statement（網址為 <http://www.ibm.com/privacy/details>）標題為 "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" 一節，以及 "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement"（網址為 <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>）。

商標

IBM、IBM 標誌及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標。在全球許多司法管轄區註冊。其他產品與服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。如需最新的 IBM 商標清單，請造訪「著作權及商標資訊」網站，網址是 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

Adobe、Adobe 標誌、PostScript 及 PostScript 標誌是 Adobe Systems Incorporated 在美國及（或）其他國家或地區的註冊商標或商標。

Intel、Intel 標誌、Intel Inside、Intel Inside 標誌、Intel Centrino、Intel Centrino 標誌、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium 及 Pentium 是 Intel Corporation 或其子公司在美國及其他國家或地區的商標或註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及（或）其他國家或地區的註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國及（或）其他國家或地區的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其他國家或地區的註冊商標。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標和標誌是 Oracle 及/或其附屬機構的商標或註冊商標。

其他產品及服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。

索引

Special Characters

已鑑別儲存庫 12
不同資料格拓墣 7
主控台模式
 安裝 15, 16
 解除安裝 31
 儲存庫 13
 Passport Advantage 14
必備條件 3
安裝
 使用主控台模式 15, 16
 使用安裝精靈 15
 使用無聲自動模式 15
 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 15
安裝必要條件 3
更新項目
 解除安裝
 主控台模式 31
系統需求 3
套件
 在主控台模式下安裝 16
 解除安裝
 主控台模式 31
啟動
 IBM Installation Manager 11
產品
 解除安裝
 主控台模式 31
部署中
 JBoss 27
 WebSphere 25
喜好設定
 儲存庫 13
 Passport Advantage 13, 14
repository 12
無聲自動模式
 安裝 15, 19
評分配置 21, 22
匯流排連線 7
搜尋更新項目
 主控台模式 13
解除安裝
 更新項目 31
 使用主控台模式 31
 使用安裝精靈 31
 套件
 主控台模式 31
 產品 31
 IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server 31
精靈模式
 安裝 15
 解除安裝 31
認證
 Passport Advantage 13

I

IBM Installation Manager 3, 11
IBM Passport Advantage
 設定喜好設定 13
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services - Essentials for Python 1
IBM SPSS Collaboration and Deployment Services Scoring Server
 安裝 15
 系統需求 3
 解除安裝 31
Installation Manager 3, 11

J

JBoss
 部署評分 27

L

Liberty SSL 配置 29

R

repository
 在喜好設定中設定 13
 移除儲存庫位置 12, 13
 設定喜好設定 12
 測試連線 12
 新增儲存庫位置 12, 13
 編輯儲存庫位置 12, 13

W

WebSphere
 部署評分 25

IBM.[®]