

版本 9 版次 1.2
2015 年 9 月 23 日

IBM Campaign 升級手冊



附註

使用此資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 83 頁的『注意事項』中的資訊。

這個版本適用於 9.1.2 版的 IBM Campaign 以及所有後續版本與修訂，除非新版中另有指示。

© Copyright IBM Corporation 1998, 2015.

目錄

第 1 章 升級概觀	1
升級導覽圖	1
安裝程式的運作方式	3
安裝模式	3
範例回應檔	4
將 Campaign 與 eMessage 整合	4
Campaign 與 IBM EMM 產品的整合	5
IBM Campaign 說明文件導覽圖	6
第 2 章 規劃 Campaign 升級	9
必要條件	9
備份 Campaign	10
匯出配置設定	11
升級前檢查公用程式	11
升級日誌	12
所有 IBM EMM 產品的升級必要條件	12
適用於 Oracle 或 DB2 的自動確定需求	13
使用者所定義群組和角色的名稱的變更	13
Campaign 升級工作表	13
第 3 章 升級 Campaign	15
取消部署和升級 Campaign	15
SQL 升級 Script	16
acUpgradeTool	18
設定 Campaign 9.1.2 的環境變數	19
執行 acUpgradeTool	19
第 4 章 eMessage 的升級考量	21
升級 eMessage 的必要條件	21
升級 eMessage	22
eMessage 升級期間的電子郵件	23
第 5 章 部署 Campaign Web 應用程式	25
設定 Web 應用程式階段作業逾時值	25
在 WebSphere Application Server 上部署 Campaign	25
使用 WAR 檔在 WAS 上部署 Campaign	25
使用 EAR 檔在 WAS 上部署 Campaign	26
在 WebLogic 上部署 IBM Campaign	28
配置 WebLogic 以顯示報告 (UNIX)	28
啓動 Campaign 啟聽器	29
手動啓動 Campaign 接聽器	29
將 Campaign 接聽器安裝為 Windows 服務	29
第 6 章 在部署之後配置 Campaign	31
驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態	31
設定 Campaign 系統使用者	31
在「配置」頁面上新增資料來源內容	32
匯入資料來源範本	33
複製資料來源範本	33
Campaign 配置內容	33
對映 Campaign 中的使用者表格	34
驗證 Campaign 安裝	35
設定用於與 IBM EMM 產品進行整合的內容	35
第 7 章 在 Campaign 中配置多個分割區	37
分割區超級使用者	37
設定多個分割區	38
為分割區配置資料來源內容	39
為 Campaign 設定系統使用者	40
將 IBM Cognos 報告用於多個分割區	41
為分割區指定角色、許可權和群組	41
第 8 章 在 eMessage 中配置多個分割區	43
eMessage 的分割區：概觀	43
用於在 eMessage 中配置多個分割區的導覽圖	44
為 eMessage 建立新分割區	44
為分割區準備 eMessage 系統表格	46
手動建立和移入 eMessage 系統表格	46
有關存取 IBM EMM Hosted Services 的系統使用者要求	47
在 Campaign 中為新分割區啟用 eMessage	48
為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置	48
在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件	49
測試 eMessage 分割區配置和連線	49
第 9 章 IBM Marketing Platform 公用程式和 SQL Script	51
Marketing Platform 公用程式	52
alertConfigTool	52
configTool	53
datafilteringScriptTool	56
encryptPasswords	58
partitionTool	59
populateDb	61
restoreAccess	61
scheduler_console_client	63
eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script	64
eMessage MKService_rct Script	65
第 10 章 解除安裝 Campaign	67
附錄 A. Web 應用程式叢集化	69
WebSphere 叢集化準則	69
WebLogic 叢集化準則	71
配置 ehcache	73
附錄 B. 升級為叢集接聽器環境	75
受支援的接聽器叢集配置	78
接聽器叢集圖	78
叢集式接聽器的共用網路位置：campaignSharedHome	79

聯絡 IBM 技術支援	81	隱私權條款和使用條款考量	85
注意事項	83		
商標	84		

第 1 章 升級概觀

當您升級、配置和部署 Campaign 時，會完成 Campaign 的升級。《Campaign 升級手冊》提供了關於如何升級、配置和部署 Campaign 的詳細資訊。

請使用「升級導覽圖」部分來全面瞭解如何使用《Campaign 升級手冊》。

升級導覽圖

使用升級導覽圖來快速尋找升級 Campaign 時所需的資訊。

您可以使用下列表格來瀏覽升級 Campaign 時必須完成的作業：

表 1. *Campaign* 升級導覽圖

主題	資訊
第 69 頁的附錄 A, 『Web 應用程式叢集化』	如果要使用 Web 應用程式叢集化，請在開始安裝之前檢視此附錄。
第 75 頁的附錄 B, 『升級為叢集接聽器環境』	如果要使用 Campaign 接聽器叢集化，請在開始安裝前檢視此附錄。
第 1 章, 『升級概觀』	此主題提供了下列資訊： <ul style="list-style-type: none">第 3 頁的『安裝程式的運作方式』第 3 頁的『安裝模式』第 4 頁的『將 Campaign 與 eMessage 整合』第 5 頁的『Campaign 與 IBM EMM 產品的整合』第 6 頁的『IBM Campaign 說明文件導覽圖』
第 9 頁的第 2 章, 『規劃 Campaign 升級』	此主題提供了下列資訊： <ul style="list-style-type: none">第 9 頁的『必要條件』第 10 頁的『備份 Campaign』第 11 頁的『匯出配置設定』第 11 頁的『升級前檢查公用程式』第 12 頁的『升級日誌』第 12 頁的『所有 IBM EMM 產品的升級必要條件』第 13 頁的『Campaign 升級工作表』第 15 頁的第 3 章, 『升級 Campaign』
第 15 頁的第 3 章, 『升級 Campaign』	此主題提供了下列資訊： <ul style="list-style-type: none">第 15 頁的『取消部署和升級 Campaign』第 16 頁的『SQL 升級 Script』第 18 頁的『acUpgradeTool』
第 21 頁的第 4 章, 『eMessage 的升級考量』	此主題提供了下列資訊： <ul style="list-style-type: none">第 21 頁的『升級 eMessage 的必要條件』第 22 頁的『升級 eMessage』

表 1. Campaign 升級導覽圖 (繼續)

主題	資訊
第 25 頁的第 5 章,『部署 Campaign Web 應用程式』	<p>此主題提供了下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 25 頁的『設定 Web 應用程式階段作業逾時值』 • 第 25 頁的『在 WebSphere Application Server 上部署 Campaign』 • 第 28 頁的『在 WebLogic 上部署 IBM Campaign』 • 第 29 頁的『啓動 Campaign 伺服器』
第 31 頁的第 6 章,『在部署之後配置 Campaign』	<p>此主題提供了下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 31 頁的『驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態』. • 第 31 頁的『設定 Campaign 系統使用者』 • 第 32 頁的『在「配置」頁面上新增資料來源內容』 • 第 33 頁的『Campaign 配置內容』 • 第 34 頁的『對映 Campaign 中的使用者表格』 • 第 35 頁的『驗證 Campaign 安裝』 • 第 35 頁的『設定用於與 IBM EMM 產品進行整合的內容』
第 37 頁的第 7 章,『在 Campaign 中配置多個分割區』	<p>此主題提供了下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 37 頁的『分割區超級使用者』 • 第 38 頁的『設定多個分割區』 • 第 41 頁的『為分割區指定角色、許可權和群組』
第 43 頁的第 8 章,『在 eMessage 中配置多個分割區』.	<p>此主題提供了下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 第 43 頁的『eMessage 的分割區：概觀』 • 第 44 頁的『用於在 eMessage 中配置多個分割區的導覽圖』 • 第 44 頁的『為 eMessage 建立新分割區』 • 第 46 頁的『為分割區準備 eMessage 系統表格』 • 第 47 頁的『有關存取 IBM EMM Hosted Services 的系統使用者要求』 • 第 48 頁的『在 Campaign 中為新分割區啓用 eMessage』 • 第 48 頁的『為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置』 • 第 49 頁的『在配置 eMessage 之後，重新啓動系統元件』 • 第 49 頁的『測試 eMessage 分割區配置和連線』

表 1. Campaign 升級導覽圖 (繼續)

主題	資訊
第 51 頁的第 9 章，『IBM Marketing Platform 公用程式和 SQL Script』	此主題提供了下列資訊： <ul style="list-style-type: none">第 52 頁的『Marketing Platform 公用程式』第 64 頁的『eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script』第 65 頁的『eMessage MKService_rct Script』
第 67 頁的第 10 章，『解除安裝 Campaign』	此主題提供了關於如何解除安裝 Campaign 的資訊。

安裝程式的運作方式

安裝 Campaign 時，請將 IBM® EMM 安裝程式與 Campaign 安裝程式配合使用。

IBM EMM 套組安裝程式會在安裝程序中啓動個別產品安裝程式。

請使用下列準則來安裝 Campaign：

- 請確保 IBM EMM 安裝程式與 Campaign 安裝程式位於伺服器上的相同目錄中，該伺服器是您要在其中安裝 Campaign 的伺服器。當多個版本的 Campaign 安裝程式位於 IBM EMM 安裝程式所在的目錄中時，IBM EMM 安裝程式會在安裝精靈的「IBM EMM 產品」畫面上顯示最新版本的 Campaign。
- 如果計劃在安裝 Campaign 之後立即安裝修補程式，請確保修補程式安裝程式與 IBM EMM 及 Campaign 安裝程式位於相同目錄中。

依預設，IBM EMM 會安裝在下列其中一個目錄中：

- opt/IBM/EMM (適用於 UNIX)
- C:\IBM\EMM (適用於 Windows)

依預設，IBM EMM 產品會安裝在 *IBMEMM_Home* 目錄的子目錄中。例如，Marketing Platform 會安裝在 *IBMEMM_Home/Platform* 目錄中。

但是，您可以在安裝期間變更這些目錄。

安裝模式

IBM EMM 套組安裝程式可以在下列其中一種模式下執行：GUI 模式、主控台模式或無聲自動模式（也稱為自動模式）。安裝 Campaign 時，請選取適合於您需求的模式。

若為升級，請使用安裝程式來執行您在起始安裝期間所執行的許多相同作業。

GUI模式

透過適用於 Windows 的 GUI 模式或適用於 UNIX 的 X Window System 模式，使用圖形使用者介面來安裝 Campaign。

主控台模式

透過使用主控台模式，利用指令行視窗來安裝 Campaign。

註：要在主控台模式下正確顯示安裝程式畫面，請將您的終端機軟體配置為支援 UTF-8 字元編碼。其他字元編碼（例如 ANSI）將不會正確呈現文字，並且有些資訊將不可讀。

無聲自動模式

多次使用無聲自動模式或自動模式來安裝 Campaign。無聲自動模式使用回應檔進行安裝，且在安裝過程中不需要使用者輸入。

註：在叢集 Web 應用程式或叢集接聽器環境中，升級安裝不支援無聲自動模式。

範例回應檔

必須建立回應檔，才能設定 Campaign 的無聲自動安裝。您可以使用範例回應檔來建立回應檔。安裝程式在 ResponseFiles 壓縮保存檔中隨附了範例回應檔。

下表提供了範例回應檔的相關資訊：

表 2. 範例回應檔的說明

範例回應檔	說明
<code>installer.properties</code>	IBM EMM 主安裝程式的範例回應檔。
<code>installer_product initials and product version number.properties</code>	Campaign 安裝程式的範例回應檔。 例如， <code>installer_ucn.n.n.n.properties</code> 是 Campaign 安裝程式的回應檔，其中 <code>n.n.n.n</code> 是版本號碼。
<code>installer_report pack initials, product initials, and version number.properties</code>	報告包安裝程式的範例回應檔。 例如， <code>installer_urpc9.1.2.0</code> 是 Campaign 報告包安裝程式的回應檔。

將 Campaign 與 eMessage 整合

將 IBM Campaign 與 IBM eMessage 整合後，可以使用 eMessage 來進行高度個人化的電子郵件行銷活動。eMessage 提供了由 IBM 管理的資源的存取權。借助 eMessage，您可以設計、傳送和個別監視基於儲存在客戶資料集區中資訊的自訂訊息。

在 Campaign 中，使用流程圖來建立電子郵件收件者清單並為每個收件者選取個人化資料。

在 eMessage 中，使用由 IBM 管理的電子郵件設計資源、傳輸資源和遞送資源來進行電子郵件行銷活動。

安裝 IBM Campaign 時，安裝程式會自動包括支援 IBM eMessage 所需要的檔案。下列動作針對 eMessage 來完成：

- eMessage 在 Campaign 目錄結構中建立為子目錄。
- eMessage 配置內容列示在 IBM Marketing Platform 中，但這些內容處於非作用狀態。
- 將在 Campaign 紅色標題中建立特定於 eMessage 的資料庫表格。但是，這些資料庫表格只包含初始資料。
- 除非啓用並配置 eMessage，否則，將不顯示特定於 eMessage 的功能表和其他功能。

您必須先要求從 IBM 中取得管理的電子郵件帳戶，然後才能傳送個人化行銷電子郵件。

當您要求取得電子郵件帳戶時，IBM 會開始一個商議程序，旨在使您熟悉 eMessage，將您連接到管理的電子郵件資源，並在領先的網際網路服務供應商 (ISP) 中建立您作為合法電子郵件行銷人員的信譽。建立良好的信譽對於將您的行銷訊息順利傳遞到客戶和潛在客戶十分重要。

如需有關如何啓用和配置 eMessage 以及如何準備管理的電子郵件帳戶的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

eMessage 元件

eMessage 需要稱作「收件者清單上傳器 (RLU)」和「回應和聯絡追蹤程序 (RCT)」的特殊化元件。

RLU 是一個 eMessage 外掛程式元件，它與 Campaign 一起運行，以將與電子郵件收件者清單相關聯的位址、個人化資料以及 meta 資料上傳到 IBM EMM Hosted Services。

eMessage RCT 會從 IBM EMM Hosted Services 中擷取鏈結追蹤和電子郵件遞送通知資料，並將資料儲存在 Campaign 紅目中的 eMessage 系統表格內。

當您啓用並配置 IBM eMessage 時，eMessage 元件即運行。如需有關啓用 eMessage 和使用 RLU 與 RCT 的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

預設元件安裝位置

IBM 安裝程式將 RLU 放置在已安裝 Campaign J2EE 應用程式的電腦上。RLU 位置記錄在 **Campaign > 分割區 > partition1 > eMessage > eMessagePluginJarFile** 配置內容中。

安裝程式將 RCT 放置在已安裝 Campaign 伺服器的電腦上。

如果 J2EE 和伺服器元件位於不同電腦上，請在每台機器上分別執行安裝程式，以將 RLU 與 J2EE 應用程式安裝在一起，將 RCT 與 Campaign 伺服器安裝在一起。

多個分割區中的 eMessage 元件

對於整個 eMessage 安裝，存在一個 RLU。安裝程式僅為預設分割區移入 eMessagePluginJarFile 配置內容。如果要在 eMessage 安裝中使用多個分割區，則必須為所有其他分割區手動配置 RLU 的位置。對於所有分割區，eMessagePluginJarFile 內容中指定的位置均相同。如需相關資訊，請參閱第 48 頁的『為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置』。

對於整個 eMessage 安裝，只存在一個 RCT。eMessage 不需要在配置內容中指定 RCT 的位置。RCT 接收到的回應會自動指定適當的本端分割區以獲取正確的回應屬性。

Campaign 與 IBM EMM 產品的整合

可以將 Campaign 與多個 IBM EMM 產品進行整合以自訂行銷活動。

Campaign 與下列 IBM EMM 產品進行整合：

- IBM Marketing Operations
- IBM Digital Analytics

- IBM SPSS® Modeler Marketing Edition

如需相關資訊，請參閱每一個產品的文件。此外，有關 Campaign 與其他 IBM EMM 產品的整合的資訊，請參閱《IBM Campaign 安裝手冊》。

重要：不再支援 Campaign 與 PredictiveInsight 的整合。PredictiveInsight 已取代為 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition。如果 Campaign 安裝使用 PredictiveInsight，則安裝 Campaign 9.1 版將阻止在現有流程圖中進一步使用「模型」和「評分」程序。如果要在 Campaign 中繼續預測建模，則必須安裝 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 並重新定義所需程序。如需相關資訊，請參閱《IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊》。

IBM Campaign 說明文件導覽圖

IBM Campaign 為使用者、管理者及開發人員提供了說明文件及說明。

表 3. 啓動及執行

作業	文件
瞭解新增特性、已知問題及限制	IBM Campaign 版本注意事項
瞭解 Campaign 系統表的結構	IBM Campaign 系統表及資料字典
安裝或升級 Campaign	下列其中一個手冊： • IBM Campaign 安裝手冊 • IBM Campaign 升級手冊
實作隨 Campaign 提供的 IBM Cognos® 報告	IBM EMM 報告安裝與配置手冊

表 4. 配置並使用 Campaign

作業	文件
• 調整配置和安全設定 • 為使用者準備 Campaign • 執行公用程式和執行維護 • 瞭解整合	IBM Campaign 管理者手冊
• 建立和部署市場行銷活動 • 分析行銷活動結果	IBM Campaign 使用手冊
改進流程圖效能	IBM Campaign 調整手冊
使用 Campaign 功能	適用於 IBM EMM 使用手冊的 IBM 巨集

表 5. 將 Campaign 與其他 IBM 產品整合

作業	文件
與 IBM eMessage 整合	《IBM Campaign 安裝和升級手冊》：如何在本端環境中安裝和準備 eMessage 元件。 《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》：如何連接至管理的傳訊資源。 《IBM Campaign 管理者手冊》：如何配置供應項目整合。

表 5. 將 *Campaign* 與其他 IBM 產品整合 (繼續)

作業	文件
與 IBM Digital Analytics 整合	《IBM Campaign 管理者手冊》：如何配置整合。 《IBM Campaign 使用手冊》：如何將 Web 分析客群設為市場行銷活動中的目標。
與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合	IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 整合手冊
與 IBM Marketing Operations 整合	IBM Marketing Operations 與 IBM Campaign 整合手冊
與 IBM Opportunity Detect 整合	《IBM Campaign 管理者手冊》：如何配置整合。 《IBM Opportunity Detect 管理者手冊》和《IBM Opportunity Detect 使用手冊》：如何管理和使用產品。
與 IBM Silverpop Engage 整合	IBM Campaign 與 IBM Silverpop Engage 整合手冊
註：可能有其他可用的整合未列在此表格中。請參閱適用於 IBM Campaign 的產品工具和公用程式。另請參閱 IBM 解決方案工程專案。	

表 6. *Campaign* 的開發

作業	文件
使用 REST API	請參閱 IBM Knowledge Center
使用 SOAP API	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Campaign SOAP API 手冊 • devkits\CampaignServicesAPI 中的 JavaDoc
開發 Java™ 外掛程式或指令行執行檔，以將驗證新增至 Campaign	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Campaign 驗證 PDK 手冊 • devkits\validation 中的 JavaDoc

表 7. 取得說明

作業	指示
使用 IBM Knowledge Center	跳至 Welcome_kc_campaign.dita">http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSCVKV/product>Welcome_kc_campaign.dita
開啟線上說明	使用 IBM Campaign 應用程式時： 1. 選擇說明 > 這個頁面的說明，以開啟環境定義相關說明主題。 2. 按一下說明視窗中的顯示導覽圖示，以顯示完整說明。
取得 PDF	使用 IBM Campaign 應用程式時： • 選擇說明 > 產品說明文件以存取 Campaign PDF。 • 選擇說明 > 所有 IBM EMM 套組說明文件以存取所有產品 PDF。 • 安裝程序期間，按一下 IBM EMM 安裝程式中的鏈結。
取得支援	跳至 http://www.ibm.com/ ，然後按一下支援 & 下載項目，以存取「IBM 支援入口網站」。

第 2 章 規劃 Campaign 升級

您可以升級現行版本的 Campaign 以使其具有最新功能。

必要條件

在安裝或升級任何 IBM EMM 產品之前，必須先確保您的電腦符合所有必備軟體和硬體條件。

系統需求

如需系統需求的相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統需求》手冊。

網域需求

作為套組安裝的 IBM EMM 產品必須安裝在同一個網域中以符合瀏覽器限制，這些限制旨在限制使用跨網站 Scripting 時可能出現的安全風險。

JVM 需求

必須將套組內的 IBM EMM 應用程式部署在專用的 Java™ 虛擬機器 (JVM) 上。IBM EMM 產品會自訂 Web 應用程式伺服器所使用的 JVM。如果您遇到與 JVM 相關的錯誤，則必須建立專用於 IBM EMM 產品的 Oracle WebLogic 或 WebSphere® 網域。

知識需求

要安裝 IBM EMM 產品，您必須對產品的安裝環境具有全面的瞭解。這包括瞭解作業系統、資料庫和 Web 應用程式伺服器的相關知識。

存取權

請確認您具有完成安裝作業所需的下列網路許可權：

- 所有必要資料庫的管理存取權。
- 對用於執行 Web 應用程式伺服器和 IBM EMM 元件的作業系統帳戶的相關目錄及子目錄的讀取權和寫入權
- 對您必須編輯的所有檔案的寫入權
- 對必須用於儲存檔案的所有目錄（例如安裝目錄以及進行升級時的備份目錄）的寫入權
- 用於執行安裝程式的相應讀/寫/執行許可權

確認您知道 Web 應用程式伺服器的管理密碼。

對於 UNIX，必要的其他許可權如下所示：

- 用於安裝 Campaign 和 Marketing Platform 的使用者帳戶必須是 Campaign 使用者所在群組的成員。此使用者帳戶必須具有有效的起始目錄，並具有該目錄的寫入權。
- IBM 產品的所有安裝程式檔案都必須具有完整許可權（例如 rwxr-xr-x）。

JAVA_HOME 環境變數

如果在安裝 IBM EMM 產品的電腦上定義了 **JAVA_HOME** 環境變數，請確認該變數指向受支援版本的 JRE。如需系統需求的相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統需求》手冊。

如果 **JAVA_HOME** 環境變數指向不正確的 JRE，則必須先清除 **JAVA_HOME** 變數，然後再執行 IBM EMM 安裝程式。

您可以使用下列其中一種方法來清除 **JAVA_HOME** 環境變數：

- Windows：在指令視窗中，輸入 **set JAVA_HOME=**（留空），然後按 Enter 鍵。
- UNIX：在終端機中，輸入 **export JAVA_HOME=**（留空），然後按 Enter 鍵。

export JAVA_HOME=（留空）

清除此環境變數之後，IBM EMM 安裝程式將使用與安裝程式組合在一起的 JRE。您可以在安裝完成之後重設此環境變數。

Marketing Platform 需求

必須先安裝或升級 Marketing Platform，然後再安裝或升級任何 IBM EMM 產品。對於一起工作的每一組產品，僅必須安裝或升級 Marketing Platform 一次。每一個產品安裝程式都會檢查是否安裝了所需要的產品。如果您的產品或版本未向 Marketing Platform 登錄，則系統會顯示一則訊息，提示您先安裝或升級 Marketing Platform，然後再繼續安裝。Marketing Platform 必須已部署且處於執行狀態，然後您才能在**設定 > 配置**頁面上設定任何內容。

備份 Campaign

在升級 Campaign 之前，必須先備份 Campaign 的現行安裝。備份 Campaign 的現行安裝將確保在升級過程中發生任何問題時，可以將 Campaign 的安裝還原至已知的工作狀態。在執行安裝程式時，可以手動或自動備份 Campaign 的安裝。

程序

請完成下列步驟來手動備份 Campaign 的現行安裝：

1. 備份 Campaign 安裝目錄。如果已安裝 eMessage，請備份 eMessage 安裝目錄。

Campaign 升級程序會安裝執行 Campaign 和 eMessage 時所需的所有檔案。如果已安裝 eMessage，則在升級 Campaign 時，Campaign 升級程序會升級 eMessage 的安裝。

2. 如果已安裝 eMessage，請備份 Campaign 和 eMessage 的現有安裝所使用的系統表格資料庫。

請參閱資料庫文件以取得有關備份您的資料的指示信息。

匯出配置設定

您可以將 Campaign 的現行安裝的配置設定用於 Campaign 的升級版本。在升級之前，請使用 IBM **configTool** 公用程式匯出 Campaign 配置參數。請指定並記錄 configTool 公用程式所建立的 **exported.xml** 檔案的唯一檔名和位置，以便您可以在升級程序完成後找到該檔案。

升級前檢查公用程式

在從 IBM Campaign 9.1 版升級至 9.1.2 版之前，請先使用 **preUpgradeTool** 公用程式識別檔案系統和資料庫中的任何問題或不一致性。執行此公用程式是可選的，但建議您這樣做。

此選用工具亦稱為 IBM Omni-Channel Marketing Installation Check Accelerator。

您可以在任何位置安裝公用程式。對於 Windows，此公用程式的名稱為 **preUpgradeTool.bat**。對於其他作業系統，此公用程式的名稱為 **preUpgradeTool.sh**。

註：預設安裝程序不安裝升級前工具。如需安裝和使用該工具的相關資訊，請參閱「IBM 支援中心入口網站」上的文章：IBM Omni-Channel Marketing Installation Check Accelerator。

此公用程式執行下列檢查：

- 檢查檔案是否存在：驗證 IBM Campaign 起始目錄位置。此目錄必須存在於檔案系統中，並且可供此公用程式存取。此檢查將驗證升級需要的所有檔案（例如資料庫升級 Script 和配置檔）是否存在於此目錄中。如果任何檔案不可存取，則此檢查將失敗。
- 檢查配置：驗證是否可以存取升級配置所需的 **campaign_configuration.xml**。此作業還檢查 **campaign_configuration.xml** 是否為有效的 XML 檔。如果此文件已毀損，則此作業將失敗。
- 檢查 Platform 配置可存取性：驗證 IBM Marketing Platform 配置是否可存取。
- 檢查資料庫升級：驗證您提供的資料庫詳細資料是否有效。此公用程式將使用您的使用者認證來存取資料庫，並驗證該資料庫是否包含 IBM Campaign 系統表格。另外，此檢查還驗證您在該資料庫中是否擁有「建立」、「刪除」和「變更」許可權。
- 檢查 Campaign 和階段作業的 **ses** 檔案：每個行銷活動、階段作業和流程圖都有與之相關聯的類型為 **ses** 的檔案。**.ses** 檔案儲存與行銷活動、階段作業或流程圖相關的系統資料。如果缺少某個檔案，則相關物件將不可用。

程序概觀

在執行 **preUpgradeTool** 之前，請在 **setenv.bat** (Microsoft Windows) 或 **setenv.sh** (其他作業系統) 檔案中輸入環境詳細資料。然後，可以執行 **preUpgradeTool** 公用程式。

1. 此公用程式以交互方式要求獲取升級所需的資訊，例如 **CAMPAIGN_HOME** 的位置和資料庫詳細資料。
2. 收集所有詳細資料之後，將對其進行驗證。
3. 將顯示每個驗證步驟的狀態。另外，還將記錄所有結果。

4. 如果所有檢查都通過，則將會顯示成功訊息，並提供一個用於繼續進行升級的選項。
5. 您提供的所有資料都將自動傳遞到升級 Script。

升級日誌

acUpgradeTool 會將處理詳細資料、警告或錯誤寫入日誌檔。在執行升級工具之前，可透過編輯 setenv Script 檔來調整日誌檔的位置和贅詞層次。setenv 檔案會儲存在升級工具所在的資料夾中。

ac_upgrade.log 是預設日誌檔。**ac_upgrade.log** 日誌檔儲存在 Campaign 安裝目錄中的 **logs** 資料夾內。

請檢查升級日誌中的警告和錯誤，並在完成升級之前更正這些錯誤。

註： 還會在相同位置中產生 **CHRH.log** 檔案。**CHRH.log** 檔案的大小為 0 KB，並且可以忽略。

所有 IBM EMM 產品的升級必要條件

在升級 Campaign 之前先正確符合許可權、作業系統和知識的所有要求，以確保無縫升級體驗。

除去由先前安裝產生的回應檔

如果要從 8.6.0 版之前的版本進行升級，則必須刪除由先前的 Campaign 安裝產生的回應檔。舊回應檔與 8.6.0 版以及更新版本的安裝程式不相容。

如果未能移除舊回應檔，可能會導致在執行安裝程式時安裝程式欄位中的預填充有不正確的資料，或者導致安裝程式無法安裝某些檔案或跳過配置步驟。

IBM 回應檔名為 **installer.properties**。

每一個產品的回應檔名為 **installer_productversion.properties**。

安裝程式會在您於安裝期間指定的目錄內建立回應檔。預設位置是使用者的起始目錄。

適用於 UNIX 的使用者帳戶需求

在 UNIX 上，用於安裝產品的使用者帳戶必須完成升級，否則安裝程式將無法偵測先前的安裝。

32 位或 64 位版本升級

如果要將 Campaign 從 32 位版本移至 64 位版本，請確保完成下列作業：

- 確保產品資料來源的資料庫用戶端程式庫是 64 位版本。
- 確保所有相關程式庫路徑（例如，啟動 Script 或環境 Script）都正確參照 64 位版本的資料庫驅動程式。

適用於 Oracle 或 DB2 的自動確定需求

如果 Marketing Platform 系統表格位於 Oracle 或 DB2® 中，則必須啓用該環境的自動確定模式。

有關指示信息，請參閱 Oracle 或 DB2 文件。

使用者所定義群組和角色的名稱的變更

必須先升級 Marketing Platform，然後再升級 Campaign。為了避免在升級 Marketing Platform 時出現問題，由使用者建立的群組和角色的名稱必須與 Marketing Platform 所定義的群組或角色的名稱不同。

如果名稱相同，則必須先變更您建立的群組或角色名稱，然後再升級。例如，如果已建立名為 Admin 的群組或角色，則必須變更該名稱，這是因為 Admin 是在 Campaign 中使用的一個名稱。

Campaign 升級工作表

在執行 acUpgradeTool 之前，必須先收集 Campaign 安裝的相關資訊。

收集 Campaign 安裝的下列相關資訊：

- Marketing Platform 安裝目錄（setenv 檔案中的 UNICA_PLATFORM_HOME）的完整路徑。如果 Marketing Platform 安裝在與 Campaign 不同的機器上，請指定 CAMPAIGN_HOME 路徑，而不是 UNICA_PLATFORM_HOME 路徑。
- Campaign 安裝目錄（setenv 檔案中的 CAMPAIGN_HOME）的完整路徑
- 對於多分割區升級，要升級的分割區的名稱。
- 目標 Campaign 系統的連線資訊（URL 和埠）
- 連線類型（WebLogic 或 JDBC）和 JAR 檔的位置
- JDBC 驅動程式的 Java 類別名稱
- JDBC URL
- JDBC 驅動程式所需的其他內容（如果存在）
- 目標系統表格資料庫的使用者名稱和密碼
- 目標系統表格的型錄（或資料庫）
- 目標系統表格的綱目
- 要升級的 Campaign 的版本
- Campaign 配置檔案 (campaign_configuration.xml) 的完整路徑或相對路徑。該檔案位於 Campaign 安裝下的 conf 目錄中。

第 3 章 升級 Campaign

您可以將 IBM Campaign 從 9.1.x 版和 9.1.1.x 版升級至 9.1.2 版。

關於這項作業

從 Campaign 9.1.x 或 9.1.1.x 進行升級被視為原位升級。必須將新版本安裝到 Campaign 的現行安裝所在的目錄中，以便 Campaign 可以偵測到升級。

註：如果您計劃升級到叢集 Campaign 接聽器配置，請務必參閱第 75 頁的附錄 B，『升級為叢集接聽器環境』。

下列步驟提供了要升級 Campaign 必須完成的作業的概觀：

1. 取消部署 Campaign。
2. 在 Campaign 安裝目錄中執行 IBM EMM 安裝程式和 Campaign 安裝程式。該安裝程式將自動以升級模式執行。執行安裝程式時，請遵循《IBM Campaign 安裝手冊 9.1.2 版》中的指示。
3. 執行升級前公用程式（`preUpgradeTool.bat` 或 `preUpgradeTool.sh`）。
4. 執行 `Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.2/acUpgradeTool` 中的升級工具。
5. 在完成升級之後，您必須清除瀏覽器快取。並且在套用任何用於更新 Campaign 應用程式的 Campaign 修正套件或 Campaign 臨時修正程式後，也必須清除瀏覽器快取。
6. 按照《IBM EMM 報告安裝與配置手冊》中的說明升級報告。

針對 eMessage 使用者的重要注意事項

eMessage 將作為 Campaign 的一部分安裝或升級。如果您目前使用或計劃使用 eMessage，請參閱 第 21 頁的第 4 章，『eMessage 的升級考量』。

註：升級 eMessage 時，不需要選取**自動 DB** 設定。此選項僅用於新安裝，此時 eMessage 系統表格尚不存在。

針對 Contact Optimization 使用者的重要注意事項

必須同時升級 Campaign 和 Contact Optimization。如果不想同時升級 Campaign 和 Contact Optimization，則您必須手動停止 Contact Optimization 接聽器。

取消部署和升級 Campaign

在升級 Campaign 之前，必須先取消部署 Campaign 的現行安裝。

程序

請完成下列步驟，以取消部署 Campaign 的現行安裝：

1. 透過使用下列其中一種方法來停止 Campaign 接聽器：
 - 在 UNIX 上，以 root 使用者身分執行下列指令：`./rc.unica_ac stop`
 - 在 Windows 上，轉至 Campaign bin 目錄並執行下列指令：`svrstop -p <port>`，其中 `<port>` 是正在其上執行接聽器的埠。依預設，`<port>` 是 4664。

如果系統提示您輸入 `CAMPAIGN_HOME` 環境變數，請使用下列指令來設定 `CAMPAIGN_HOME` 環境變數：`set CAMPAIGN_HOME=C:\installation_pathCampaign`。

在設定 `CAMPAIGN_HOME` 環境變數之後，按此處所示執行設置，然後再次執行 `svrstop` 命令。

2. 此外，停止可能正在執行的 Campaign 公用程式 (`unic_*`)。如需指示，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

如果跳過此步驟，則安裝程式將偵測是否有任何處理程序正在執行並要求您將其停止。

3. 遵循 Web 應用程式伺服器中的指示，以取消部署 `Campaign.war` 檔案，並儲存或啓動所有變更。
4. 關閉並重新啓動 Web 應用程式伺服器，以釋放對 `Campaign.war` 檔案的鎖定。

下一步

取消部署 Campaign 的現行安裝之後，可以在升級模式下執行 EMM 安裝程式。請使用下列準則在升級模式下執行安裝程式：

- 要確保 EMM 安裝程式在升級模式下執行，請在執行安裝程式時選取現行安裝所在的目錄。安裝程式將偵測到現有版本的 Campaign 並提示您確認升級。
- 升級至 9.x 版時，請不要選取**自動 DB** 設定的安裝程式選項。此選項用於新的安裝，而不是用於升級。
- 如果要在安裝了其他 IBM 產品的系統上重新執行安裝程式，在升級程序中，請在安裝程式內只選取 Campaign。
- 如果先前建立了回應檔，並且以自動模式執行，則安裝程式將使用先前設定的安裝目錄。如果要在不存在任何回應檔的情況下使用自動模式進行升級，請在首次安裝時手動執行安裝程式以建立回應檔，並確保在安裝精靈中選取現行安裝目錄。
- 如果您使用分散式系統，並且已將 Campaign 接聽器安裝在一個伺服器上且將 J2EE 安裝在另一個伺服器上，請完成下列作業以升級 Campaign：
 1. 在安裝了 Campaign 接聽器的伺服器上執行 Campaign 安裝程式。請確保在安裝程式的「Campaign 元件」視窗中選取 **Campaign 伺服器** 選項。
 2. 在安裝了 J2EE 的伺服器上執行 Campaign 安裝程式。請確保在安裝程式的「Campaign 元件」視窗中清除「Campaign 伺服器」選項。

在升級程序完成後，您可以建立 EAR 檔。如需有關創建 EAR 檔的相關資訊，請參閱《IBM Campaign 安裝手冊》。

在升級模式下執行 EMM 安裝程式之後，請執行 `acUpgradeTool` 以繼續執行升級程序。

SQL 升級 Script

根據資料庫類型，使用 SQL 升級 Script 來升級 Campaign 的安裝。

SQL 升級 Script 位於 *Campaign_Home/tools/upgrade/9.1To9.1.2* 中。根據資料庫類型，請使用下表格中的其中一個 Script：

表 8. 取決於資料庫類型的 SQL 升級 Script

SQL 升級 Script	資料庫類型
ac_upgrade_db2.sql	DB2 升級 Script (非 Unicode)
ac_upgrade_db2_unicode.sql	DB2 升級 Script (Unicode)
ac_upgrade_oracle.sql	Oracle 升級 Script (非 Unicode)
ac_upgrade_oracle_unicode.sql	Oracle 升級 Script (Unicode)
ac_upgrade_sq1svr.sql	MS SQL Server 升級 Script (非 Unicode)
ac_upgrade_sq1svr_unicode.sql	MS SQL Server 升級 Script (Unicode)

對 SQL 升級 Script 的變更

您必須修改 SQL 升級 Script，以體現對 Campaign 資料庫表格所做的變更。請使用下表來瞭解必須對某些 SQL 升級 Script 進行的變更：

表 9. 對 SQL 升級 Script 的變更

已變更的 Campaign 資料庫 表名稱	需要在 SQL 升級 Script 中進行的變更
UA_ContactHistory 表格	在現有的 Campaign 環境中，UA_ContactHistory 表格中的 CustomerID 欄位已變更為 ID 。 為適應該欄位名稱變更，請將升級 Script 中出現的所有 CustomerID 都變更為 ID。

表 9. 對 SQL 升級 Script 的變更 (繼續)

已變更的 Campaign 資料庫 表名稱	需要在 SQL 升級 Script 中進行的變更
HH_ContactHistory	現有 Campaign 環境包含名為家庭的附加目標客戶類型。為了支援這種目標客戶類型，資料庫包含 HH_ContactHistory 表、HH_ResponseHistory 表和 HH_DtlContactHist 表。主要索引鍵為 HouseholdID。
HH_ResponseHistory	
HH_DtlContactHist	<p>請完成下列作業，以便在新的 Campaign 安裝中支援家庭目標客戶類型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 在 SQL 升級 Script 中找到為客戶目標客戶類型更新回應歷程和處理大小的代碼。 為家庭目標客戶類型抄寫該代碼。 將陳述式中的表格名稱變更為家庭目標客戶類型的相應名稱，並將對 CustomerID 的參照變更為 HouseholdID。 <p>下列 SQL 陳述式範例顯示了對於包含家庭目標客戶類型的 SQL Server 資料庫，必須對 ac_upgrade_sqlsvr.sql Script 新增的內容。為支援家庭目標客戶類型而變更的文字以粗體顯示：</p> <pre>-- ResponseHistory update "template" ALTER TABLE HH_ResponseHistory ADD DirectResponse int NULL go -- Update the treatment sizes update ua_treatment set treatmentsize=(select count(DISTINCT HouseholdID) from HH_ContactHistory where HH_ContactHistory.CellID = ua_treatment.CellID AND HH_ContactHistory.PackageID = ua_treatment.PackageID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 0) where exists (select * from hh_contacthistory where hh_contacthistory.CellID = ua_treatment.CellID AND hh_contacthistory.PackageID = ua_treatment.PackageID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 0) go update ua_treatment set treatmentsize=(select count(DISTINCT HouseholdID) from HH_DtlContactHist where HH_DtlContactHist.TreatmentInstID = ua_treatment.TreatmentInstID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 1) where exists (select * from hh_dtlcontacthist where hh_dtlcontacthist.TreatmentInstID = ua_treatment.TreatmentInstID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 1) go</pre>

如需有關管理資料庫表格和目標客戶類型的相關資訊，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

acUpgradeTool

acUpgradeTool 會更新 Campaign 系統表格並修改使用者資料，以與新版本的 Campaign 配合使用。以升級模式執行 EMM 安裝程式之後，您可以執行 **acUpgradeTool**。

設定 Campaign 9.1.2 的環境變數

在執行 **acUpgradeTool** 之前，請編輯 **setenv** 檔案以設定 **acUpgradeTool** 工具所需的環境變數。

程序

請完成下列動作，來設定 Campaign 9.1.2 版的環境變數：

1. 在文字編輯器中開啟 **setenv.bat** (Windows) 或 **setenv.sh** (UNIX)。 **setenv** 檔儲存在升級工具的安裝目錄中，例如 *Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.2*。
2. 請遵循 **setenv** 檔案中的指示信息以提供與安裝相關的值。 下表包含了變數的清單：

表 10. **setenv** 檔案中的變數：

變數	說明
JAVA_HOME	必要項目。 Campaign 安裝所使用的 JDK 的根目錄。 對於 WebLogic，您必須提供 JDK1.7 的 JAVA_HOME 路徑。如果您提供 JDK1.7 之外的 JAVA_HOME，則升級工具公用程式將會失敗。
JDBC_DRIVER_CLASSPATH	必要項目。 JDBC 驅動程式的完整路徑，包括 .jar 檔案。 對於 WebLogic 和 WebSphere，該路徑需要包含 .jar 檔。
IS_WEBLOGIC_SSL BEA_HOME_PATH SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH	如果您正在使用 SSL 並且透過 WebLogic 伺服器與目標系統表格連線，則此變數是必需的。 設定 IS_WEBLOGIC_SSL=YES ，然後設定 BEA_HOME_PATH 和 SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH 。有關詳細資料，請參閱 setenv 檔案。
其他變數	有許多您可以設定的可選變數。例如： <ul style="list-style-type: none">要執行 Unicode Script，請設定 IS_UNICODE_SCRIPT = YES要避免在執行升級工具時出現記憶體錯誤，請在 JAVA_OPTIONS 環境變數中指定較大的 Java 資料堆記憶體大小。 有關指示信息，請參閱 setenv 檔案。

執行 **acUpgradeTool**

要升級 Campaign，請在以升級模式執行安裝程式之後，執行 **acUpgradeTool**。

開始之前

要順利地執行 **acUpgradeTool**，請驗證下列資訊：

- 使用升級工具所需的資訊自訂了 **setenv** 檔案。

- 已將升級工具安裝在從中執行這些工具的電腦上。對於分散式設置，此工具必須安裝在已安裝了 Campaign Web 應用程式的電腦上。如果在 Campaign 安裝期間未安裝升級工具，請再次執行安裝程式並僅選取**升級工具**選項。
- 在執行升級工具之使用者的 PATH 中，可以存取 Campaign 系統表格資料來源的相應資料庫用戶端執行檔（db2、osql 或 sqlplus）。

在執行升級工具之前，請完成下列步驟：

1. 以升級模式執行 Campaign 安裝程式。
2. 重新部署 Campaign。
3. 如果您使用的是 eMessage，請重新啟動 RCT。
4. 如有必要，請修改 SQL Script，並收集執行該工具時要輸入的資訊。

關於這項作業

註：如果存在多個分割區，則必須為每個分割區配置並執行一次升級工具。

程序

完成下列動作，以執行 **acUpgradeTool** 並完成升級程序：

1. 在目標系統上啟動 Web 應用程式伺服器，並啟動 IBM EMM Web 應用程式。
2. 確保已停止 Campaign 接聽器。

停止可能正在執行的 Campaign 公用程式 (unica_*)。如需相關指示，請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

3. 在 Campaign 的安裝路徑中執行升級工具：*Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.1/acUpgradeTool*。
 4. 在提示字元處輸入所需的資訊，以便為新版本的 Campaign 升級系統表格。
 5. 完成下列其中一個步驟，以重新啟動 Campaign 接聽器：
- 在 Windows 上，執行 Campaign 安裝下 bin 目錄中的 cmpServer.bat 檔案。
 - 在 UNIX 上，以 root 使用者身分執行下列指令：

```
./rc.unica_ac start
```

下一步

在執行 **acUpgradeTool** 之後，請完成下列步驟：

1. 重新啟動 Campaign 接聽器（也稱為伺服器）。
2. 如果您使用的是 eMessage，請重新啟動 RCT。

要手動重新啟動 RCT，請使用 **rct start** 指令。RCT Script 位於 eMessage 安裝下的 bin 目錄中。

要在每次重新啟動安裝了 RCT 之機器的作業系統時重新啟動 RCT，請將 RCT 新增為服務。如需指示，請參閱第 65 頁的『eMessage MKService_rct Script』。

註：將 RCT 作為服務重新啟動時，第一次必須手動重新啟動 RCT。

第 4 章 eMessage 的升級考量

要升級至最新版本的 eMessage，必須將 Campaign 升級到相同版本。您可以從 9.1 版或 9.1.1 版升級至 Campaign 和 eMessage 9.1.2 版。

升級 eMessage 的必要條件

在升級 eMessage 之前，請確認您的作業系統、硬體和軟體以及網路和資料庫資源符合所有已安裝的 IBM EMM 應用程式（包括現行版本的 eMessage）的現行需求。

要瞭解特定的現行需求，請參閱《建議的軟體環境和最低系統需求》文件。eMessage 需求出現在個別的部分中，並且可能與現行版本的 Campaign 的需求有所不同。

在升級 eMessage 之前，請先確保您是從 9.1 版或 9.1.1 版升級到 Campaign 和 eMessage 9.1.2 版。您正在使用的 eMessage 版本確定了必須遵循的升級路徑。

升級至最新版本的 Campaign 和 eMessage 不會影響主控電子郵件帳號設定。完成升級之後，可以繼續進行郵件行銷。

如果對 eMessage 系統表格進行的變更是升級程序的一部分，則 IBM 將會提供必要的綱目升級 Script 和程序。

如果您之前從未使用過 eMessage，則升級將安裝必要的 eMessage 檔案。但是，未啓用 eMessage 以供使用。以升級模式執行 EMM 安裝程式之後，必須完成 eMessage 的部署前配置步驟。

要使用 eMessage 傳送電子郵件，您必須聯絡 IBM 以購買主控電子郵件訂閱。如需有關在購買電子郵件訂閱之後如何配置 eMessage 的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

排程 eMessage 升級

要升級 eMessage，必須停止系統元件並使介面離線。升級還會干擾對 IBM EMM 管理服務進行的資料上傳和下載。為了避免發生問題，請將升級排程在系統上的需求量最低時進行。升級 eMessage 時，請使用下列準則：

- 避免在行銷使用者需要更新收件者清單和收件者資料時進行升級。
- 避免在行銷使用者需要執行標準郵件行銷或執行需要關閉監視的郵件行銷時進行升級。
- 預留足夠的時間，以便將您計劃開始升級的時間提前通知所有使用者。
- 請勿在排定的郵件行銷配置為執行時升級 eMessage 安裝。
- 將升級排程在升級 Marketing Platform 之後立即進行。

完成收件者清單上傳

執行包含 eMessage 程序的 Campaign 流程圖會使得 Campaign 自動將收件者清單資料作為輸出清單表格 (OLT) 上傳到 IBM EMM Hosted Services。但是，升級活動會干擾 OLT 上傳。

爲了避免 OLT 上傳問題，IBM 建議您將升級排程在沒有上傳收件者清單資料之需求的時段進行。在開始 eMessage 升級之前，請確認所有包含 eMessage 程序的 Campaign 流程圖都已完成執行。

要保留進行中的收件者清單配置工作，請在開始升級之前儲存您的工作並備份所有本端檔案和資料庫。

註：郵件行銷配置儲存在 IBM EMM Hosted Services 中，且不會受升級影響。

升級 eMessage

要升級至最新版本的 eMessage，必須將 Campaign 升級到相同版本。您可以從 9.1.x 版或 9.1.1.x 版升級至 Campaign 和 eMessage 9.1.2 版。

關於這項作業

如果您目前使用 eMessage，請記錄下列資訊來升級 eMessage：

- 升級至 Campaign 和 eMessage 的最新版本不會影響主控電子郵件帳號設定。完成升級之後，可以繼續進行郵件行銷。
- 如果對 eMessage 系統表格的變更是升級的一部分，則 IBM 將會提供必要的綱目升級 Script 和程序。

程序

eMessage 可以透過下列其中一種方式進行升級：

- 如果您目前使用 eMessage，則 eMessage 的升級將在您升級 Campaign 時以升級模式執行 EMM 安裝程式時進行。
- 如果您之前從未使用過 eMessage，則 Campaign 升級將安裝必要的 eMessage 檔案，但不會啓用 eMessage 以供使用。在執行升級安裝程式之後，您必須在部署之前完成「配置 IBM Campaign」中說明的與 eMessage 相關的預部署配置步驟。要使用 eMessage 傳送電子郵件，您必須聯絡 IBM 以購買主控電子郵件訂閱。有關在購買電子郵件訂閱之後如何配置 eMessage 的資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

下一步

在升級之後，請透過下列其中一種方式重新啓動回應和聯絡追蹤程序 (RCT)。

手動重新啓動 RCT

要手動重新啓動 RCT，請使用 **rct start** 指令。RCT Script 儲存在 eMessage 安裝下的 **bin** 目錄中。如需相關資訊，請參閱第 64 頁的『eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script』。

作為服務重新啓動 RCT

要在每次重新啓動安裝了 RCT 的電腦時重新啓動 RCT，請將 RCT 新增爲服務。

註：當您將 RCT 作爲服務重新啓動時，第一次必須手動重新啓動 RCT。

eMessage 升級期間的電子郵件

升級 eMessage 時，eMessage 郵件行銷介面將不可用。您無法配置或啓動新的郵件行銷。您已經啓動的郵件行銷將會執行，但您無法監視、暫停或停止它們。

升級期間的電子郵件回覆

升級 eMessage 時，必須暫時停止 RCT。

升級期間，您可能會在郵件行銷回應資料的可用性上遇到一些延遲。但是，該資料不會丟失。IBM EMM Hosted Services 併列會在 RCT 停止期間回應和聯絡資料。重新啓動 RCT 之後，將下載所有累計的資料。

升級期間，在先前的郵件行銷期間接收到電子郵件的個體，不會在電子郵件中的鏈結的可用性、按一下鏈結的回應速度或 Web 網站要求等方面發生任何變化。IBM 使用在 IBM EMM Hosted Services 中進行維護的資源來支援這些功能。

第 5 章 部署 Campaign Web 應用程式

您可以使用 EAR 檔來部署 Campaign Web 應用程式，也可以部署個別的 WAR 檔。

要部署 Campaign，請遵循本節中的準則，然後啓動 Campaign 伺服器。

執行 IBM 安裝程式時，您可能已將 Campaign 包括在 EAR 檔中，否則，可以選擇部署 Campaign WAR 檔。如果已將 Marketing Platform 或其他產品包括在 EAR 檔中，則必須遵循該 EAR 檔中所包括產品的各個安裝手冊中詳細描述的所有部署準則。

您必須知道如何運作 Web 應用程式伺服器。請參閱 Web 應用程式伺服器文件以取得詳細資料，如在管理主控台中導覽。

註：第 69 頁的附錄 A，『Web 應用程式叢集化』中提供了有關如何在 IBM Campaign 中使用 Web 應用程式叢集化的資訊。

設定 Web 應用程式階段作業逾時值

階段作業逾時值決定不作用中的 HTTP 階段作業在到期之前可以保持開啓狀態的時間長度。如果需要，可以使用 WebSphere 主控台或 WebLogic 主控台來調整階段作業逾時值（以秒或分鐘計），以便為 Campaign 設定 Web 應用程式階段作業逾時值。

關於這項作業

程序

在您的 Web 應用程式伺服器上設定階段作業逾時值：

- WebSphere：使用 IBM WebSphere Application Server 管理主控台來設定階段作業逾時值（以分鐘計）。您可以在伺服器和企業應用程式層次上調整該設定。請參閱 WebSphere 文件以取得詳細資料。
- WebLogic：使用 WebLogic 主控台來設定「階段作業逾時值」（以秒為單位），或者調整 weblogic.xml 檔案中 **session-descriptor** 元素的 **TimeoutSecs** 參數值。

在 WebSphere Application Server 上部署 Campaign

您可以從 WAR 檔或 EAR 檔中受支援版本的 WebSphere Application Server (WAS) 上部署 Campaign 執行時期環境。

關於這項作業

註：請確保已在 WAS 中啟用了多個語言編碼。

使用 WAR 檔在 WAS 上部署 Campaign

您可以使用 WAR 檔在 WAS 上部署 Campaign 應用程式。

開始之前

在部署 Campaign 之前，請完成下列作業：

- 確認您使用的 WebSphere 版本符合《建議的軟體環境和最低系統需求》文件中的要求（包括任何必要的修正套件或升級）。
- 確認您已在 WebSphere 中建立了資料來源和資料庫提供者。

程序

1. 轉至 WebSphere 整合解決方案主控台。
2. 如果系統表格位於 DB2 中，請完成下列步驟：
 - a. 按一下您建立的資料來源。轉至該資料來源的「自訂內容」。
 - b. 選取「自訂內容」連結。
 - c. 將 **resultSetHoldability** 內容的值設定為 1。

如果看不到 **resultSetHoldability** 內容，請建立 **resultSetHoldability** 內容並將它的值設定為 1。

3. 轉至**應用程式 > 應用程式類型 > WebSphere** 企業應用程式，然後按一下安裝。
4. 在「準備應用程式安裝」視窗中，選取**詳細 - 顯示所有選項和參數**勾選框，然後按**下一步**。
5. 按一下**繼續**以查看「安裝新應用程式」精靈。
6. 接受「安裝新應用程式」精靈的視窗上的預設值，下列視窗除外：
 - 在「安裝新應用程式」精靈的第 1 步中，選取**前置編譯 JavaServer Pages 檔案**勾選框。
 - 在安裝精靈的第 3 步中，將 **JDK 來源層次**設定為 16。
 - 在安裝精靈的第 8 步中，將**環境定義根目錄**設定為 /Campaign。
7. 在 WebSphere 整合解決方案主控台的左側導覽畫面中，導覽至**應用程式 > 應用程式類型 > WebSphere** 企業應用程式。
8. 在「企業應用程式」視窗中，按一下 Campaign.war 檔案。
9. 在**Web** 模組內容區段中，按一下**階段作業管理**並選取下列勾選框：
 - **置換階段作業管理**
 - **啓用 Cookie**
10. 按一下**啓用 Cookie**，然後在 **Cookie** 名稱欄位中輸入唯一的 Cookie 名稱。
11. 如果您使用的是 WebSphere Application Server 第 8 版，請選取**伺服器 > WebSphere Application Server > server 1 > 階段作業管理 > 啓用 Cookie**，然後清除**將階段作業 Cookie**設定為 **HTTPOnly** 以幫助防止跨網站 Scripting 攻擊的勾選框。
12. 在伺服器的**應用程式 > 企業應用程式**區段中，選取已部署的 WAR 檔。
13. 在**詳細內容**區段中，選取**類別載入和更新偵測**。
14. 在**類別載入器順序**區段中，選取**使用本端類別載入器載入的類別優先（母項最後）**選項。
15. 對於 **WAR** 類別載入器原則，選取**對應用程式中的每個 WAR 檔套用類別載入器**。
16. 開始部署。

使用 EAR 檔在 WAS 上部署 Campaign

如果執行 IBM EMM 安裝程式時將 Campaign 包括在 EAR 檔中，則可以使用該 EAR 檔來部署 Campaign。

開始之前

- 確認您使用的 WebSphere 版本符合《建議的軟體環境和最低系統需求》文件中的要求（包括任何必要的修正套件或升級）。
- 確認您已在 WebSphere 中建立了資料來源和資料庫提供者。

程序

1. 轉至 WebSphere 整合解決方案主控台。
2. 如果系統表格位於 DB2 中，請按一下您建立的資料來源。轉至該資料來源的「自訂內容」。
3. 選取「自訂內容」鏈結。
4. 將 **resultSetHoldability** 內容的值設定為 1。

如果看不到 **resultSetHoldability** 內容，請建立 **resultSetHoldability** 內容並將它的值設定為 1。

5. 轉至**應用程式 > 應用程式類型 > WebSphere 企業應用程式**，然後按一下安裝。
6. 在「準備應用程式安裝」視窗中，選取**詳細 - 顯示所有選項和參數**勾選框，然後按下一步。
7. 按一下繼續以查看「安裝新應用程式」精靈。
8. 接受「安裝新應用程式」精靈視窗上的預設值，下列視窗除外：
 - 在「安裝新應用程式」精靈的第 1 步中，選取**前置編譯 JavaServer Pages 檔案**勾選框。
 - 在安裝精靈的第 3 步中，將 **JDK 來源層次**設定為 16。
 - 在安裝精靈的第 8 步中，將**環境定義根目錄**設定為 /Campaign。
9. 在 WebSphere 整合解決方案主控台的左側導覽畫面中，導覽至**應用程式 > 應用程式類型 > WebSphere 企業應用程式**。
10. 在「企業應用程式」視窗中，選取要部署的 EAR 檔。
11. 在**Web 模組內容區段**中，按一下**階段作業管理**並選取下列勾選框：
 - 置換階段作業管理
 - 啓用 **Cookie**
12. 按一下**啓用 Cookie**，然後在 **Cookie** 名稱欄位中輸入唯一的 Cookie 名稱。
13. 如果您使用的是 WebSphere Application Server 第 8 版，請選取**伺服器 > WebSphere Application Server > server 1 > 階段作業管理 > 啓用 Cookie**，然後清除**將階段作業 Cookie 設定為 HTTPOnly**以幫助防止跨網站 Scripting 攻擊的勾選框。
14. 在**詳細內容區段**中，選取**類別載入器順序**。
15. 在**類別載入器順序**區段中，選取**使用本端類別載入器載入的類別優先（母項最後）**選項。
16. 對於**WAR 類別載入器原則**，選取**為應用程式套用單個類別載入器**。
17. 開始部署。

如需 WebSphere Application Server 第 8 版的相關資訊，請參閱歡迎使用 WebSphere Application Server 資訊中心。

在 WebLogic 上部署 IBM Campaign

您可以在 WebLogic 上部署 IBM EMM 產品。

關於這項作業

在 WebLogic 上部署 Campaign 時，請使用下列準則：

- IBM EMM 產品會自訂 WebLogic 使用的 JVM。如果遇到與 JVM 相關的錯誤，則您可能需要建立專用於 IBM EMM 產品的 WebLogic 實例。
- 驗證為所使用的 WebLogic 網域選取的 SDK 是否為 Sun SDK，方法是在啟動 Script (`startWebLogic.cmd`) 中查找 `JAVA_VENDOR` 變數。該變數應設定為：`JAVA_VENDOR=Sun`。如果設定為 `JAVA_VENDOR=BEA`，則已選取 JRockit。JRockit 不受支援。要變更選取的 SDK，請參閱 WebLogic 文件。
- 將 IBM EMM 產品作為 Web 應用程式模組部署。
- 在 UNIX 系統上，必須從主控台啟動 WebLogic 才能正確呈現圖表。主控台通常是正在執行伺服器的機器。但是，在某些情況下，Web 應用程式伺服器的設定方式不同。

如果主控台無法存取或不存在，則可以使用 Exceed 進行主控台模擬。必須配置 Exceed，以使本端 Xserver 處理程序連接至根視窗或單視窗模式下的 UNIX 機器。如果使用 Exceed 啓動 Web 應用程式伺服器，則必須使 Exceed 在後台保持執行，這樣 Web 應用程式伺服器才能繼續執行。如果發生與圖表呈現有關的問題，請與 IBM 技術支援中心聯絡，以取得詳細指示信息。

透過 Telnet 或 SSH 連接至 UNIX 機器將一律導致圖表呈現問題。

- 如果要將 WebLogic 配置為使用 IIS 外掛程式，請檢閱 WebLogic 文件。
- 如果在正式作業環境中進行部署，請將 JVM 記憶體資料堆大小參數設定為 1024，即，將下列行新增至 setDomainEnv Script：Set `MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m`

配置 WebLogic 以顯示報告 (UNIX)

如果將 Campaign 與 Contact Optimization 一起安裝在 UNIX 系統上，則您必須啓用 `java.awt.headless` JVM 內容，這樣 WebLogic Web 應用程式伺服器才能在 Contact Optimization 報告中顯示圖形。

關於這項作業

要在 WebLogic JVM 中的 Optimize 報告中啓用圖形顯示：

程序

1. 如果 WebLogic 伺服器正在執行，請關閉它。
2. 找到 WebLogic 伺服器的啟動 Script (`startWebLogic.sh`) 並使用任何文字編輯器開啟它。
3. 修改 `JAVA_OPTIONS` 參數以新增下列值：
`-Djava.awt.headless=true`
4. 儲存啟動 Script，然後重新啟動 WebLogic 伺服器。

啓動 Campaign 啟服器

當您啓動 Campaign 啟服器時，請確保 Marketing Platform 和 Campaign Web 應用程式已部署且正在執行。

關於這項作業

您可以直接啓動 Campaign 啟服器，或者將其安裝為服務。

手動啓動 Campaign 接聽器

透過執行 `cmpServer.bat` 檔案（對於 Windows）或 `rc.unica_ac` 指令（對於 UNIX）來啓動 Campaign 接聽器。

關於這項作業

請遵循適用於您的作業系統的指示。

Windows

透過執行位於 Campaign 安裝下 `bin` 目錄中的 `cmpServer.bat` 檔案來啓動 Campaign 接聽器。當 `unica_aclsnr.exe` 處理程序顯示在「Windows 工作管理員」的「處理程序」標籤上時，表明伺服器已順利啓動。

UNIX

透過使用 `start` 引數執行 `rc.unica_ac` 程式來啓動 Campaign 接聽器。您必須作為 root 使用者來執行此指令。例如：

```
./rc.unica_ac start
```

要確定 `unica_aclsnr` 處理程序是否已順序啓動，請輸入此指令：

```
ps -ef | grep unica_aclsnr
```

要確定所啓動的伺服器的處理程序 ID，請檢視位於 Campaign 安裝下 `conf` 目錄中的 `unica_aclsnr.pid` 檔案。

將 Campaign 接聽器安裝為 Windows 服務

您可以將 Campaign 接聽器安裝為 Windows 服務，以便每當您啓動 Windows 時，該接聽器都自動啓動。

程序

1. 將 Campaign 安裝目錄下的 `bin` 目錄新增到使用者的 PATH 環境變數。如果使用者不存在 PATH 環境變數，請建立此環境變數。

請確保將此路徑新增至使用者的 PATH 變數，而不是系統 PATH 變數。

如果系統的 PATH 環境變數中存在 Campaign `bin` 目錄，請將其移除。要作為服務來安裝 Campaign 接聽器，系統的 PATH 環境變數中不需要上述目錄。

2. 如果您從已將伺服器安裝為服務的先前版本 Campaign 升級，請停止服務。
3. 開啓指令視窗並將目錄切換到 Campaign 安裝下的 `bin` 目錄。

4. 執行下列指令，以便將 Campaign 接聽器安裝為 Windows 服務：

```
unica_aclsnr -a
```

註：-a 選項包括自動重新啓動功能。如果您不希望該服務試圖自動重新啓動，請使用 `unica_aclsnr -i`。

該接聽器現在已安裝為服務。

註：在啓動 Campaign 接聽器服務之前，請確保已將 `CAMPAGN_HOME` 建立為系統環境變數。

5. 開啓「Unica Campaign 接聽器服務」內容對話框。按一下**登入**標籤。
6. 選取**這個帳戶**。
7. 輸入使用者名稱（系統使用者）和密碼，然後啓動此服務。

第 6 章 在部署之後配置 Campaign

部署 Campaign 之後，必須驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態，設定 Campaign 系統使用者，設定 Campaign 配置內容並驗證 Campaign 安裝。

如果要使用 IBM EMM 報告特性，則您必須完成《IBM EMM 報告安裝與配置手冊》中所說明的作業。

註：如果您計劃為主控電子郵件啟用 IBM eMessage，則必須使用 IBM EMM 報告特性來檢視標準 eMessage 效能報告。

驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態

Campaign 接聽器必須處於執行狀態中，使用者才能使用任何 Campaign 功能。該接聽器自動為每一次登入和每一個作用中的流程圖建立一個獨立的 `unica_acsvr` 程序。例如，如果一個使用者登入並隨後開啓某個流程圖，則該接聽器將建立兩個 `unica_acsvr.exe` 實例。

關於這項作業

請使用下列程序來驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態。

程序

1. 使用適用於您的作業系統的相應程序：

在 Windows 中，在 Windows 作業管理程式的**程序**標籤上尋找 `unica_aclsnr.exe`。

在 UNIX 中，請使用 `ps` 指令來尋找 Campaign 伺服器，如下列範例所示：`ps -ef | grep unica_aclsnr`。

2. 如果接聽器未處於執行狀態，請重新啓動該接聽器：

在 Windows 中，請執行 Campaign 安裝下 `bin` 目錄中的 `cmpServer.bat` Script。

在 UNIX 中，請在系統提示處輸入下列指令：**`rc.unica_ac start`**

有關如何執行接聽器的重要事項詳細資料（包括如何自動啓動接聽器），請參閱《IBM Campaign 管理者手冊》。

設定 Campaign 系統使用者

設定 Campaign 系統使用者以直接存取資料庫。對於 Campaign 中的多個分割區，請為每一個分割區建立一個系統使用者。

系統使用者是配置為供 IBM EMM 應用程式使用的 IBM 使用者帳戶。

為了避免重複地提示使用者輸入登入認證，您可以將系統使用者與一個以上資料來源關聯起來。每個資料來源指定一對使用者名稱和密碼。這容許您透過參照資料來源來提供使用者名稱和密碼以存取資料庫或其他受保護的資源。透過向系統使用者帳戶的配置新增多個資料來源，您可以容許系統使用者存取多個資料庫。

在 Campaign 中，系統使用者保留用於存取系統表格和其他資料來源的登入認證。

使用現有或新的 IBM EMM 使用者帳戶來儲存此處說明的資料來源的認證。

您設定 IBM EMM 使用者，並在 IBM EMM 的**設定 > 使用者**區域中指定使用者資料來源。請參閱該節中的線上說明以取得有關如何執行此操作的指示信息。

設定使用者帳戶以保留用於下列資料來源的認證。

- Campaign 系統表格 (UA_SYSTEM_TABLES)
- 所有客戶（使用者）表格

在 UNIX 上，對於系統使用者的**替代登入**屬性，請輸入與 Campaign 的 UNIX 使用者共用特權的群組中使用者的 UNIX 帳戶。

註：如果您有多個分割區，則每個分割區都必須具有自己的系統使用者。系統使用者在不同分割區中不能相同。

在「配置」頁面上新增資料來源內容

使用適當的資料來源範本，將資料來源內容新增至每一個 Campaign 資料來源的「配置」頁面。

關於這項作業

對於您在執行 IBM 安裝程式時為 Marketing Platform 資料庫指定的資料庫類型，Campaign 安裝程式會為其匯入範本。

如果您需要用於其他資料庫類型的其他資料來源範本，您必須使用 Marketing Platform configTool 公用程式手動匯入。您可以匯入您所需要的任意數量的範本，以與您的每個不同類型的資料庫相對應。

例如，假定您的 Marketing Platform 和 Campaign 安裝使用下列資料庫：

- Oracle - 系統表格
- DB2 - 客戶（使用者）表格
- DB2 - 其他客戶（使用者）表格

在這種情況下，應為兩組客戶（使用者）表格匯入 DB2Template.xml 範本。

如果 Marketing Platform 和 Campaign 系統表格資料庫的資料庫類型相同，則安裝程式將自動匯入用於系統表格的範本；在本範例中，它將匯入 Oracle 範本。

如需指示，請參閱第 33 頁的『匯入資料來源範本』。

根據範本建立新種類，這樣會建立一組新的資料來源配置內容。根據需要建立任意數量的新種類，確保每種類型的資料來源都有一個對應的種類。在上面的範例中，您將會使用 Oracle 範本建立一個新種類，使用 DB2 範本建立兩個新種類。請參閱第 33 頁的『複製資料來源範本』。

在新增資料來源內容之後，在根據範本建立的種類中設定資料來源配置內容。

如需指示，請參閱第 34 頁的『資料來源內容』。

匯入資料來源範本

Campaign 系統表格資料來源 (UA_SYSTEM_TABLES) 僅在 Oracle、DB2 和 SQL Server 上受支援。請使用 **configTool** 公用程式匯入使用者表格的資料來源範本，以支援不受 Campaign 系統表格支援的資料庫類型。

關於這項作業

Campaign 資料來源範本位於 Campaign 安裝下的 `conf` 目錄中。

要匯入和匯出範本，您可以使用 Marketing Platform **configTool** 公用程式，它位於 Marketing Platform 安裝下的 `tools/bin` 目錄中。如果您不熟悉 **configTool**，請參閱 第 53 頁的『**configTool**』以取得有關執行該作業的詳細資訊。

下面是您可以用於將 Oracle 範本匯入預設分割區（Windows 環境）的指令範例。

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

複製資料來源範本

複制資料來源範本以在資料來源種類中新建一組配置內容。

程序

1. 在配置頁面上，導覽至您想要複製的資料來源範本。

與其他種類不同，範本種類標籤是斜體字並且括在括弧中。

2. 按一下該資料來源範本。

將會顯示「從範本建立種類」頁面。

3. 在**新種類名稱**欄位中輸入名稱（必需）。

註：Campaign 系統表格的資料來源種類名稱必須是 `UA_SYSTEM_TABLES`。

4. 如果需要，編輯新種類中的內容。您也可以之後再這樣做。
5. 按一下**儲存並完成**。

結果

新種類將出現在導覽樹狀結構中。

Campaign 配置內容

您必須在「配置」頁面上為 Campaign 的基本安裝指定配置內容。此外，您可以使用「配置」頁面來指定某些內容，這些內容用於執行您可以選擇性地進行調整的重要功能。

資料來源內容

下表提供了必須為每一個 Campaign 資料來源指定的內容的相關資訊：

表 11. 每一個 Campaign 資料來源的內容

內容名稱	說明
ASMUUserForDBCredentials	此內容所指的使用者必須與您在第 31 頁的『設定 Campaign 系統使用者』中建立為 Campaign 系統使用者的使用者相同。
DSN	對於 SQL Server，請將此內容設定為您建立的 DSN（資料來源名稱）。對於 Oracle 和 DB2，請將此內容設定為資料庫名稱或 SID（服務）名稱。
JndiName	請將此內容設定為您在應用程式伺服器中建立的用於連接至此特定資料來源的 JNDI。
SystemTableSchema	對於 SQL Server，此內容並非必要項。對於其他資料來源，請將此內容設定為您嘗試連接的資料庫的使用者。
OwnerForTableDisplay	對於 SQL Server，此內容並非必要項。對於其他資料來源，請將此內容設定為您嘗試連接的資料庫的使用者。

資料來源是 Campaign 系統表格資料庫和您計劃與 Campaign 配合使用的任何客戶（使用者）資料庫。

註：Campaign 系統表格的資料來源種類名稱**必須**是 `UA_SYSTEM_TABLES`。

如需有關如何設定這些值的詳細資料，請參閱這些內容的環境定義說明，或者參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。

除了建立和設定資料來源內容之外，您必須在「配置」頁面上為 Campaign 的基本安裝設定下列內容。

- Campaign > unicaACListener > serverHost
- Campaign > unicaACListener > serverPort
- 對於預設分割區，請在 Campaign > partitions > partition1 下的類別中根據需要設定值。

變更內容時，必須重新啟動 Campaign 接聽器才能使變更生效。

對映 Campaign 中的使用者表格

對映使用者表格是使外部資料來源可供在 Campaign 中進行存取的處理程序。典型的使用者表格包含貴公司的客戶、潛在客戶或產品的相關資訊。資料來源可以是資料庫表格，也可以是 ASCII 純文字檔。必須對映您配置的任何資料來源以便該資料可供流程圖中的程序進行存取。

關於這項作業

有關如何對映使用者表格的指示信息，請參閱《Campaign 管理者手冊》。

註：使用者表格與系統表格不同。如果使用系統表格資料來源名稱 UA_SYSTEM_TABLES，則在初始安裝與配置期間，將自動對映大部分 Campaign 系統表格。如果由於連線問題而使您強制手動對映系統表格，則必須在對映表格之後登出 Campaign，然後再次登入。

驗證 Campaign 安裝

如果已執行所有步驟來安裝和配置 Campaign，部署 Campaign Web 應用程式並在部署之後配置 Campaign，則您可以開始驗證安裝。

開始之前

如果尚未執行此動作，請以存在於 Campaign 管理者角色中的使用者身分（例如 asm_admin）登入 IBM EMM。在**設定 > 使用者**中，向新使用者至少指定一個安全角色（例如，廣域原則/Admin）。為新使用者指派角色之後，您可以作為該新使用者登入 Campaign。

關於這項作業

使用下列程序來驗證安裝。

程序

1. 登入 IBM EMM。
2. 驗證所有系統表格都存在於**設定 > Campaign 設定 > 管理表格對映**視窗中。
3. 建立行銷活動，並在該行銷活動中建立流程圖。

設定用於與 IBM EMM 產品進行整合的內容

Campaign 可與各種 IBM 應用程式整合。如有需要，您可以指定配置內容以設定 Campaign 與其他 IBM 產品之間的整合。

請參閱 第 6 頁的『IBM Campaign 說明文件導覽圖』以檢視用於提供關於 Campaign 與其他 IBM 產品整合的資訊的文件清單。

第 7 章 在 Campaign 中配置多個分割區

對於與 Campaign 一起運行的 IBM EMM 應用程式，您可以在已配置 Campaign 實例的分割區中配置這些應用程式。每個分割區中的應用程式使用者都可以存取為該分割區中的 Campaign 配置的 Campaign 功能、資料和客戶表格。

分割區優勢

多個分割區有助於在使用者群組之間設定強安全性，因為每個分割區都具有自己的 Campaign 系統表格集合。當使用者群組必須共用資料時，無法使用多個分割區。

每個分割區都具有自己的配置設定集合，並且可以為每個使用者群組自訂 Campaign。但是，所有分割區共用相同的安裝二進位檔。透過對所有分割區使用相同的二進位檔，您可以最大程度地減少多個分割區的安裝和升級工作。

分割區使用者指定

對分割區的存取是透過 Marketing Platform 群組中的成員資格來管理的。

除了分割區超級使用者 (platform_admin) 之外，每個 IBM 使用者都可以屬於一個分割區。需要存取多個分割區的使用者必須對於每個分割區具有個別的 IBM 使用者帳戶。

如果只有一個 Campaign 分割區，則使用者不需要顯式地指定給該分割區來取得對 Campaign 的存取權。

分割區資料存取

在多分割區配置中，分割區具有下列安全性質：

- 如果使用者不是指定給某個分割區之群組的成員，則該使用者無法存取分割區。
- 一個分割區的使用者無法檢視或變更另一個分割區中的資料。
- 使用者無法從 Campaign 中的瀏覽對話框內，導覽其分割區的根目錄之上的 Campaign 檔案系統。例如，如果有兩個分割區分別命名為 partition1 和 partition2，並且您屬於與 partition1 相關聯的群組，則您無法從對話框導覽 partition2 的目錄結構。

分割區超級使用者

為了對 Marketing Platform 的所有使用者管理安全性，必須存在一個有權存取系統中所有安全設定和使用者帳戶的使用者帳戶。

依預設，此使用者帳戶為 platform_admin。此使用者帳戶不屬於任何一個分割區，但有權存取所有分割區中的所有使用者帳戶。

IBM 管理者可以建立其他具有同等層次存取權的使用者。要成為分割區超級使用者，帳戶必須對 Marketing Platform 具有 Admin 存取權，並且對「使用者」、「使用者群組」和「使用者許可權」頁面具有完整存取權。分割區超級使用者不需要存取特定於產品的安全頁面，例如 Campaign 安全頁面。

設定多個分割區

在 Campaign 中配置多個分割區，以隔離不同 Campaign 使用者群組的資料並確保這些資料安全。由於每一個分割區都有自己的配置內容集，因此您可以為每一個使用者群組自訂 Campaign。

開始之前

在您配置 Campaign 中的其他分割區之前，請為您要配置的每個分割區完成下列作業：

1. 為 Campaign 系統表格建立資料庫或綱目
2. 建立 ODBC 連線或原生連線
3. 在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 連線

程序

請完成下列作業，以便為 Campaign 設定多個分割區：

1. 建立分割區所需要的系統表格資料庫和任何其他資料來源。然後，配置存取這些資料來源所需要的 JDBC 和 ODBC 連線或原生連線。
2. 對於每個分割區，請在資料庫中建立不同的綱目以保存系統表格。使用與 Campaign 一起打包的特定於資料庫的 Script 來建立和移入系統表格。
3. 請完成下列作業，以便為每一個其他分割區建立目錄結構：

註：儲存原始 partition1 目錄的原始副本，以作為備份。

- a. 在 Campaign 安裝下的 partitions 目錄中，為您要新增的每個分割區建立預設 partition1 目錄的副本，並確保其中包括所有子目錄。
 - b. 使用唯一的名稱對每個分割區目錄命名。稍後在「配置」頁面上建立這些分割區的配置樹狀結構時，請對這些分割區使用這些完全相同的名稱。如果您要建立第二個分割區，並且已建立名為 Campaign/partitions/partition2 的目錄，則在「配置」頁面上建立配置樹狀結構時，必須使用名稱 "partition2" 來標示此分割區。
 - c. 刪除副本分割區子目錄中存在的任何檔案。
4. 請完成下列作業，以使用帶 **-s** 選項的 **partitionTool** 公用程式來複製預設分割區：

註：如果您決定不使用此選項，則在執行此程序之前，必須停止部署了 Marketing Platform 的 Web 應用程式伺服器。

- a. 設定 JAVA_HOME 環境變數，這可以在位於 Marketing Platform 安裝下的 tools/bin 目錄中的 setenv Script 中設定，也可以在執行 partitionTool 公用程式的指令行視窗中設定。
- b. 開啓指令行視窗並從 Marketing Platform 安裝下的 tools/bin 目錄中執行此公用程式。使用適當的指令和選項（如《Marketing Platform 管理者手冊》所述）以實現您所期望的結果。**partitionTool -c -s partition1 -n partition2**
- c. 對於需要建立的每個新分割區，請重複此程序。
- d. 完成之後，請停止並重新啓動部署了 Marketing Platform 的應用程式伺服器，以檢閱已建立的群組。

註：如需有關使用此公用程式的完整資訊，請參閱第 59 頁的『partitionTool』。

5. 請完成下列作業，以便在「配置」頁面上使用 New partitionTemplate 為每一個新分割區建立分割區結構：
 - a. 在「配置」頁面上，導覽至 **Campaign > 分割區**，然後按一下 (*partitionTemplate*)。

如果您在清單中沒有看到 (*partitionTemplate*) 內容，請使用 configTool 公用程式來匯入分割區範本，所使用的指令與下列指令類似：

```
configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions"  
-f <CAMPAIGN_HOME>/conf/partitionTemplate.xml
```

請將 *CAMPAIGN_HOME* 取代為 Campaign 安裝的實際路徑。

configTool 公用程式位於 IBM Marketing Platform 安裝下的 tools 目錄中。如需有關使用此公用程式的資訊，請參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。在右側窗格中，您會看到 partitionTemplate 窗格，其中包含空的新種類名稱欄位。

- b. 為新分割區輸入名稱，該名稱與您在檔案系統中建立分割區目錄結構時使用的名稱相同（第 38 頁的『設定多個分割區』）。
- c. 按一下**儲存變更**。您會看到新的分割區結構，其類別和內容與分割區範本相同。

為分割區配置資料來源內容

對於您建立的每一個分割區，必須配置資料來源內容。請使用適當的資料來源範本來建立資料來源內容。

關於這項作業

Campaign 安裝程式會匯入您在運行 IBM 安裝程式時對 Marketing Platform 資料庫指定的資料庫類型的對應範本。

如果您需要用於其他資料庫類型的其他資料來源範本，則必須使用 Marketing Platform **configTool** 公用程式手動匯入。您可以匯入所需要的任意數量的範本，以與您使用的每種不同類型的資料庫相對應。

例如，假定您的 Marketing Platform 和 Campaign 安裝使用下列資料庫：

- Oracle - 系統表格
- DB2 - 客戶（使用者）表格
- DB2 - 其他客戶（使用者）表格

在這種情況下，應為兩組客戶（使用者）表格匯入 DB2Template.xml 範本。

如果您的 Marketing Platform 和 Campaign 系統表格資料庫的資料庫類型相同，則安裝程式將自動匯入用於系統表格的範本；在本範例中，它將匯入 Oracle 範本。

註：建立新分割區時，必須使用 configTool 公用程式來匯入系統表格和使用者表格的資料來源範本。

如需指示，請參閱第 33 頁的『匯入資料來源範本』。

根據範本建立新種類，這樣會建立一組新的資料來源配置內容。根據需要建立任意數量的新種類，確保每種類型的資料來源都有一個對應的種類。在上面的範例中，您將會使用 Oracle 範本建立一個新種類，並使用 DB2 範本建立兩個新種類。請參閱第 33 頁的『複製資料來源範本』。

新增資料來源內容之後，在根據範本建立的種類中設定資料來源配置內容。

如需指示，請參閱第 33 頁的『Campaign 配置內容』。

程序

請完成下列作業來為每一個分割區配置資料來源內容：

- 透過使用適當的資料來源範本，將資料來源配置內容新增到每一個 Campaign 資料來源的「配置」頁面。Campaign 安裝程式會匯入您在運行 IBM 安裝程式時對 Marketing Platform 資料庫指定的資料庫類型的對應範本。如果您需要使用於其他資料庫類型的其他資料來源範本，則必須使用 Marketing Platform configTool 公用程式手動匯入。您可以匯入所需要的任意數量的範本，以與您使用的每種不同類型的資料庫相對應。例如，假定您的 Marketing Platform 和 Campaign 安裝使用下列資料庫：
 - Oracle - 系統表格
 - DB2 - 客戶（使用者）表格
 - DB2 - 其他客戶（使用者）表格

在這種情況下，應為兩組客戶（使用者）表格匯入 DB2Template.xml 範本。如果您的 Marketing Platform 和 Campaign 系統表格資料庫的資料庫類型相同，則安裝程式將自動匯入用於系統表格的範本；在本範例中，它將匯入 Oracle 範本。如需指示，請參閱第 33 頁的『匯入資料來源範本』。

- 根據範本建立新種類，這樣會建立一組新的資料來源配置內容。根據需要建立任意數量的新種類，確保每種類型的資料來源都有一個對應的種類。在上面的範例中，您將會使用 Oracle 範本建立一個新種類，並使用 DB2 範本建立兩個新種類。請參閱第 33 頁的『複製資料來源範本』。
- 為每一個 Campaign 資料來源設定資料來源配置內容。如需相關資訊，請參閱第 33 頁的『Campaign 配置內容』。

為 Campaign 設定系統使用者

您可以將系統使用者與一個以上 Marketing Platform 資料來源相關聯，以避免重複提示使用者輸入登入認證。每個資料來源指定一對使用者名稱和密碼。您可以透過參照資料來源來提供使用者名稱和密碼以存取資料庫或其他受保護的資源。透過向系統使用者帳戶的配置新增多個資料來源，您可以容許系統使用者存取多個資料庫。

關於這項作業

IBM EMM 應用程式可能需要已使用下列屬性進行配置的系統使用者帳戶：

- 用於存取系統表格或其他資料來源的登入認證。
- 在系統中建立、修改和刪除物件的特定許可權。

如需設定新使用者和向使用者指定資料來源的相關資訊，請參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。

程序

完成下列動作來為 Campaign 設定系統使用者：

1. 使用現有使用者帳戶或新使用者帳戶來儲存下列資料來源的認證：
 - Campaign 系統表格
 - 所有客戶（使用者）表格
2. 在 UNIX 上，對於系統使用者的替代登入屬性，請輸入與 Campaign 的 UNIX 使用者共用特權的群組中使用者的 UNIX 名稱。

註：如果有多個分割區，則您必須為每一個分割區建立一個系統使用者。

將 IBM Cognos 報告用於多個分割區

如果要將 IBM Cognos 報告用於 Campaign、eMessage 或 Interact 中的多個分割區，則必須為每一個分割區配置 IBM Cognos 報告套件。

如需指示，請參閱《IBM EMM 報告安裝和配置手冊》。

為分割區指定角色、許可權和群組

在可以使用為 Campaign 配置的分割區之前，必須先向每一個分割區中具有管理者角色的使用者指定角色。還必須向每一個分割區指定群組。

使用 **partitionTool** 公用程式為您建立的每一個分割區建立預設 Admin 使用者。

向每個分割區 Admin 使用者指定角色 - **partitionTool** 公用程式為您建立的每個分割區建立預設的 Admin 使用者。在「使用者」頁面上，向您的新使用者至少指定一個安全角色（例如，Global Policy/Admin）。在為新使用者指定角色之後，您可以使用該新使用者登入 Campaign 分割區。

如果您計劃在多個 Campaign 分割區中啓用 IBM eMessage，則您必須為每個 Campaign 分割區配置對應的 eMessage 分割區。有關為 eMessage 建立其他分割區的資訊，請參閱第 43 頁的第 8 章，『在 eMessage 中配置多個分割區』。

第 8 章 在 eMessage 中配置多個分割區

在 eMessage 中配置多個分割區以隔離不同 eMessage 使用者群組的資料並保護這些資料的安全。因為每一個分割區都有自己的配置內容集，所以您可以為每一個使用者群組自訂 eMessage。

安裝 eMessage 會為 eMessage 在 Marketing Platform 中建立預設分割區。您可以為 eMessage 配置更多分割區。您為 eMessage 建立的每個分割區都與為 Campaign 建立的一個分割區配合運行。

註：要在 eMessage 中配置多個分割區，您必須在 Campaign 中配置對應的分割區。為 eMessage 新增新的分割區需要在 eMessage 和 Campaign 的 Marketing Platform 配置中進行變更。

重要：變更 eMessage 和 Campaign 配置之後，必須重新啟動管理 Campaign 的 Web 應用程式伺服器並重新啟動回應和聯絡追蹤程序 (RCT)。可能還需要重新啟動 Campaign 接聽器。

在進行變更之前，請確保備份現有的配置。

eMessage 的分割區：概觀

為 eMessage 建立分割區使您能夠隔離不同使用者群組的資料並確保這些資料安全。每個分割區在使用者看來都是 eMessage 的個別實例，而不會指示同一系統上存在其他分割區。由於每個分割區都有自己的一組配置內容，因此您可以為每個使用者群組自訂 eMessage。

每個分割區中的使用者只能存取為該分割區配置的那些功能、資料和客戶表格。例如，如果您建立了名稱分別為 partition1 和 partition2 的分割區，則在 partition1 中工作的 eMessage 使用者可以從 partition1 中配置的客戶表格中選取電子郵件收件者，但不能從 partition2 中選取。當使用者需要共用資料時，IBM 建議不要建立多個分割區。

當您使用多個分割區時，您應該瞭解 eMessage 的分割區的獨特性質以及 eMessage 的分割區與 Campaign 的分割區如何相關。您還應該熟悉用於為 eMessage 建立和配置多個分割區的工作流程。

eMessage 的分割區的性質

當您為 eMessage 建立和配置新分割區時，請注意下列資訊。

- 您為 eMessage 建立分割區的方式與您為 Campaign 建立分割區的方式不同。

您使用 Marketing Platform 中的 eMessage 配置內容中提供的分割區範本為 eMessage 建立新分割區。

- 每個 eMessage 分割區的名稱必須與其對應的 Campaign 分割區的名稱完全相同。
- 您為 eMessage 建立的每個分割區都必須能夠連接到 IBM EMM Hosted Services。

您必須為每個分割區申請個別的 IBM EMM Hosted Services 帳戶。IBM 將會提供與該帳戶相關聯的使用者名稱和密碼。您必須配置一個 Marketing Platform 資料來源，該資料來源可以在 eMessage 連接到 IBM EMM Hosted Services 時自動提供這些存取認證。

如需有關如何申請帳戶的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

與 Campaign 中分割區的關係

eMessage 中的每個分割區都與 Marketing Platform 中為 Campaign 建立的特定分割區配合運行。Campaign 分割區提供了下列資訊。

- 包含 eMessage 系統表格的 Campaign 紅目
- 分割區中 Campaign 的檔案結構，包括 eMessage 用於建立和處理收件者清單的目錄
- 與該分割區中建立收件者清單和啓用 eMessage 相關聯的配置內容

由於 eMessage 與特定分割區中的 Campaign 一起運行，因此 eMessage 和 Campaign 分割區結構必須指定相同的名稱。分割區名稱必須完全符合。

用於在 eMessage 中配置多個分割區的導覽圖

要在 eMessage 中建立分割區，請使用與 Campaign 中的分割區完全相同的名稱，且該分割區名已存在於 Marketing Platform 配置中。

在為 eMessage 建立新分割區之前，請確保對於 Campaign 和 eMessage 中的分割區滿足所有 eMessage 必要條件。

完成下列步驟以為 eMessage 建立新分割區。

1. 『為 eMessage 建立新分割區』
2. 第 46 頁的『為分割區準備 eMessage 系統表格』
3. 第 47 頁的『有關存取 IBM EMM Hosted Services 的系統使用者要求』
4. 第 48 頁的『在 Campaign 中為新分割區啓用 eMessage』
5. 第 48 頁的『為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置』
6. 第 49 頁的『在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件』
7. 第 49 頁的『測試 eMessage 分割區配置和連線』

為 eMessage 建立新分割區

安裝 eMessage 會在 Marketing Platform 中為 eMessage 建立預設分割區。您可以為 eMessage 建立多個分割區，以隔離不同使用者群組的資料並確保這些資料安全。

開始之前

在為 eMessage 建立和配置分割區之前，必須先符合 eMessage 和 Campaign 的下列要求：

- 在 eMessage 中建立多個分割區之前，請為 eMessage 完成下列作業：
 - 聯絡 IBM 支援人員，以便為每個分割區申請帳戶和認證。每個分割區都需要個別的 IBM EMM Hosted Services 帳戶和存取認證。如需相關資訊，請參閱《IBM 啓動和管理者手冊》。

- 建立可以存取 eMessage 系統表格的系統使用者，您將會在 Campaign 紅目中為此分割區建立這些系統表格。

您可以更新您為 Campaign 分割區建立的系統使用者，以使其還能夠存取 eMessage 系統表格。

- 在 eMessage 中建立多個分割區之前，請在 Campaign 中完成下列作業：
 - 在 Campaign 中建立分割區，以與您為 eMessage 建立的分割區一起運行。請記錄此分割區的名稱。
 - 在 Campaign 分割區中建立 Campaign 系統表格。
 - 配置系統使用者以存取此分割區中的系統表格。

如果有多個分割區，則每個分割區都必須具有自己的系統使用者。系統使用者在不同分割區之間不能相同。

關於這項作業

在初始安裝程序中，IBM 安裝程式會登錄 eMessage 配置內容和一個預設分割區。預設分割區包含範本，您可以複製該範本以建立其他分割區。

程序

完成下列動作，以便為 eMessage 建立新分割區：

1. 導覽至 eMessage > 分割區 > (*partition*) 並複製分割區範本。
2. 對新分割區命名。

註：eMessage 不支援刪除您建立的分割區。

識別分割區範本

「配置」頁面在導覽樹狀結構中顯示了預設分割區的 eMessage 分割區範本。您可以識別樹狀結構中的分割區範本，這是因為其標籤為斜體並且括在括弧中。

下一步

對新分割區命名

對新分割區命名時，下列限制適用。

- 此名稱在樹狀結構中的同層級種類之間（即，在共用同一個母項種類的種類之間）必須唯一。
- 分割區名稱不得以句點開始。另外，分割區名稱中不容許使用下列字元。

! " " ' # \$ % & () * + : ; ,

^ < > + ? @ [] { } / \ ` ~

註：由於 eMessage 與特定分割區中的 Campaign 一起運行，因此 eMessage 和 Campaign 的分割區必須指定相同的分割區名稱。

為分割區準備 eMessage 系統表格

對於您為 eMessage 建立的每一個分割區，您都必須建立、移入和配置 eMessage 系統表格，Campaign 紅目中的分割區將使用這些系統表格。

程序

請完成下列動作來為分割區準備 eMessage 系統表格：

1. 建立 eMessage 系統表格。在資料庫用戶端中，執行 SQL Script 以針對 Campaign 資料庫建立系統表格。
2. 移入您所建立的表格。使用資料庫用戶端來執行 Script 以針對 Campaign 資料庫移入表格。有關 SQL Script 的資訊，請參閱位於『手動建立和移入 eMessage 系統表格』的 Script 名稱和位置的參照表格。
3. 在分割區的 eMessage 配置中設定下列配置內容，指定您為分割區的 Campaign 系統使用者配置的使用者名稱和平臺資料來源：
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > asmUserForDBCredentials
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > amDataSourceForDBCredentials

eMessage 透過 Marketing Platform 中配置的系統使用者來存取分割區的系統表格。新增到系統使用者的 Marketing Platform 資料來源提供了所需要的存取認證。因為 eMessage 系統表格存在於分割區的 Campaign 紅目中，所以您可以使用您建立的用於存取 Campaign 紅目的系統使用者來存取分割區的 eMessage 系統表格。

4. 更新分割區的配置內容中的下列內容：
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > type
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > schemaName
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcBatchSize
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcClassName
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcURI

請參閱每個內容的 Marketing Platform 線上說明以瞭解更多有關設定配置內容的信息。有關這些配置內容以及如何配置 eMessage 的資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

手動建立和移入 eMessage 系統表格

對於 eMessage，必須在 Campaign 紅目中建立其他系統表格，然後使用初始資料移入這些表。如果您選取自動建立系統表格選項，則 Campaign 安裝程式將會在 Campaign 紅目中自動建立並移入 eMessage 系統表格。但是，如果未選取該選項，則您必須手動建立並移入 eMessage 系統表格。

使用資料庫用戶端來針對 Campaign 資料庫執行適當的 Script。

註：eMessage 安裝目錄是 Campaign 目錄中的子資料夾。

用於建立 eMessage 表格的 Script

IBM 提供了用於在您的本端環境中建立 eMessage 表格的 ace_op_systab Script。

如果您的 Campaign 系統表格已配置為使用 Unicode，請在 eMessage 安裝下的 dd1/unicode 目錄中尋找適當的 Script。

如果您的 Campaign 系統表格未配置為使用 Unicode，請使用位於 eMessage 安裝下 dd1 目錄中的非 Unicode Script。請使用下表來瞭解必須使用的 Script：

表 12. 用於建立 eMessage 表格的 Script

資料來源類型	Script 名稱
IBM DB2	ace_op_systab_db2.sql 系統表格所在的使用者表格空間和系統暫存表格空間必須各自具有 16K 或更大的頁面大小。
Microsoft SQL Server	ace_op_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ace_op_systab_ora.sql

用於移入 eMessage 表格的 Script

IBM 提供了用於在您的本端環境中移入 eMessage 表格的 ace_op_populate_systab Script。

移入 Script 儲存在 eMessage 安裝的 dd1 目錄中。IBM 只提供了一個版本的移入 Script，這是因為您可以將它們用於 Unicode 表格或非 Unicode 表格。

註：eMessage 安裝目錄是 Campaign 目錄中的子資料夾。

請使用下表來瞭解必須使用的 Script：

表 13. 用於移入 eMessage 表格的 Script

資料來源類型	Script 名稱
IBM DB2	ace_op_populate_systab_db2.sql
Microsoft SQL Server	ace_op_populate_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ace_op_populate_systab_ora.sql

有關存取 IBM EMM Hosted Services 的系統使用者要求

eMessage 元件必須能夠存取 IBM EMM Hosted Services，而不需要手動輸入登入認證。要建立自動登入，請在 Marketing Platform 中定義可以提供所需存取認證的系統使用者。

為了簡化使用者管理和疑難排解，您可以修改現有的系統使用者以存取所管理的服務和本端系統表格。您可以配置單個系統使用者以為多個系統提供認證。例如，修改 Cam-

paign 系統使用者的配置會建立單個使用者，該使用者可以自動存取 Campaign 約目中的 IBM EMM Hosted Services 和 eMessage 系統表格。

存取 IBM EMM Hosted Services 所需要的認證是 IBM 為管理的傳訊帳戶提供的使用者名稱和密碼。您使用的認證取決於您是連接到 IBM 在美國維護的資料中心還是在英國的資料中心。請諮詢 IBM 以確定您所使用的資料中心。

如需有關如何配置系統使用者以與 IBM EMM Hosted Services 進行通訊的特定資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

如需有關如何建立系統使用者和資料來源的一般資訊，請參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。

有關對 IBM EMM Hosted Services 進行分割區存取的要求

分割區中 IBM eMessage 元件必須有權在試圖與 IBM EMM Hosted Services 進行通訊時自動提供有效的登入認證。要完成此設定，您必須向 Marketing Platform 使用者新增 IBM EMM Hosted Services 登入認證。此使用者會成為 eMessage 系統使用者。

您可以向 eMessage 系統使用者新增包含 IBM EMM Hosted Services 認證的平台資料來源。此使用者可以是存取分割區中的 Campaign 系統表格的同一個系統使用者。

為分割區配置系統使用者的步驟與初始 eMessage 安裝程序期間建立第一個分割區時執行的步驟相同。如需有關如何向系統使用者新增 IBM EMM Hosted Services 登入認證的詳細資料，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

存取 IBM EMM Hosted Services 所需要的認證是 IBM 在初始啟動程序中提供的使用者名稱和密碼。

重要：對於每個其他分割區，您必須要求從 IBM 中獲得個別的使用者名稱和密碼。

在 Campaign 中為新分割區啓用 eMessage

要容許新 eMessage 分割區的使用者存取 Campaign 中的 eMessage 功能，請在 Campaign 分割區中啓用 eMessage，方法是透過更新對應 Campaign 分割區的 eMessageInstalled 配置內容。

關於這項作業

例如，在 Campaign 配置中啓用 eMessage 之前，eMessage 郵件行銷標籤將不會出現在 Campaign 介面中。

您可以透過為對應的 Campaign 分割區更新 eMessageInstalled 配置內容以在分割區中啓用 eMessage。

在 Marketing Platform 配置中，導覽至 **Campaign | partitions | partition[n] | server | internal** 並將 eMessageInstalled 內容設定為 yes。

為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置

對於已啓用 eMessage 的每一個分割區，請指定「收件者清單上傳器 (RLU)」的位置。RLU 將輸出清單表格資料和相關聯的 meta 資料上傳至由 IBM 管理的遠端服務。

關於這項作業

在初始安裝期間，IBM 安裝程式會自動將 RLU 的位置新增到預設分割區 (partition1) 的配置中。但是，當您向環境中新增新分割區時，必須手動配置所有新的分割區以參照正確的位置。由於每個 eMessage 安裝只有一個 RLU，所有分割區都會存取管理 Campaign Web 應用程式的機器的本端檔案系統中的同一個外掛程式檔案。

程序

1. 在 Campaign 安裝中的 **partition1** 配置中，導覽至 Campaign > partitions > partition1 > eMessage > eMessagePluginJarFile。

此內容的值是作為 RLU 運行的外掛程式檔案 (emessageplugin.jar) 的完整路徑。

例如：C:\IBM\Unica\eMessage\plugin\emessageplugin.jar

2. 複製 eMessagePluginJarFile 內容的值。
3. 導覽至新分割區的 eMessagePluginJarFile，然後輸入您從 **partition1** 複製的路徑。

所有分割區對於 RLU 必須使用相同的位置。

在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件

變更 eMessage 和 Campaign 配置之後，必須重新啟動 Campaign Web 應用程式伺服器、回應和聯絡追蹤程序 (RCT) 以及 Campaign 接聽器。

程序

1. 重新啟動 Campaign 的 Web 應用程式伺服器。

有關指示信息，請參閱您的 Web 應用程式伺服器的文件。

要驗證伺服器已啓動，請登入您的 IBM EMM 安裝，存取 Campaign，然後確認您可以開啟現有的郵件。

2. 重新啟動回應和聯絡追蹤程序 (RCT)。

要手動重新啟動 RCT，請在 eMessage 安裝下的 bin 目錄中，按如下所示執行 rct Script : rct start

如果 RCT 配置為作為服務執行，請重新啟動 RCT 服務。當您第一次將 RCT 作為服務重新啟動時，您必須在稍後手動重新啟動 RCT。

如需相關資訊，請參閱第 64 頁的『eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script』。

3. 重新啟動 Campaign 接聽器：

- 在 Windows 上，執行 Campaign 安裝下 bin 目錄中的 cmpServer.bat 檔案。
- 在 UNIX 上，以 root 使用者身分執行下列指令：./rc.unica_ac start

結果

測試 eMessage 分割區配置和連線

請使用由 eMessage 提供的 Script 來驗證分割區配置以及它與 IBM EMM Hosted Services 的連線。您還必須確認您是否可以從分割區存取郵件行銷介面。

開始之前

重要：在開始之前，如果您變更了 Campaign 或 eMessage 配置，請確保已重新啓動了用於管理 Campaign 的 Web 應用程式伺服器，並且已重新啓動了回應和聯絡追蹤程序。

關於這項作業

有關如何測試分割區的資訊，請參閱《IBM eMessage 啓動和管理者手冊》。

第 9 章 IBM Marketing Platform 公用程式和 SQL Script

本節提供 Marketing Platform 公用程式的概觀，包括適用於所有公用程式且未包括在個別公用程式說明中的一些詳細資料。

公用程式的位置

Marketing Platform 公用程式位於 Marketing Platform 安裝下的 `tools/bin` 目錄中。

公用程式的清單和說明

Marketing Platform 提供了下列公用程式。

- 第 52 頁的『`alertConfigTool`』 - 為 IBM EMM 產品登錄警示和配置
- 第 53 頁的『`configTool`』 - 匯入、匯出和刪除配置設定，包括產品登錄
- 第 56 頁的『`datafilteringScriptTool`』 - 建立資料過濾器
- 第 58 頁的『`encryptPasswords`』 - 對密碼進行加密和儲存
- 第 59 頁的『`partitionTool`』 - 建立分割區的資料庫項目
- 第 61 頁的『`populateDb`』 - 移入 Marketing Platform 資料庫
- 第 61 頁的『`restoreAccess`』 - 還原具有 `platformAdminRole` 角色的使用者
- 第 63 頁的『`scheduler_console_client`』 - 列示或開始已配置為接聽觸發程式的 IBM EMM Scheduler 工作。

執行 Marketing Platform 公用程式的必要條件

下面是執行所有 Marketing Platform 公用程式的必要條件。

- 從公用程式所在的目錄（依預設，是 Marketing Platform 安裝下的 `tools/bin` 目錄）執行所有公用程式。
- 在 UNIX 上，最佳實務是以執行部署了 Marketing Platform 的應用程式伺服器的使用者帳戶執行公用程式。如果以另一個使用者帳戶執行公用程式，請調整對 `platform.log` 檔案的許可權，以容許該使用者帳戶寫入該檔案。如果未調整許可權，則公用程式將無法寫入該日誌檔，並且您可能會看到一些錯誤訊息，雖然工具應該仍能正常工作。

對連線問題進行疑難排解

除了 `encryptPasswords` 之外，所有 Marketing Platform 公用程式都與 Marketing Platform 系統表格互動。為了連接至該系統表格資料庫，這些公用程式使用下列連線資訊，這些資訊由安裝程式使用安裝 Marketing Platform 時提供的資訊設定。此資訊儲存在 `jdbc.properties` 檔案中，該檔案位於 Marketing Platform 安裝下的 `tools/bin` 目錄中。

- JDBC 驅動程式名稱
- JDBC 連線 URL（包括主機、埠和資料庫名稱）
- 資料來源登入
- 資料來源密碼（已加密）

此外，這些公用程式依賴於 `JAVA_HOME` 環境變數，該變數在位於 Marketing Platform 安裝下的 `tools/bin` 目錄中的 `setenv` Script 中設定，或者在指令行中設定。Marketing Platform 安裝程式應該在 `setenv` Script 中自動設定此變數，但是如果執行公用程式時發生問題，則最好驗證是否已設定 `JAVA_HOME` 變數。JDK 必須是 Sun 版本（例如，不是 WebLogic 隨附的 JRockit JDK）。

特殊字元

必須跳出在作業系統中指定為保留字元的字元。如需保留字元清單以及如何跳出這些字元的資訊，請參考作業系統文件。

Marketing Platform 公用程式中的標準選項

在所有 Marketing Platform 公用程式中都提供了下列選項。

-l LogLevel

設定主控台中顯示的日誌資訊的層次。選項如下：`high`、`medium` 和 `low`。預設值是 `low`。

-L

設定主控台訊息的語言環境。預設語言環境是 `en_US`。可用的選項值由 Marketing Platform 已翻譯成的目標語言確定。請根據 ISO 639-1 和 ISO 3166 使用 ICU 語言環境 ID 指定語言環境。

-h

在主控台中顯示簡要用法訊息。

-m

在主控台中顯示此公用程式的說明頁。

-v

在主控台中顯示更多執行詳細資料。

Marketing Platform 公用程式

此部分說明 Marketing Platform 公用程式，並提供了功能明細、語法和範例。

alertConfigTool

通知類型特定於各種 IBM EMM 產品。如果安裝程式在安裝或升級期間未自動登錄通知類型，請使用 `alertConfigTool` 公用程式來執行此動作。

語法

`alertConfigTool -i -f importFile`

指令

-i -f importFile

從指定的 XML 檔匯入警報和通知類型。

範例

- 從位於 Marketing Platform 安裝下的 tools\bin 目錄中名為 Platform_alerts_configuration.xml 的檔案匯入警報和通知類型。

```
alertConfigTool -i -f Platform_alerts_configuration.xml
```

configTool

「配置」頁面上的內容和值儲存在 Marketing Platform 系統表格中。您可以使用 configTool 公用程式將配置設定匯入系統表格，以及從系統表格中匯出配置設定。

何時使用 configTool

您可能要使用 configTool 的原因如下。

- 匯入 Campaign 隨附的分割區和資料來源範本，您隨後可以使用「配置」頁面對它們進行修改和複制。
- 當產品安裝程式無法將內容自動新增到資料庫時，登錄 IBM EMM 產品（匯入其配置內容）。
- 匯出配置設定的 XML 版本以進行備份，或者匯入到另一個 IBM EMM 安裝中。
- 刪除沒有刪除種類鏈結的種類。執行此操作的方法是：使用 configTool 匯出配置，隨後手動刪除用於建立該種類的 XML，然後使用 configTool 匯入經過編輯的 XML。

重要：此公用程式會修改 Marketing Platform 系統表格資料庫中的 usm_configuration 表和 usm_configuration_values 表，該系統表格資料庫包含配置內容及其值。為了取得最好的結果，請建立這些表的備份副本，或者使用 configTool 匯出現有配置並備份所產生的檔案，以便在使用 configTool 進行匯入出錯時，可以還原配置。

語法

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

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

```
configTool -x -p "elementPath" -f exportFile
```

```
configTool -vp -p "elementPath" -f importFile [-d]
```

```
configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u productName
```

指令

-d -p "elementPath" [o]

透過指定配置內容階層中的路徑，刪除配置內容及其設定。

元素路徑必須使用種類和內容的內部名稱。您可以透過以下方法獲取這些內部名稱：轉至「配置」頁面，選取所需的種類或內容，然後查看右窗格中顯示在括弧內的路徑。使用 | 字元對配置內容階層中的路徑進行定界，並將該路徑括在雙引號內。

請注意下列事項。

- 使用此指令只能刪除應用程式內的種類和內容，而無法刪除整個應用程式。使用 -u 指令可取消登錄整個應用程式。
- 要刪除在「配置」頁面上沒有刪除種類鏈結的種類，請使用 -o 選項。

將 -d 與 -vp 指令配合使用時，如果所指定路徑中的任何子節點未包括在指定的 XML 檔中，則 configTool 將刪除那些子節點。

-i -p "parentElementPath" -f importFile [o]

從指定的 XML 檔匯入配置內容及其設定。

要進行匯入，您應指定一個母元素的路徑，種類將匯入到該元素之下。configTool 公用程式將匯入路徑中所指定種類之下的內容。

可以在最上層之下的任何層次新增種類，但不能在最上層種類所在的層次新增種類。

母元素路徑必須使用種類和內容的內部名稱。您可以透過以下方法獲取這些內部名稱：轉至「配置」頁面，選取所需的種類或內容，然後查看右窗格中顯示在括弧內的路徑。使用 | 字元對配置內容階層中的路徑進行定界，並將該路徑括在雙引號內。

您可以指定相對於 tools/bin 目錄的匯入檔案位置，也可以指定完整目錄路徑。如果您指定了相對路徑或者未指定路徑，則 configTool 會先查找相對於 tools/bin 目錄的檔案。

依預設，此指令不會改寫現有種類，但是您可以使用 -o 選項來強制執行改寫。

-x -p "elementPath" -f exportFile

將配置內容及其設定匯出到具有指定名稱的 XML 檔案。

可以匯出所有配置內容，也可以透過指定配置內容階層中的路徑僅匯出特定種類。

元素路徑必須使用種類和內容的內部名稱，獲取這些內部名稱的方法是：轉至「配置」頁面，選取所需的種類或內容，然後查看右窗格中顯示在括弧內的路徑。使用 | 字元對配置內容階層中的路徑進行定界，並將該路徑括在雙引號內。

您可以指定相對於現行目錄的匯出檔案位置，也可以指定完整目錄路徑。如果檔案規格未包含分隔字元（在 UNIX 上是 /，在 Windows 上是 / 或 \），則 configTool 會將檔案寫入 Marketing Platform 安裝下的 tools/bin 目錄。如果未提供 xml 副檔名，則 configTool 會新增該副檔名。

-vp -p "elementPath" -f importFile [-d]

此指令的主要作用是在手動升級程序中匯入配置內容。如果套用了包含新配置內容的修正套件並隨後升級，則在手動升級程序中匯入配置檔可能會置換在套用該修正套件時設定的值。-vp 指令確保匯入不會置換先前設定的配置值。

重要：使用帶 `-vp` 選項的 `configTool` 公用程式之後，必須將 Marketing Platform 所部署在的 Web 應用程式伺服器重新啟動才能套用變更。

將 `-d` 與 `-vp` 指令配合使用時，如果所指定路徑中的任何子節點未包括在指定的 XML 檔中，則 `configTool` 將刪除那些子節點。

`-r productName -f registrationFile`

登錄應用程式。登錄檔案位置可以是 `tools/bin` 目錄的相對路徑，也可以是完整路徑。依預設，此指令不會改寫現有配置，但是您可以使用 `-o` 選項來強制執行改寫。`productName` 參數必須是上面所列名稱中的一個。

請注意下列事項。

- 使用 `-r` 指令時，登錄檔案必須使用 `<application>` 作為 XML 中的第一個標籤。

產品可能隨附了其他檔案，您可以使用這些檔案將配置內容插入到 Marketing Platform 資料庫中。對於這些檔案，請使用 `-i` 指令。只有將 `<application>` 標籤作為第一個標籤的檔案才能與 `-r` 指令配合使用。

- Marketing Platform 的登錄檔案名為 `Manager_config.xml`，並且第一個標籤是 `<Suite>`。要在新的安裝上登錄此檔案，請使用 `populateDb` 公用程式，或者按照《IBM Marketing Platform 安裝手冊》中的說明重新執行 Marketing Platform 安裝程式。
- 完成初始安裝後，要重新登錄除 Marketing Platform 之外的其他產品，請使用帶 `-r` 指令和 `-o` 的 `configTool` 來改寫現有內容。

`configTool` 公用程式使用產品名稱作為用於登錄和取消登錄產品之指令的參數。在 IBM EMM 8.5.0 版中，許多產品名稱已變更。但是，由 `configTool` 識別的名稱未變更。下面列示了與 `configTool` 配合使用的有效產品名稱以及產品的現行名稱。

表 14. `configTool` 登錄和取消登錄的產品名稱

產品名稱	在 <code>configTool</code> 中使用的名稱
Marketing Platform	Manager
Campaign	Campaign
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	interact
Contact Optimization	Optimize
Marketing Operations	Plan
CustomerInsight	Insight
Digital Analytics for On Premises	NetInsight
Opportunity Detect	Detect
Leads	Leads
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

`-u productName`

取消登錄由 *productName* 指定的應用程式。不必包括產品種類的路徑；產品名稱已足夠且為必需。此程序會移除產品的所有內容和配置設定。

選項

-o

與 -i 或 -r 配合使用時，它會改寫現有種類或產品登錄（節點）。

與 -d 配合使用時，您可以刪除在「配置」頁面上沒有刪除種類鏈結的種類（節點）。

範例

- 從 Marketing Platform 安裝下 conf 目錄中名為 Product_config.xml 的檔案匯入配置設定。

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

- 將提供的其中一個 Campaign 資料來源範本匯入到預設 Campaign 分割區 partition1 中。此範例假設您已將 Oracle 資料來源範本 OracleTemplate.xml 置於 Marketing Platform 安裝下的 tools/bin 目錄中。

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

- 將所有配置設定匯出到 D:\backups 目錄中名為 myConfig.xml 的檔案內。

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

- 匯出現有的 Campaign 分割區（透過資料來源項目完成），將其儲存到名為 partitionTemplate.xml 的檔案，並將該檔案儲存在 Marketing Platform 安裝下的預設 tools/bin 目錄中。

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

- 透過使用 Marketing Platform 安裝下的預設 tools/bin 目錄中名為 app_config.xml 的檔案，手動登錄名為 productName 的應用程式，並強制它改寫此應用程式的現有登錄。

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

- 取消登錄名為 productName 的應用程式。

```
configTool -u productName
```

datafilteringScriptTool

datafilteringScriptTool 公用程式讀取 XML 檔案以移入 Marketing Platform 系統表格資料庫中的資料過濾器表格。

根據編寫 XML 的方式，可以採用兩種方法使用此公用程式。

- 透過使用一組 XML 元素，可以根據欄位值的唯一組合自動產生資料過濾器（每個唯一組合都有一個對應的資料過濾器）。
- 透過使用一組略有不同的 XML 元素，可以指定公用程式建立的每一個資料過濾器。

如需有關建立 XML 的資訊，請參閱《IBM Marketing Platform 管理者手冊》。

何時使用 **datafilteringScriptTool**

在建立新的資料過濾器時，必須使用 **datafilteringScriptTool**。

必要條件

Marketing Platform 必須已部署且正在執行。

將 **datafilteringScriptTool** 與 SSL 配合使用

當使用單向 SSL 部署 Marketing Platform 時，必須修改 **datafilteringScriptTool** Script 以新增用於執行信號交換的 SSL 選項。要修改此 Script，您必須具有下列資訊。

- 信任儲存庫檔名和路徑
- 信任儲存庫密碼

在文字編輯器中，開啓 **datafilteringScriptTool** Script（.bat 或 .sh），並找到類似如下 的行（範例為 Windows 版本）。

```
:call exec  
  
"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%"  
  
com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

編輯這些行，使它們類似如下內容（新文字以**粗體**顯示）。對於 **myTrustStore.jks** 和 **myPassword**，請替換為您的信任儲存庫路徑和檔名以及信任儲存庫密碼。

```
:call exec  
  
SET SSL_OPTIONS=-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"  
  
-Djavax.net.ssl.trustStore="C:\security\myTrustStore.jks"  
  
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=myPassword  
  
"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%"  
%SSL_OPTIONS%  
  
com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

語法

```
datafilteringScriptTool -r pathfile
```

指令

-r path_file

從指定的 XML 檔匯入資料過濾器規格。如果此檔案不是位於安裝下的 tools/bin 目錄中，請提供路徑並將 **path_file** 參數括在雙引號內。

範例

- 使用 C:\unica\xml 目錄中名為 **collaborateDataFilters.xml** 的檔案來移入資料過濾器系統表格。

```
datafilteringScriptTool -r "C:\unica\xml\collaborateDataFilters.xml"
```

encryptPasswords

encryptPasswords 公用程式用於對 Marketing Platform 內部使用的兩個密碼中的任何一個密碼進行加密和儲存。

可以由此公用程式進行加密的兩個密碼如下。

- Marketing Platform 用來存取其系統表格的密碼。此公用程式會用新的加密密碼取代現有的加密密碼（儲存在位於 Marketing Platform 安裝下的 tools\bin 目錄中的 jdbc.properties 檔案中）。
- 當 Marketing Platform 配置為將 SSL 與除 Marketing Platform 或 Web 應用程式伺服器提供的預設憑證以外的憑證搭配使用時，由該產品使用的金鑰儲存庫密碼。該憑證可以是自簽憑證，也可以是從憑證管理中心獲取的憑證。

何時使用 encryptPasswords

使用 encryptPasswords 的原因如下。

- 當您變更用於存取 Marketing Platform 系統表格資料庫的帳戶的密碼時。
- 當您已建立自簽憑證或者已從憑證管理中心獲取憑證時。

必要條件

- 在執行 encryptPasswords 對新的資料庫密碼進行加密和儲存之前，請備份位於 Marketing Platform 安裝下的 tools/bin 目錄中的 jdbc.properties 檔案。
- 在執行 encryptPasswords 對金鑰儲存庫密碼進行加密和儲存之前，必須已建立或獲取數位憑證，並且知道金鑰儲存庫密碼。

語法

```
encryptPasswords -d databasePassword
```

```
encryptPasswords -k keystorePassword
```

指令

-d databasePassword

將資料庫密碼加密。

-k keystorePassword

加密金鑰儲存庫密碼並將其儲存在名為 pfile 的檔案中。

範例

- 安裝 Marketing Platform 時，將系統表格資料庫帳戶的登入名稱設定為 myLogin。現在，在安裝了一段時間之後，您將此帳戶的密碼變更為 newPassword。請按如下所示執行 encryptPasswords，以便對資料庫密碼進行加密和儲存。

```
encryptPasswords -d newPassword
```

- 您要將 IBM EMM 應用程式配置為使用 SSL，並且已建立或獲取數位憑證。按如下所示執行 encryptPasswords，以便對金鑰儲存庫密碼進行加密和儲存。

```
encryptPasswords -k myPassword
```

partitionTool

分割區與 Campaign 原則和角色相關聯。這些原則和角色及其分割區關聯儲存在 Marketing Platform 系統表格中。partitionTool 公用程式以分割區的基本原則和角色資訊對 Marketing Platform 系統表格進行種子植入。

何時使用 partitionTool

對於您建立的每個分割區，必須使用 partitionTool 以基本原則和角色資訊對 Marketing Platform 系統表格進行種子植入。

如需有關在 Campaign 中設定多個分割區的詳細指示，請參閱適合您的 Campaign 版本的安裝手冊。

特殊字元和空格

任何包含空格的分割區說明或使用者名稱、群組名稱或分割區名稱都必須括在雙引號中。

語法

```
partitionTool -c -s sourcePartition -n newPartitionName [-u admin_user_name]  
[-d partitionDescription] [-g groupName]
```

指令

在 partitionTool 公用程式中提供了下列指令。

-c

抄寫（複製）使用 -s 選項指定的現有分割區的原則和角色，並使用透過 -n 選項指定的名稱。這兩個選項都是 c 的必需選項。此指令執行下列動作。

- 在 Campaign 中的「管理角色」原則和廣域原則中，建立具有 Admin 角色的新 IBM EMM 使用者。您指定的分割區名稱將自動設定為此使用者的密碼。
- 建立新的 Marketing Platform 群組並使新的 Admin 使用者成為該群組的成員。
- 建立新的分割區物件。
- 抄寫所有與來源分割區相關聯的原則並使它們與新分割區相關聯。
- 對於抄寫的每個原則，抄寫所有與該原則相關聯的角色。
- 對於抄寫的每個角色，以來源角色中對映功能的方式對映所有功能。
- 將新的 Marketing Platform 群組指派給系統定義的最後一個 Admin 角色（在角色抄寫期間建立）。如果要複製預設分割區 partition1，則此角色是預設的管理角色（Admin）。

選項

-d partitionDescription

選用，僅與 -c 配合使用。指定出現在 -list 指令輸出中的說明。長度不能超過 256 個字元。如果說明包含空格，請將其括在雙引號內。

-g groupName

選用，僅與 *-c* 配合使用。指定此公用程式建立的 Marketing Platform Admin 群組的名稱。此名稱在 Marketing Platform 的此實例中必須是唯一的。

如果未定義，則名稱預設為 *partition_nameAdminGroup*。

-n partitionName

與 *-list* 配合使用時為可選，與 *-c* 配合使用時為必需。長度不能超過 32 個字元。

與 *-list* 配合使用時，指定要列示其資訊的分割區。

與 *-c* 配合使用時，指定新分割區的名稱，指定的分割區名稱將用作 Admin 用戶的密碼。分割區名稱必須與您在「配置」頁面上使用分割區範本來配置分割區時為其提供的名稱相符合。

-s sourcePartition

必需，僅與 *-c* 配合使用。要抄寫的來源分割區的名稱。

-u adminUserName

選用，僅與 *-c* 配合使用。指定所抄寫分割區的 Admin 使用者的使用者名稱。此名稱在 Marketing Platform 的此實例中必須是唯一的。

如果未定義，則名稱預設為 *partitionNameAdminUser*。

分割區名稱將自動設定為此使用者的密碼。

範例

- 建立具有下列性質的分割區。
 - 從 *partition1* 複製
 - 分割區名稱為 *myPartition*
 - 使用預設使用者名稱 (*myPartitionAdminUser*) 和密碼 (*myPartition*)
 - 使用預設群組名稱 (*myPartitionAdminGroup*)
 - 說明是 "ClonedFromPartition1"

```
partitionTool -c -s partition1 -n myPartition -d "ClonedFromPartition1"
```

- 建立具有下列性質的分割區。
 - 從 *partition1* 複製
 - 分割區名稱為 *partition2*
 - 指定使用者名稱 *customerA*，此使用者具有自動指派的密碼 *partition2*
 - 指定群組名稱 *customerAGroup*
 - 說明是 "PartitionForCustomerAGroup"

```
partitionTool -c -s partition1 -n partition2 -u customerA -g customerAGroup -d "PartitionForCustomerAGroup"
```

populateDb

`populateDb` 公用程式用於在 Marketing Platform 系統表格中插入預設（種子）資料。

IBM EMM 安裝程式可以使用 Marketing Platform 和 Campaign 的預設資料來移入 Marketing Platform 系統表格。但是，如果您的公司原則不允許安裝程式變更資料庫，或者安裝程式無法連線至 Marketing Platform 系統表格，則您必須使用此公用程式在 Marketing Platform 系統表格中插入預設資料。

對於 Campaign，此資料包括預設分割區的安全角色和許可權。對於 Marketing Platform，此資料包括預設分割區的預設使用者和群組以及安全角色和許可權。

語法

`populateDb -n productName`

指令

`-n productName`

將預設資料插入到 Marketing Platform 系統表格中。有效的產品名稱為 Manager（對於 Marketing Platform）和 Campaign（對於 Campaign）。

範例

- 手動插入 Marketing Platform 預設資料。

`populateDb -n Manager`

- 手動插入 Campaign 預設資料。

`populateDb -n Campaign`

restoreAccess

`restoreAccess` 公用程式使您能夠在意外鎖定了所有具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者或者丟失了所有登入 Marketing Platform 的能力時，還原對 Marketing Platform 的存取權。

何時使用 `restoreAccess`

在本節中說明的兩種情況下，您可能要使用 `restoreAccess`。

已停用 PlatformAdminRole 使用者

有可能會發生在系統中停用了所有在 Marketing Platform 中具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者的情況。以下是如何停用 `platform_admin` 使用者帳戶的範例。假設只有一個具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者（`platform_admin` 使用者）。假設在「配置」頁面上將一般 | 密碼設定種類中的容許的上限失敗登入嘗試次數內容設定為 3。然後，假設試圖以 `platform_admin` 身分登入的某使用者連續三次輸入錯誤的密碼。這些失敗的登入嘗試會導致在系統中停用 `platform_admin` 帳戶。

在這種情況下，可以使用 `restoreAccess` 來將具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者新增至 Marketing Platform 系統表格，而不必存取 Web 介面。

以這種方式執行 `restoreAccess` 時，此公用程式會建立具有指定登入名稱和密碼並具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者。

如果您指定的使用者登入名稱已作為內部使用者存在於 Marketing Platform 中，則會變更該使用者的密碼。

只有登入名稱為 PlatformAdmin 且具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者才能統管所有儀表板。因此，如果 `platform_admin` 使用者已停用，並且您使用 `restoreAccess` 建立使用者，則應該建立登入名稱為 `platform_admin` 的使用者。

不當的 Active Directory 整合配置

如果您實作了配置不當的 Windows Active Directory 整合並且不再能夠登入，請使用 `restoreAccess` 來還原登入能力。

以這種方式執行 `restoreAccess` 公用程式時，它會將 Platform | Security | Login method 內容的值從 Windows integrated login 變更為 Marketing Platform。這種變更使您能夠使用在鎖定之前存在的任何使用者帳戶登入。您還可以選擇性地指定新登入名稱和密碼。如果以這種方法使用 `restoreAccess` 公用程式，則必須將 Marketing Platform 所部署在的 Web 應用程式伺服器重新啓動。

密碼考量

使用 `restoreAccess` 時，請註意關於密碼的下列事項。

- `restoreAccess` 公用程式不支援空白密碼，並且不會強制施行密碼規則。
- 如果指定了使用者中的使用者名稱。則此公用程式會重設該使用者的密碼。

語法

```
restoreAccess -u loginName -p password
```

```
restoreAccess -r
```

指令

-r

獨立於 `-u loginName` 選項而使用時，會將 Platform | Security | Login method 內容的值重設為 Marketing Platform。需要重新啓動 Web 應用程式伺服器才能生效。

與 `-u loginName` 選項配合使用時，將會建立 PlatformAdminRole 使用者。

選項

-u *loginName*

建立具有指定的登入名稱和 PlatformAdminRole 專用權的使用者。必須與 `-p` 選項配合使用。

-p *password*

指定要建立之使用者的密碼。必須與 `-u` 配合使用。

範例

- 建立具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者。登入名稱是 tempUser，密碼是 tempPassword。

```
restoreAccess -u tempUser -p tempPassword
```

- 將 login method 的值變更為 IBM Marketing Platform 並建立具有 PlatformAdminRole 專用權的使用者。登入名稱是 tempUser，密碼是 tempPassword。

```
restoreAccess -r -u tempUser -p tempPassword
```

scheduler_console_client

此公用程式可以列出 IBM EMM Scheduler 中配置的工作，如果這些工作設定為接聽觸發程式，則此公用程式還可以將其啟動。

SSL 已啓用時如何操作

當 Marketing Platform Web 應用程式配置為使用 SSL 時，scheduler_console_client 公用程式所使用的 JVM 與已部署 Marketing Platform 的 Web 應用程式伺服器必須使用同一個 SSL 憑證。

請執行下列步驟，以匯入 SSL 憑證

- 確定 scheduler_console_client 所使用之 JRE 的位置。
 - 如果 JAVA_HOME 設定為系統環境變數，則它指向的 JRE 即為 scheduler_console_client 公用程式所使用的 JRE。
 - 如果 JAVA_HOME 未設定為系統環境變數，則 scheduler_console_client 公用程式將使用位於 Marketing Platform 安裝之 tools/bin 目錄中 setenv Script 中設定的 JRE，或者使用指令行中設定的 JRE。
- 將已部署 Marketing Platform 的 Web 應用程式伺服器所使用的 SSL 憑證匯入到 scheduler_console_client 所使用的 JRE。

Sun JDK 包含名為 keytool 的程式，可用於匯入憑證。如需有關使用此程式的完整詳細資料，請參考 Java 文件，或者在執行此程式時輸入 -help 以存取說明。

- 在文字編輯器中開啟 tools/bin/schedulerconsoleclient 檔案並新增下列內容。這些內容因 Marketing Platform 所部署在的 Web 應用程式伺服器不同而不同。
 - 對於 WebSphere，請向此檔案中新增下列內容。

```
-Djavax.net.ssl.keyStoreType=JKS
```

```
-Djavax.net.ssl.keyStore="Path to your key store JKS file"
```

```
-Djavax.net.ssl.keyStorePassword="Your key store password"
```

```
-Djavax.net.ssl.trustStore="Path to your trust store JKS file"
```

```
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="Your trust store password"
```

```
-DisUseIBMSSLSocketFactory=false
```

- 對於 WebLogic，請向此檔案中新增下列內容。

```
-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"
```

-Djavax.net.ssl.trustStore="Path to your trust store JKS file"

-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="Your trust store password"

如果憑證不符合，則 Marketing Platform 日誌檔會包含類似以下的錯誤。

Caused by: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target

必要條件

Marketing Platform 必須已安裝、已部署且正在執行。

語法

`scheduler_console_client -v -t trigger_name user_name`

`scheduler_console_client -s -t trigger_name user_name`

指令

-v

列出已配置為接聽指定觸發程式的 Scheduler 工作。

必須與 **-t** 選項配合使用。

-s

傳送指定的觸發程式。

必須與 **-t** 選項配合使用。

選項

-t trigger_name

Scheduler 中配置的觸發程式的名稱。

範例

- 列出已配置為接聽名為 trigger1 的觸發程式的工作。

`scheduler_console_client -v -t trigger1`

- 執行已配置為接聽名為 trigger1 的觸發程式的工作。

`scheduler_console_client -s -t trigger1`

eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script

使用此 Script 可以執行回應和聯絡追蹤程序 (RCT) 並檢查其狀態。

此 Script 位於 eMessage 安裝下的 bin 目錄中。eMessage 目錄是 Campaign 目錄中的子目錄。

在 UNIX 或 Linux 環境中，請以 rct.sh. 方式執行此 Script。

在 Windows 中，請從指令行以 rct.bat 方式執行此 Script。

語法

rct [start | stop | check]

指令

start

啓動 RCT

stop

停止 RCT

選項

check

檢查 RCT 與 IBM EMM Hosted Services 之間連線的狀態。

範例

- 要在 Windows 上啓動 RCT。

rct.bat start

- 要在 Windows 上停止 RCT。

rct.bat stop

- 在 Linux 環境中，要確定 RCT 是否已連接到 IBM EMM Hosted Services。

rct.sh check

根據系統的狀態，此指令的輸出可能如下所示：

```
C:\<EMM_HOME>\Campaign\emessage\bin>rct check
Testing config and connectivity for partition partition1
Succeeded | Partition: partition1 - Hosted Services Account ID:
asm_admin
```

eMessage MKService_rct Script

MKService_rct Script 將回應和聯絡追蹤程序 (RCT) 作為服務來新增或移除。將 RCT 新增為服務會在您每次重新啓動已安裝 RCT 的電腦時重新啓動 RCT。移除作為服務的 RCT 會阻止 RCT 自動重新啓動。

此 Script 位於 eMessage 安裝下的 bin 目錄中。

在 UNIX 或 Linux 環境中，請使用具有 root 使用者許可權或具有建立常駐程序許可權的使用者來執行 MKService_rct.sh.。

在 Windows 中，請從指令行以 `MKService_rct.bat` 方式執行此 Script。

語法

`MKService_rct -install`

`MKService_rct -remove`

指令

-install

將 RCT 新增為服務

-remove

移除 RCT 服務

範例

- 要將 RCT 新增為 Windows 服務。

`MKService_rct.bat -install`

- 要在 UNIX 或 Linux 中移除 RCT 服務。

`MKService_rct.sh -remove`

第 10 章 解除安裝 Campaign

執行 Campaign 解除安裝程式以解除安裝 Campaign。執行 Campaign 解除安裝程式時，將移除安裝程序期間建立的檔案。例如，將從電腦中移除配置檔之類的檔案、安裝程式登錄資訊和使用者資料。

關於這項作業

安裝 IBM EMM 產品時，解除安裝程式包含在 *Uninstall_Product* 目錄中，其中 *Product* 是 IBM 產品的名稱。在 Windows 上，還會向「控制台」中的新增或移除程式清單中新增一個項目。

如果您手動移除安裝目錄中的檔案而非執行解除安裝程式，則稍後在同一位置重新安裝 IBM 產品時，可能會產生不完整的安裝。解除安裝產品之後，不會移除其資料庫。解除安裝程式只會移除安裝期間建立的預設檔案。不會移除任何在安裝之後建立或產生的檔案。

註：在 UNIX 上，必須由安裝 Campaign 的同一個使用者帳戶來執行解除安裝程式。

程序

1. 如果已部署 Campaign Web 應用程式，請從 WebSphere 或 WebLogic 中取消部署該 Web 應用程式。
2. 停止 Campaign 接聽器。
3. 關閉 WebSphere 或 WebLogic。
4. 停止與 Campaign 相關的處理程序。
5. 如果產品安裝目錄中存在 *ddl* 目錄，請執行 *ddl* 目錄中提供的 Script，以從系統表格資料庫中刪除這些表。
6. 請完成下列其中一個步驟，以解除安裝 Campaign：
 - 按一下存在於 *Uninstall_Product* 目錄中的 Campaign 解除安裝程式。解除安裝程式將使用您安裝 Campaign 時使用的模式來執行。
 - 在指令行視窗中，導覽至解除安裝程式所在的目錄，然後執行下列指令以使用主控台模式解除安裝 Campaign：

Uninstall_Product -i console

- 在指令行視窗中，導覽至解除安裝程式所在的目錄，然後執行下列指令以使用無聲自動模式解除安裝 Campaign：

Uninstall_Product -i silent

使用無聲自動模式解除安裝 Campaign 時，解除安裝程序不會顯示任何對話框以進行使用者互動。

註：如果沒有為解除安裝 Campaign 指定選項，則 Campaign 解除安裝程式將使用安裝 Campaign 時所使用的模式來執行。

附錄 A. Web 應用程式叢集化

透過在 IBM Campaign 安裝期間完成其他作業，您可以配置叢集中的 IBM Campaign Web 應用程式。

重要：如果將 IBM Campaign 與 eMessage 或 Interact 整合在一起，請勿配置叢集 Web 應用程式環境。

要在叢集 Web 應用程式環境中安裝 IBM Campaign，請遵循第 2 章到第 8 章中的指示資訊，並使用本章中的資訊對這些指示資訊進行補充。

註：如果在叢集中部署 IBM Campaign 之後發生問題，請將 commons-lang.jar 檔案複製到 /data/webservers/IBM/WAS85ND/lib/ext 目錄。

在叢集中安裝 IBM Campaign 之後，可以透過多種方法來配置安裝。下列步驟說明基本的過程：

1. 在一個系統上執行安裝程式，通常是在管理伺服器或應用程式伺服器類型的任何等效伺服器上執行。
2. 建立並共用一個檔案目錄，用於保留所有 IBM Campaign 安裝的上傳檔案。
3. 建立 EAR 或 WAR 檔並將其部署在叢集中的每個伺服器上。
4. 配置每個系統以共用 IBM Marketing Platform 系統表和 IBM Campaign 系統表。
5. 將每個系統配置為使用共用檔案目錄。
6. 確定叢集中將要傳送通知的伺服器。然後，暫停所有其他伺服器上的通知處理程序。
7. 配置 campaign_ehcache.xml 以進行範本和供應項目資料夾的分散式快取。

WebSphere 叢集化準則

如果要將 IBM Campaign 安裝在 WebSphere 中的叢集中，則除了完成用於將 IBM Campaign 安裝在 WebSphere 上的步驟之外，還應完成這些額外的步驟。

準備資料來源

除本手冊中提供的任何其他指示外，還需要針對您的資料來源完成下列作業：

- IBM Campaign 資料庫必須安裝在可供叢集中的所有伺服器存取的伺服器上，但它不必位於叢集中的伺服器上。
- 配置 JDBC 提供者時，請指定叢集作為範圍。

安裝產品

執行安裝程式時，請確保在指定為叢集管理伺服器的伺服器上僅安裝 Marketing Platform 和 IBM Campaign 一次。管理伺服器可供 IBM Campaign 叢集中的所有伺服器存取。

無需在每個叢集成員上都安裝軟體。而是可以將軟體安裝在管理伺服器上，建立 EAR 或 WAR 檔，然後將 EAR 或 WAR 檔部署在每個叢集成員上。

註：與 Campaign 組合在一起的 IBM WebSphere Application Server 不支援叢集。在叢集環境中，請使用 IBM WebSphere Application Server Network Deployment。

部署前步驟

在部署 IBM Campaign 之前，請先完成下列作業：

- 共用 IBM Campaign 的頂層安裝目錄。例如，如果 Campaign 安裝在 C:\CampaignCluster\IBM_EMM\Campaign 中，則您應該共用整個 CampaignCluster 目錄。

部署步驟

除部署章節（第 25 頁的第 5 章，『部署 Campaign Web 應用程式』）中的指示外，還應完成下列作業：

1. 將模組對映到伺服器。當您在 WebSphere 的選取安裝選項精靈中設定選項時，請在將模組對映到伺服器時選取叢集和 Web 伺服器。
2. 適用於通用 JVM 內容的額外指示：在叢集中的每個伺服器上配置通用 JVM 內容。

在 <CAMPAIGN_HOME> 和其他內容中指定的路徑必須指向共用安裝目錄。

請為叢集設定下列額外參數：

- 在叢集模式下部署 IBM Campaign 時，請透過對每個叢集節點將下列參數設定為 true 來啓用快取抄寫。

-Dcampaign.ehcache.enable=true

- 設定下列參數，以確保所有叢集節點都不會觸發 eMessage ETL：

-Dcampaign.emsgetl.disabled=true

對於應該為所有其他節點觸發 ETL eMessage 資料的一個節點，請將此參數設定為 false。

- 設定下列參數，以確保所有叢集節點都不會觸發 Interact ETL：

-Dcampaign.interactetl.disabled=true

對於應該為所有其他節點觸發 ETL Interact 資料的一個節點，請將此參數設定為 false。

- 將下列參數設定為 campaign_ehcache.xml 所在的位置：

-Dcampaign.ehcache.path=<CAMPAIGN_HOME>\conf

其中 <CAMPAIGN_HOME> 是 IBM Campaign 安裝位置的路徑。

部署後步驟

如果要使用外掛程式進行負載平衡，請完成下列配置步驟：

- 要使 IBM Campaign 在叢集環境中高效工作，使用者在其整個階段作業期間必須保持位於單個節點上。這個用於階段作業管理和負載平衡的選項稱為階段作業親緣性。應用程式伺服器的文件提供了將安裝配置為使用階段作業親緣性的相關詳細資料。

註：當使用此配置選項之系統上的某個節點發生故障時，該節點上的每個使用者階段作業也將失敗。負載均衡器不得將使用者切換到另一個可用的節點，這是因為使用者鑑別僅適用於 IBM Campaign 中的單個節點。系統將提示使用者再次登入。在某些情況下，可能會發生非預期的錯誤並導致相應資料流失。

- 登入 IBM Campaign。選取**設定 > 配置**，並配置下列 URL 參數，以使所有對 IBM Campaign 伺服器的參照都使用 Proxy 主機和埠：

Campaign | navigation | serverURL

WebLogic叢集化準則

如果要將 IBM Campaign 安裝在 WebLogic 中的叢集中，則除了完成用於將 IBM Campaign 安裝在 WebLogic 上的步驟之外，還應完成這些額外的步驟。

準備安裝

在開始安裝之前，必須為叢集建立 WebLogic 網域。有關此步驟的說明，請參閱 WebLogic 文件。

準備資料來源

除本手冊中提供的任何其他指示外，還需要針對您的資料來源完成下列作業：

- 在叢集中的所有伺服器上，將 Web 應用程式伺服器配置為使用正確的 JDBC 驅動程式。
- 在管理伺服器和叢集成員上，為 IBM Campaign 系統表格 (UnicaPlatformDS) 建立資料來源。
- 為 IBM Campaign 系統表格 (CampaignPartition1DS) 建立資料來源時，請將該資料來源部署到叢集，而不要部署到管理伺服器。請選取**叢集中的所有伺服器**。

安裝產品

執行安裝程式時，請確保在指定為叢集管理伺服器的伺服器上僅安裝 Marketing Platform 和 IBM Campaign 一次。管理伺服器可供 IBM Campaign 叢集中的所有伺服器存取。

無需在每個叢集成員上都安裝軟體。而是可以將軟體安裝在管理伺服器上，建立 EAR 或 WAR 檔，然後將 EAR 或 WAR 檔部署在每個叢集成員上。

部署前步驟

在部署 IBM Campaign 之前，請先完成下列作業：

- 共用 IBM Campaign 的頂層安裝目錄。例如，IBM Campaign 安裝在 C:\CampaignCluster\IBM_EMM\Campaign 中。在此情況下，應該共用整個 CampaignCluster 目錄。

部署步驟

除部署章節（第 25 頁的第 5 章，『部署 Campaign Web 應用程式』）中的指示外，還應完成下列作業：

1. 設定來源可存取性選項。將 EAR 或 WAR 部署在管理伺服器上時，請將來源可存取性選項設定為**使用部署目標定義的預設值**。
2. 適用於通用 JVM 內容的額外指示：在叢集中的每個伺服器上配置通用 JVM 內容。

在 <CAMPAIGN_HOME> 和其他內容中指定的路徑必須指向共用安裝目錄。

請為叢集設定下列額外參數：

- 在叢集模式下部署 IBM Campaign 時，請透過對每個叢集節點將下列參數設定為 true 來啓用快取抄寫。

-Dcampaign.ehcache.enable=true

- 設定下列參數，以確保所有叢集節點都不會觸發 eMessage ETL：

-Dcampaign.emsgetl.disabled=true

對於應該為所有其他節點觸發 ETL eMessage 資料的一個節點，請將此參數設定為 false。

- 設定下列參數，以確保所有叢集節點都不會觸發 Interact ETL：

-Dcampaign.interactetl.disabled=true

對於應該為所有其他節點觸發 ETL Interact 資料的一個節點，請將此參數設定為 false。

- 將下列參數設定為 campaign_ehcache.xml 所在的位置：

-Dcampaign.ehcache.path=<CAMPAIGN_HOME>\conf

其中 <CAMPAIGN_HOME> 是 IBM Campaign 安裝位置的路徑。

部署後步驟

如果要使用外掛程式進行負載平衡，請完成下列配置步驟：

- 要使 IBM Campaign 在叢集環境中高效工作，使用者在其整個階段作業期間必須保持位於單個節點上。這個用於階段作業管理和負載平衡的選項稱為粘性階段作業或粘性負載平衡。如需將安裝配置為使用此選項的相關資訊，請參閱應用程式伺服器文件。

註：當使用此配置選項之系統上的某個節點發生故障時，該節點上的每個使用者階段作業也將失敗。負載均衡器不得將使用者切換到另一個可用的節點，這是因為使用者鑑別僅適用於 IBM Campaign 中的單個節點。系統會提示使用者再次登入，在某些情況下，可能會發生非預期的錯誤並導致相應資料流失。

- 登入 IBM Campaign。選取**設定 > 配置**，並配置下列 URL 參數，以使所有對 IBM Campaign 伺服器的參照都使用 Proxy 主機和埠：

Campaign | navigation | serverURL

配置 ehcache

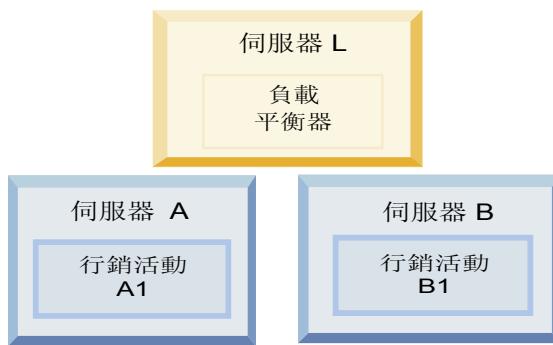
ehcache 是一個開放程式碼 Java 分散式快取，可用於快取、Java EE 和小型儲存器。叢集中的每個節點都可以使用同一 `campaign_ehcache.xml` 檔案，或者您可以為每個節點設定一個不同的 `campaign_ehcache.xml` 檔案。對於叢集中的安裝，請編輯 `campaign_ehcache.xml` 檔案，以使您在變更了任何範本或供應項目資料夾時，不必重新啟動電腦。

重要：如果您的安裝已從先前版本進行升級，則 `campaign_ehcache.xml` 檔案中的某些或所有部分可能存在。在這種情況下，請按以下各部分所示新增和編輯該檔案。

使用下列其中一個程序來配置 ehcache 檔案。

使用遠端方法呼叫 (RMI) 配置 ehcache

具有下列拓撲的 IBM Campaign 系統通常使用 RMI：



轉至 `<IBM_EMM_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf` 目錄並使用文字編輯器開啟 `campaign_ehcache.xml` 檔案。然後，進行下列編輯：

- 對該檔案的下列部分解除註解。

您必須對 `machineA` 和 `machineB` 的設定進行自訂，以反映您的環境。請提供叢集中的所有伺服器的清單（各個伺服器之間以垂直線分隔），並使用完整主機名。

```

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

```

- 對該檔案的下列部分解除註解。

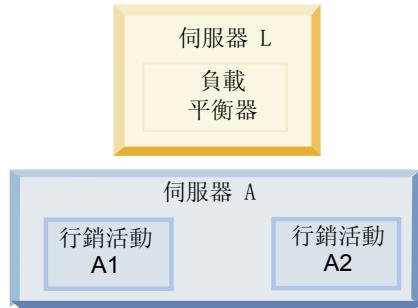
```

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

```

使用多重播送配置 ehcache

具有下列拓撲的 IBM Campaign 系統通常使用多重播送：



轉至 `<IBM_EMM_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf` 目錄並使用文字編輯器開啟 `campaign_ehcache.xml` 檔案。然後，進行下列編輯：

- 對該檔案的下列部分解除註解。

您必須對 `multicastGroupAddress` 和 `multicastGroupPort` 的設定進行自訂，以反映您的環境。

```

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

```

```

<cacheManagerPeerListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"/>
-->

```

- 對該檔案的下列部分解除註解。

```

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

```

附錄 B. 升級為叢集接聽器環境

如果要將 IBM Campaign 的現有單接聽器配置升級為叢集接聽器配置，請遵循這些指示。接聽器叢集是由兩個以上接聽器組成的集合，這些接聽器作為一個單元執行操作以提供負載平衡和高可用性。IBM Campaign 接聽器叢集以「主動-主動」方式運行，這意味著每個節點都使用負載平衡方法來處理要求。每個 Campaign 接聽器都在前端用戶端（例如 Campaign Web 應用程式）與後端分析伺服器程序之間提供了一個介面。

程序

1. 確認您已滿足第 78 頁的『受支援的接聽器叢集配置』中列示的必要條件。例如，已配置一個共用檔案位置並且已為叢集中的每個節點準備一個個別的機器，這至關重要。
2. 請遵循第 9 頁的第 2 章，『規劃 Campaign 升級』中的指示。
3. 熟悉第 15 頁的第 3 章，『升級 Campaign』中的材料。
4. 遵循以下指示以升級為叢集接聽器配置。

步驟	說明
A. 啓動安裝程式。	轉至儲存了 IBM EMM 安裝程式的資料夾並執行該安裝程式。這將呼叫該位置中的所有產品安裝程式（Marketing Platform 和 Campaign）。
B. 必要的話，請升級 Marketing Platform。	如果尚未進行此安裝，請完成用於升級 Platform 的畫面，並按一下「安裝完成」視窗中的完成。

步驟	說明
C. 對叢集接聽器配置中的 IBM Campaign 進行升級（可以選擇性地包括第一個接聽器）。	<p>此時將開啟 IBM Campaign 安裝程式。在此安裝程式中，必須為叢集配置而配置 IBM Campaign，並且還可以選擇性地對叢集中的第一個接聽器進行升級。叢集中的一个接聽器可以是已安裝在 Campaign 伺服器上；但是，每一個後續接聽器都必須安裝在自己的獨立式伺服器上。要將 Campaign 升級到叢集接聽器配置，請完成下列畫面：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 簡介 • 軟體授權合約 • 安裝目錄 • 「Campaign 元件」：請選取所需的選項，並確保選取 Campaign 伺服器，這是用於安裝接聽器的選項。 • 「單個或多個接聽器」：請選取叢集接聽器配置（兩個以上節點） • 請完成下列畫面以便對第一個接聽器進行升級： <ul style="list-style-type: none"> - 「共用網路檔案位置」。叢集接聽器配置要求共用某些檔案和資料夾並使它們可供叢集中的所有接聽器存取。請使用此畫面指定共用檔案位置的路徑。請使用對映的 Microsoft Windows 伺服器路徑（例如 Z:\Campaign_Shared）或裝載的 UNIX 路徑（例如 /mnt/Campaign_Shared）。此位置稱為 campaignSharedHome。 - 「將接聽器檔案移到共用網路位置」。請選擇自動（建議）或手動。如果您選擇「自動」，則安裝程式會將分割區資料複製到 campaignSharedHome 位置。如果您選擇「手動」，則必須手動將 partition[n] 資料複製到 campaignSharedHome。 - 「接聽器節點內容」。對於叢集中安裝的每個接聽器節點，必須指定一些內容，例如節點的唯一名稱以及節點的網路主機和埠等等。 - 「主接聽器優先順序」。優先順序確定接聽器叢集中作為主接聽器的節點以及發生失效接手時要使用的節點。 - 「負載平衡加權」。加權確定節點可以支援多少接聽器資料流量，以與其他節點共用處理。請指定任何非零值，因為值為零將阻止節點處理任何接聽器連線。
D. 繼續執行升級程序。	<p>從升級程序的此刻開始，剩餘畫面基本上與單節點升級相同。完成「預先安裝摘要」畫面後，請按一下安裝以完成 Campaign 和叢集中的第一個接聽器節點的升級。</p> <p>Campaign 安裝程式將使用指定的選項執行。</p> <p>如果您對「將接聽器檔案移到共用網路位置」選取了自動，則某些檔案將從原始安裝目錄移到 campaignSharedHome 目錄結構。與 Campaign 相關的物件（例如 .ses 檔案和 .dat 檔案）現在位於共用分割區位置中，而不是位於本端安裝位置中。如需詳細資訊，請參閱第 79 頁的『叢集式接聽器的共用網路位置：campaignSharedHome』。</p>
E. 執行 acUpgrade 工具。	按照第 19 頁的『執行 acUpgradeTool』所述執行 acUpgrade 工具，並完成所有其他升級作業，然後再繼續。
F. 部署並打包 EAR 檔。	<p>對於叢集中的第一個安裝程式節點（您正在將其安裝在主要 Campaign 伺服器上），安裝程式將顯示用於部署並打包 EAR 檔的畫面，這與單節點安裝相同。</p> <p>繼續執行在 Web 應用程式伺服器上部署並執行 Campaign 以及在 Campaign 伺服器上執行接聽器的程序。.</p>

步驟	說明
G. 安裝叢集中的第二個節點。 重要： 每個接聽器節點都必須安裝在個別的機器上。	<p>如果尚未將 IBM EMM 主安裝程式和 Campaign 安裝檔案複製到將執行下一個 Campaign 安裝程式節點的伺服器上，請執行此操作，並啓動主安裝程式。</p> <p>在主安裝程式中，以安裝第一個接聽器時採用的同一方式提供連接到 Marketing Platform 資料庫所需的資訊。同一叢集中的每個接聽器都必須使用同一主安裝程式配置。</p>
	<p>當 Campaign 安裝程式顯示時，完成如下所述的畫面：</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 簡介 • 軟體授權合約 • 安裝目錄 • 「Campaign 元件」：請僅選取 Campaign 伺服器，這是因為在此系統上僅安裝接聽器。 • 「單個或多個接聽器」：請選取 叢集接聽器配置（兩個以上節點） • 請完成下列畫面以安裝第二個接聽器： <ul style="list-style-type: none"> - 「共用網路檔案位置」。叢集接聽器配置要求共用某些檔案和資料夾並使它們可供叢集中的所有接聽器存取。請使用此畫面指定共用檔案位置的路徑。請使用對映的 Microsoft Windows 伺服器路徑（例如 Z:\Campaign_Shared 或 \\hostname.example.com\Campaign_Shared）或裝載的 UNIX 路徑（例如 /mnt/Campaign_Shared）。 <p>註：對於叢集中的每個接聽器，此處輸入的值必須相同。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「接聽器節點內容」。對於叢集中安裝的每個接聽器節點，必須指定一些內容，例如節點的唯一名稱以及節點的網路主機和埠等等。 - 「主接聽器優先順序」。優先順序確定接聽器叢集中作為主接聽器的節點，並且優先順序用於確定發生失效接手時要使用的節點。 - 「負載平衡加權」。加權確定節點可以支援多少接聽器資料流量，以與其他節點共用處理。請指定任何非零值，因為值為零將阻止節點處理任何接聽器連線。 <p>從安裝程序的此刻開始，剩餘畫面基本上與單節點安裝相同。完成「預先安裝摘要」畫面後，請按一下安裝以完成 Campaign 和叢集中的第一個接聽器節點的安裝。</p> <p>Campaign 安裝程式將使用指定的選項執行。</p>
H. 在第二個節點上啓動 Campaign 接聽器。	安裝完成後，請啓動 Campaign 接聽器。請參閱第 29 頁的『啓動 Campaign 伺服器』。
I. 在叢集中安裝每一個後續節點。	對於要安裝的每一個其他節點，請重複對第二個接聽器節點執行的安裝步驟。請記住，每個節點都必須安裝在與其他節點不同的系統上。每完成一個節點的安裝之後，請在該節點上啓動接聽器。
J. 僅當執行手動更新時，才需要執行此步驟。	<p>如果您執行的是自動更新，請跳過此步驟。</p> <p>如果您對「將接聽器檔案移到共用網路位置」選取了手動，請按上面所述設定 campaignSharedHome 資料夾結構，並將所需的檔案從本端安裝目錄複製到 campaignSharedHome。</p>

步驟	說明
K. 調整配置設定，然後重新啟動 Web 應用程式伺服器和接聽器。	<p>登入到 Campaign 並設定下列配置內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> Campaign\campaignClustering：將 enableClustering 設定為 TRUE。 Campaign\campaignClustering：將 campaignSharedHome 設定為升級期間指定的共用網路檔案位置 (campaignSharedHome)。 <p>《IBM Campaign 管理者手冊》對配置內容作了說明。</p> <p>請確保重新啟動 Web 應用程式伺服器和接聽器。</p>

結果

現在，您已升級為叢集接聽器配置。

受支援的接聽器叢集配置

本主題與叢集式接聽器配置相關。

IBM Campaign 接聽器叢集配置的必要條件和需求：

- 每個實體主機只能有一個接聽器。
- 叢集式接聽器的所有後端機器都必須正在執行相同的作業系統類型。
- 叢集式接聽器的所有後端機器都必須已安裝相同版本的 IBM Campaign。
- 共用網路位置 (campaignSharedHome) 必須在適當的位置，並且必須可從您計劃在其上安裝接聽器節點的每一個實體主機進行存取。必須先設定此配置，然後再安裝接聽器節點。

接聽器叢集圖

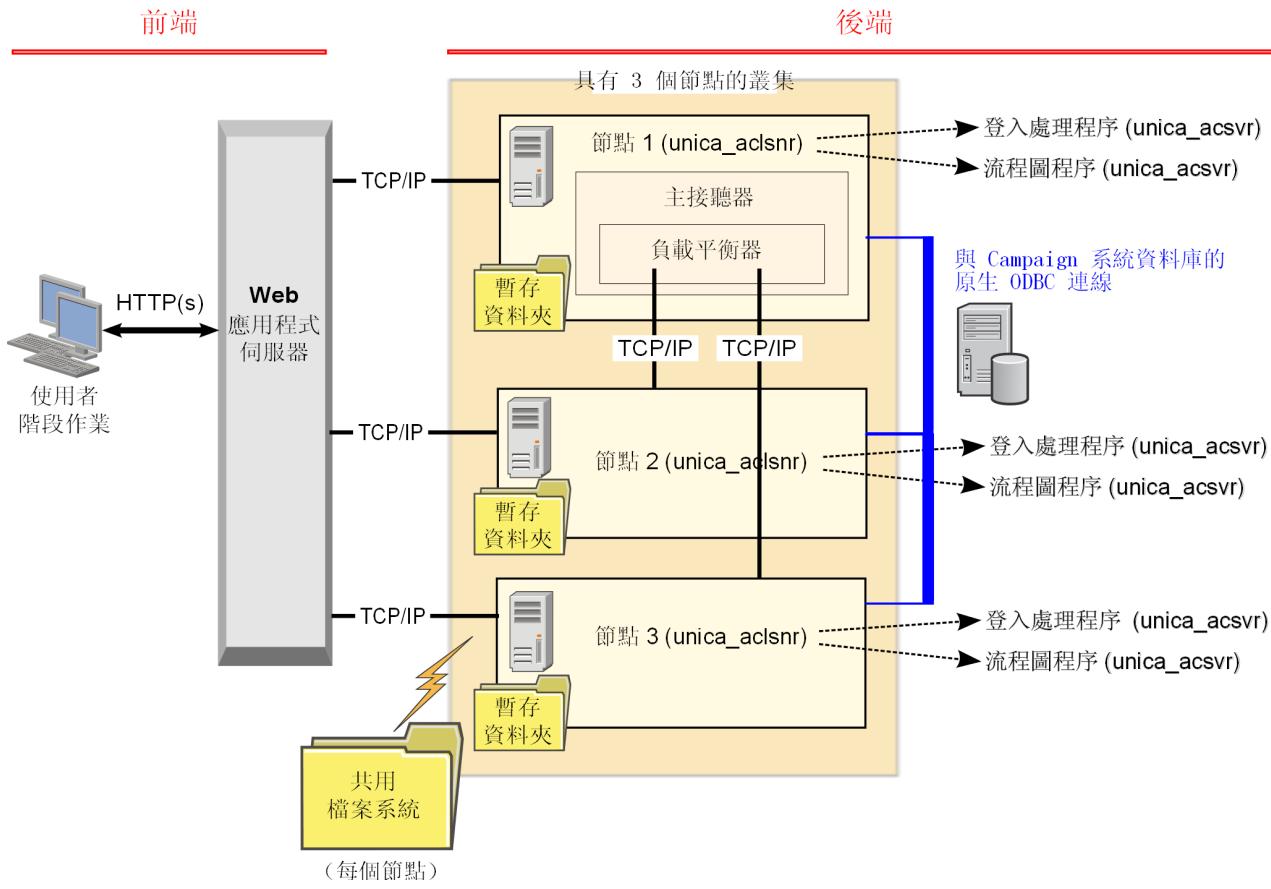
這個圖表說明了含有 3 個節點的接聽器叢集配置。

註：下列摘要提供了元件的進階概觀。在各個主題中提供了詳細資料。

叢集由多個接聽器節點組成。每一個節點 (unica_aclsnr) 都位於獨立的實體機器上，並且每一個節點都與 Campaign 系統資料庫具有原生 ODBC 連線。如同單一節點配置，每一個 unica_aclsnr 程序都為登入及流程圖產生額外的後端程序。

每一個節點還與後端使用者資料庫（未顯示於圖表中）具有連線。

在叢集配置中，一個節點用來作為主要接聽器。主要接聽器的工作是透過將送入的要求分佈至每一個節點來執行負載平衡。Campaign Web 應用程式透過 TCP/IP 來傳送用戶端要求，負載平衡器元件透過 TCP/IP 與叢集節點進行通訊。所有節點共用一個網路檔案系統，因此它們可以存取共用檔案。此外，每一個節點都有自己的本端 tmp 資料夾及自己的檔案集（未共用）。



叢集式接聽器的共用網路位置 : campaignSharedHome

IBM Campaign 的叢集式接聽器配置需要必須共用特定的檔案和資料夾，並且叢集中的所有接聽器都可以存取這些檔案和資料夾。因此，您必須具有一個共用檔案系統位於適當的位置。

需求

- 共用區可以是可從接聽器叢集中所有其他機器進行存取的某部機器或位置。
- 叢集中的每一個接聽器都必須對共用檔案和資料夾具有完整存取權。
- 最佳實務是所有接聽器都位於同一網路內並且共用起始目錄也位於該網路內，以避免延遲問題。
- 如果要避免任何單一故障點，則共用檔案系統應該使用鏡映式 RAID 或對等的備用方法。
- 如果要安裝單一接聽器配置，則共用檔案系統是最佳實務，以免您將來決定實作接聽器叢集。

共用檔案和資料夾

在叢集配置中，所有接聽器都共用下面顯示的資料夾結構。共用位置 (`<campaignSharedHome>`) 在安裝時指定，並且可以在

Campaign\campaignClustering\campaignSharedHome 處進行配置。共用分割區包含所有日誌、行銷活動、範本及其他檔案。

```
campaignSharedHome
|--->/conf
    |-----> activeSessions.udb
    |-----> deadSessions.udb
    |-----> etc.
|--->/logs
    |-----> masterListener.log
    |-----> etc.
|--->/partitions
    |-----> partition[n]
        |-----> {similar to <Campaign_home> partition folder structure}
```

不共用的檔案和資料夾

每一個 IBM Campaign 接聽器都有自己不共用的資料夾和檔案集（位於 *<Campaign_home>* 下面）。*Campaign_home* 是一個環境變數，用來代表 IBM Campaign 應用程式安裝目錄。此變數是在 *cmpServer.bat* (Windows) 或 *rc.unica_ac.sh* (UNIX) 中進行設定。分割區是本端接聽器特定的。每一個本端分割區資料夾都包含一個 *tmp* 資料夾（用於流程圖執行期間的暫存檔）和一個 *conf* 資料夾（用於表格管理程式快取檔）。

```
Campaign_home
|--->/conf
    |-----> config.xml
    |-----> unica_aclsnr.pid
    |-----> unica_aclsnr.udb
    |-----> etc.
|--->/logs
    |-----> unica_aclsnr.log
    |-----> etc.
|--->/partitions
    |-----> partition[n]
        |----->/tmp
        |----->/conf
        |----->{other files specific to the partition}
```

聯絡 IBM 技術支援

若遇到無法透過查閱說明文件來解決的問題，貴公司指定的支援聯絡人可致電 IBM 技術支援。若要確保有效順利解決問題，則可以在呼叫之前收集資訊。

若您不是貴公司指定的支援聯絡人，請聯絡 IBM 管理者獲取相關資訊。

要收集的資訊

聯絡 IBM 技術支援之前，請收集下列資訊：

- 問題本質的簡要說明。
- 發生問題時，所看到的詳細錯誤訊息。
- 重現問題的詳細步驟。
- 相關的日誌檔、階段作業檔、配置檔和資料檔。
- 可在「系統資訊」中取得的產品以及系統環境的相關資訊。

系統資訊

致電 IBM 技術支援時，可能會要求您提供所在環境的相關資訊。

如果問題不影響登入，可以在提供 IBM 應用程式的資訊的「關於」頁面獲取大部分資訊。

選取說明 > 關於來存取「關於」頁面。如果無法存取「關於」頁面，則可以透過檢視位於每個應用程式安裝目錄中的 `version.txt` 檔案，取得 IBM 應用程式的版本號碼。

IBM 技術支援的聯絡資訊

有關聯絡 IBM 技術支持的方式，請參閱 IBM 產品支援網站：http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request。

註：若要輸入支援請求，必須使用 IBM 帳戶登入。如果可能，此帳戶必須鏈結至 IBM 客戶號碼。如果要進一步瞭解如何將帳戶與 IBM 客戶號碼建立關聯，請參閱支援入口網站上的**支援資源 > 授與的軟體支援**。

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 在其他國家不一定提供本文中討論的產品、服務或特性。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
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

有關於雙位元組 (DBCS) 資訊的許可查詢，請與貴國之「IBM 智慧財產部門」聯絡，或以書面方式寄送至：

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

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用： 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違反規定、可商用性或特定目的之適用性的隱含保證。有些地區在特定交易上，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。IBM 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。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您提供的任何資訊，而無需對您負責。

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 Corporation
B1WA LKG1

550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

上述資料之取得有其適用的條款和條件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於 IBM 客戶合約與 IBM 國際程式授權合約（或任何同等合約）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。

本文件中所含的任何效能資料是在控制環境中得出。因此，在其他作業環境下得到的結果可能會大不相同。部份測量可能是在開發層次系統上進行，所以不保證這些測量在一般可用的系統上也相同。再者，部分測量可能是經由推論來預估。但實際結果可能並非如此。本文件的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本文件所提及之非 IBM 產品資訊，取自產品的供應商，或其發佈的聲明或其他公開管道。並未測試過這些產品，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。

所有關於 IBM 未來方針或目的之聲明，隨時可能更改或撤銷，不必另行通知，且僅代表目標與主旨。

價格都是 IBM 現行的建議零售價，可隨時變更，而不另行通知。但實際結果可能並非如此。

本資訊中包含日常商業活動使用的資料與報告範例。為求儘可能地完整說明，範例包括了個人、公司、品牌和產品的名稱。所有這些名稱全屬虛構，如果與實際商場企業使用的名稱和地址雷同，純屬巧合。

著作權：

本資訊含有原始語言之範例應用程式，用以說明各作業平台中之程式設計技術。您可以為了研發、使用、銷售或散布符合範例應用程式所適用的作業平台之應用程式介面的應用程式，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，不必向 IBM 付費。這些範例並未在所有情況下完整測試。因此，IBM 不保證或默示這些程式的可靠性、可用性或功能。這些程式範例以「現狀」提供，且無任何保證。IBM 負擔任何因這些程式範例之使用而產生的任何損害。

若您是檢視此資訊的電子檔，則照片和彩色圖例可能不會出現。

商標

IBM、IBM 標誌及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 的商標或註冊商標，已在全球許多國家/地區或司法管轄區註冊。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。IBM 商標的現行清單可在「著作權與商標資訊」中取得，網址為：www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。

隱私權條款和使用條款考量

IBM 軟體產品，包括軟體即服務解決方案（即「軟體供應項目」），可能會使用 Cookie 或其他技術來收集產品使用資訊，來協助改善使用者經驗、調整與一般使用者的互動，或供其他目的之用。cookie 是網站傳送至瀏覽器的資料，隨後可將其儲存在您的電腦中，作為標誌您電腦的標記。許多情況下，這些 cookie 不會收集個人資訊。如果您要使用的軟體產品容許您使用 cookie 或相似技術收集個人資訊，我們將在下面告知您具體情況。

根據已部署配置，此「軟體供應項目」可能會使用 Cookie 來收集每一個使用者的使用者名稱，以管理階段作業、進行鑑別，及加強使用者能力。可以停用這些 cookie，但這樣刪除它們支援的功能。

不同適用範圍對透過 cookie 和相似技術收集個人資訊具有不同的管理方法。如果針對本「軟體供應項目」部署的配置，可讓您作為一個客戶，透過 Cookie 及其他技術從一般使用者，收集個人識別資訊，則您應該尋求任何適用於該等資料收集之法律的法務建議，包括注意事項及同意的任何需求。

IBM 需要用戶端：(1) 提供清晰顯著的指向客戶的網站使用條款（其中包括指向 IBM 和用戶端的資料收集和使用實務）（例如，隱私權原則）。(2) 通知訪客 IBM 代表用戶端將 cookie 和透明 GIF/網絡引標存放在訪客的電腦中，並說明此類技術的目的，並且 (3) 在法律容許的範圍內，在用戶端或 IBM 代表客戶將 cookie 和透明 GIF/網絡引標存放在網站訪客的裝置上之前取得網站訪客的同意

如需如何使用該等用途之各種技術（包括 Cookie）的相關資訊，請參閱「IBM 隱權原則」(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中標題為『Cookie、Web Beacon 與其他技術』。

IBM[®]

Printed in Taiwan