

版本 10 版次 0
2017 年 2 月 28 日

***IBM Campaign* 安裝手冊**

The IBM logo, consisting of the letters "IBM" in a bold, black, sans-serif font. The letters are composed of horizontal stripes, with the "I" and "M" having more stripes than the "B".

附註

使用此資訊及其支援的產品之前，請先閱讀第 115 頁的『注意事項』中的資訊。

目錄

第 1 章 安裝概觀	1
安裝導覽圖	1
安裝程式的運作方式	3
安裝模式	3
將 Campaign 與 eMessage 整合	4
第 2 章 規劃 Campaign 安裝	7
必要條件	7
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 取代 PredictiveInsight	8
Campaign 安裝工作表	9
IBM Marketing Software 產品的安裝順序	11
規劃 Campaign 的失效接手配置	12
第 3 章 為 Campaign 準備資料來源	15
為 Campaign 系統表格建立資料庫或綱目	15
建立 ODBC 連線或原生連線	16
為 JDBC 驅動程式配置 Web 應用程式伺服器	16
在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 連線	17
用於建立 JDBC 連線的資訊	18
為 Campaign 準備 z/OS 上的 DB2 使用者資料來源	20
為 Campaign 準備 Vertica 資料來源	20
為 Campaign 準備 Amazon Redshift 使用者資料來源	21
為 Campaign 準備 Apache Hadoop Hive 使用者資料來源	22
Hive 型 Hadoop 資料來源的需求及限制	23
Campaign 與 Hadoop 整合概觀	24
A. 安裝 Hive ODBC 驅動程式	26
B. 配置 Hive ODBC 驅動程式	28
C. 將現有 HBase 表對映至 Hive	31
D. 在 Campaign 中匯入並配置	
BigDataODBCHiveTemplate 資料來源範本	32
E. 配置 Campaign 接聽器伺服器上的 SSH	34
F. 在 Campaign 中對映 Hive 資料來源	35
第 4 章 安裝 Campaign	37
使用 GUI 模式安裝 Campaign	37
在執行安裝程式後建立 EAR 檔	42
使用主控台模式安裝 Campaign	43
以無聲自動模式安裝 Campaign	44
範例回應檔	45
第 5 章 在部署之前配置 Campaign	47
手動建立和移入 Campaign 系統表格	47
手動建立和移入 eMessage 系統表格	48
手動登錄 Campaign	49
手動登錄 eMessage	50
設定 Campaign 啟動 Script 中的資料來源變數 (僅限於 UNIX)	50

資料庫環境變數和程式庫環境變數	51
-----------------	----

第 6 章 部署 Campaign Web 應用程式	53
設定 Web 應用程式階段作業逾時值	53
在 WebSphere Application Server 上部署 Campaign	53
在 WAS 上從 WAR 檔部署 Campaign	53
在 WAS 上從 EAR 檔部署 Campaign	55
在 WebLogic 上部署 Campaign	56
配置 WebLogic 以顯示報告 (UNIX)	57
啟動 Campaign 伺服器	57
手動啟動 Campaign 接聽器	57
將 Campaign 接聽器安裝為 Windows 服務	58
第 7 章 部署之後配置	59
驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態	59
設定 Campaign 系統使用者	59
在「配置」頁面上新增資料來源內容	60
匯入資料來源範本	61
複製資料來源範本	61
Campaign 配置內容	62
對映 Campaign 中的使用者表格	63
驗證 Campaign 安裝	63
設定用於與 IBM Marketing Software 產品進行整合的內容	63
加強安全的其他配置	63
停用 X-Powered-By 旗標	63
配置受限 Cookie 路徑	64
第 8 章 為 Campaign 配置多個分割區	65
多個分割區的工作方式	65
設定多個分割區	65
分割區超級使用者	67
為分割區配置資料來源內容	67
為 Campaign 設定系統使用者	68
將 IBM Cognos 報告用於多個分割區	69
為分割區指定角色、許可權和群組	69
第 9 章 在 eMessage 中配置多個分割區	71
eMessage 的分割區：概觀	71
用於在 eMessage 中配置多個分割區的導覽圖	72
為 eMessage 建立新分割區	72
為分割區準備 eMessage 系統表格	74
手動建立和移入 eMessage 系統表格	75
配置系統使用者以存取 IBM Marketing Software Hosted Services	76
在 Campaign 中為新分割區啟用 eMessage	76
為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置	77
在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件	77
測試 eMessage 分割區配置和連線	78

第 10 章 Marketing Platform 公用程式 79

alertConfigTool	80
configTool	81
datafilteringScriptTool	85
encryptPasswords	86
partitionTool	87
populateDb	89
restoreAccess	90
scheduler_console_client	91
eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script	93
MKService_rct Script	94

第 11 章 解除安裝 Campaign 97

第 12 章 IBM Campaign Web 應用程式 叢集化 99

WebSphere 叢集化準則	100
---------------------------	-----

WebLogic 叢集化準則	101
配置 ehcache	103

第 13 章 安裝叢集接聽器環境 107

受支援的接聽器叢集作業配置	110
接聽器叢集作業圖	110
叢集接聽器的共用網路位置：campaignSharedHome	111

在聯絡 IBM 技術支援中心之前 113

注意事項 115

商標	116
隱私權條款和使用條款考量	117

第 1 章 安裝概觀

當您安裝、配置和部署 Campaign 之後，即已完成 Campaign 的安裝。《Campaign 安裝手冊》提供了有關如何安裝、配置和部署 Campaign 的詳細資訊。

請使用「安裝導覽圖」區段來全面瞭解如何使用《Campaign 安裝手冊》。

安裝導覽圖

使用安裝導覽圖來快速尋找安裝 Campaign 時所需的資訊。

您可以使用表 1 來瀏覽安裝 Campaign 時必須完成的作業。下表中的資訊直欄提供了指向主題的鏈結，這些主題說明了用於安裝 Campaign 的作業：

表 1. Campaign 安裝導覽圖

章節	資訊
第 99 頁的第 12 章, 『IBM Campaign 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 107 頁的第 13 章, 『安裝叢集接聽器環境』	如果要使用 Campaign 接聽器叢集作業，請在開始安裝前檢視此附錄。
第 1 章, 『安裝概觀』	此主題提供了下列資訊： - 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 7 頁的第 2 章, 『規劃 Campaign 安裝』	此主題提供了下列資訊： - 第 7 頁的『必要條件』 - 第 9 頁的『Campaign 安裝工作表』 - 第 11 頁的『IBM Marketing Software 產品的安裝順序』 - 第 12 頁的『規劃 Campaign 的失效接手配置』
第 15 頁的第 3 章, 『為 Campaign 準備資料來源』	此主題提供了下列資訊： - 第 15 頁的『為 Campaign 系統表格建立資料庫或綱目』 - 第 16 頁的『建立 ODBC 連線或原生連線』 - 第 16 頁的『為 JDBC 驅動程式配置 Web 應用程式伺服器』 - 第 17 頁的『在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 連線』 - 第 20 頁的『為 Campaign 準備 z/OS 上的 DB2 使用者資料來源』 - 第 21 頁的『為 Campaign 準備 Amazon Redshift 使用者資料來源』 - 第 22 頁的『為 Campaign 準備 Apache Hadoop Hive 使用者資料來源』

表 1. Campaign 安裝導覽圖 (繼續)

章節	資訊
第 37 頁的第 4 章, 『安裝 Campaign』	此主題提供了下列資訊： - 第 37 頁的 『使用 GUI 模式安裝 Campaign』 - 第 43 頁的 『使用主控台模式安裝 Campaign』 - 第 44 頁的 『以無聲自動模式安裝 Campaign』
第 47 頁的第 5 章, 『在部署之前配置 Campaign』	此主題提供了下列資訊： - 第 47 頁的 『手動建立和移入 Campaign 系統表格』 - 第 49 頁的 『手動登錄 Campaign』 - 第 50 頁的 『設定 Campaign 啟動 Script 中的資料來源變數 (僅限於 UNIX)』
第 53 頁的第 6 章, 『部署 Campaign Web 應用程式』	此主題提供了下列資訊： - 第 53 頁的 『設定 Web 應用程式階段作業逾時值』 - 第 53 頁的 『在 WebSphere Application Server 上部署 Campaign』 - 第 56 頁的 『在 WebLogic 上部署 Campaign』 - 第 57 頁的 『啟動 Campaign 伺服器』
第 59 頁的第 7 章, 『部署之後配置』	此主題提供了下列資訊： - 第 59 頁的 『驗證 Campaign 接聽器是否處於執行狀態』 - 第 59 頁的 『設定 Campaign 系統使用者』 - 第 60 頁的 『在「配置」頁面上新增資料來源內容』 - 第 62 頁的 『Campaign 配置內容』 - 第 63 頁的 『對映 Campaign 中的使用者表格』 - 第 63 頁的 『驗證 Campaign 安裝』 - 第 63 頁的 『設定用於與 IBM Marketing Software 產品進行整合的內容』
第 65 頁的第 8 章, 『為 Campaign 配置多個分割區』	此主題提供了下列資訊： - 第 65 頁的 『多個分割區的工作方式』 - 第 65 頁的 『設定多個分割區』 - 第 69 頁的 『為分割區指定角色、許可權和群組』
第 71 頁的第 9 章, 『在 eMessage 中配置多個分割區』.	此主題提供了下列資訊： - 第 71 頁的 『eMessage 的分割區：概觀』 - 第 72 頁的 『用於在 eMessage 中配置多個分割區的導覽圖』 - 第 72 頁的 『為 eMessage 建立新分割區』 - 第 74 頁的 『為分割區準備 eMessage 系統表格』 - 第 76 頁的 『配置系統使用者以存取 IBM Marketing Software Hosted Services』 - 第 76 頁的 『在 Campaign 中為新分割區啟用 eMessage』 - 第 77 頁的 『為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置』 - 第 77 頁的 『在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件』 - 第 78 頁的 『測試 eMessage 分割區配置和連線』

表 1. Campaign 安裝導覽圖 (繼續)

章節	資訊
第 81 頁的『configTool』	此主題提供了下列資訊： • 第 79 頁的第 10 章, 『Marketing Platform 公用程式』 • 第 93 頁的『eMessage 回應和聯絡追蹤程序 (RCT) Script』 • 第 94 頁的『MKService_rct Script』
第 97 頁的第 11 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

您在安裝或升級任何 IBM® Marketing Software 產品時，必須使用套組安裝程式和產品安裝程式。例如，安裝 Campaign 時，必須使用 IBM Marketing Software 套組安裝程式和 IBM Campaign 安裝程式。

使用 IBM Marketing Software 套組安裝程式和產品安裝程式之前，請確保遵循下列準則：

- 套組安裝程式和產品安裝程式必須位於要安裝產品的電腦上的同一目錄中。當某個產品安裝程式的多個版本均存在於主安裝程式所在的目錄中時，主安裝程式將一律在安裝精靈中的「IBM Marketing Software 產品」畫面上顯示產品的最新版本。
- 如果計劃在安裝 IBM Marketing Software 產品之後立即安裝修補程式，請確保修補程式安裝程式與套組安裝程式和產品安裝程式位於同一目錄中。
- IBM Marketing Software 安裝的預設最上層目錄為 /IBM/IMS（適用於 UNIX）或 C:\IBM\IMS（適用於 Windows）。但是，您可以在安裝期間變更該目錄。

安裝模式

IBM Marketing Software 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，選取適合您需求的模式。

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

使用主控台模式，透過指令行視窗來安裝 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

使用無聲自動模式或自動模式來多次安裝 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。

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 綱目中建立特定於 eMessage 的資料庫表格。但是，這些資料庫表格只包含初始資料。
- 除非啟用並配置 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。

如需如何啟用和配置 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 啟動和管理手冊》。

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 Marketing Software Hosted Services。

eMessage RCT 會從 IBM Marketing Software 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 綱目中的 eMessage 系統表格內。

當您啟用並配置 IBM eMessage 時，eMessage 元件即運行。如需有關啟用 eMessage 和使用 RLU 與 RCT 的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啟動和管理手冊》。

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 77 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。

第 2 章 規劃 Campaign 安裝

計劃 Campaign 安裝時，必須確保已正確設定系統並且已配置環境來處理任何故障。

必要條件

在安裝或升級任何 IBM Marketing Software 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。

為了讓 Opportunity Detect 連接至 DB2 資料庫，DB2 安裝必須在用戶端機器上的 /home/db2inst1/include 目錄中包含安裝標頭檔。若要在安裝中包含標頭檔，請在安裝 DB2 時選取自訂安裝選項，並選取基本應用程式開發工具特性。

DB2 需求

為了讓 Opportunity Detect 連接至 DB2 資料庫，DB2 安裝必須在用戶端機器上的 /home/db2inst1/include 目錄中包含安裝標頭檔。若要在安裝中包含標頭檔，請在安裝 DB2 時選取自訂安裝選項，並選取基本應用程式開發工具特性。

網域需求

作為套組安裝的 IBM Marketing Software 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 Marketing Software 應用程式部署在專用的 Java™ 虛擬機器 (JVM) 上。IBM Marketing Software 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 Marketing Software 產品的 Oracle WebLogic 或 WebSphere® 網域。

知識需求

要安裝 IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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《IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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。

IBM Marketing Software 安裝程式會在 IBM Marketing Software 安裝的最上層目錄中安裝 JRE。個別 IBM Marketing Software 應用程式安裝程式不會安裝 JRE。而是會指向 IBM Marketing Software 安裝程式所安裝的 JRE 位置。您可以在所有安裝都完成之後重設此環境變數。

如需受支援 JRE 的相關資訊，請參閱《IBM Marketing Software 建議的軟體環境和最低系統需求》手冊。

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 Marketing Software 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。

IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 取代 PredictiveInsight

如果您先前已使用 IBM PredictiveInsight，則您在 IBM Campaign 中將不再能夠使用舊式「模型」及「評分」程序框。

安裝 IBM Campaign 9.1.0 版或更新版本之後，舊式「模型建置」程序框和「評分」程序框在現有流程圖中將未配置。您必須使用 IBM SPSS® Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 或使用「SPSS 模型」程序框來手動重建預測模型。

註：舊式「模型建置」程序框和「評分」程序框處於非作用中狀態，並且無法執行。不過，可以檢視它們的配置詳細資料。

如需相關資訊，請參閱《IBM Campaign 與 IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition 整合手冊》。

Campaign 安裝工作表

使用 Campaign 安裝工作表來收集有關 Campaign 資料庫以及有關安裝 Campaign 時所需的其他 IBM Marketing Software 產品的資訊。

使用下表來收集為 IBM Campaign 系統表建立之空資料庫的相關資訊。您為 IBM Campaign 設定的空資料庫可以具有任何名稱。如果使用 UA_SYSTEM_TABLES 作為該資料庫的 ODBC 名稱，則將自動對映 IBM Campaign 系統表。

表 2. 資料庫相關資訊

欄位	Notes®
資料庫類型	
資料庫名稱	
資料庫帳戶使用者名稱	
資料庫帳戶密碼	
JNDI 名稱	UnicaPlatformDS
ODBC 名稱	

如果要在 UNIX 上進行安裝，請獲取下表中給出的資訊：

表 3. 資料庫的相關資訊 (UNIX)

資料庫資訊	附註
如果您的資料庫類型是下列其中一種，請記錄資料庫安裝目錄： • DB2® • Oracle	
對於所有資料庫類型，當 Campaign 安裝在 Solaris、Linux 或 AIX® 作業系統上時，請記錄資料庫安裝中 lib 目錄的位置。	

在安裝和配置程序中編輯 setenv.sh 檔案時，可以使用表 3 中的資訊。

IBM Marketing Platform 資料庫的核對表

每個 IBM Marketing Software 產品的安裝精靈必須能夠與 Marketing Platform 系統表格資料庫進行通訊，才能登錄該產品。每次執行安裝程式時，您都必須輸入 Marketing Platform 系統表格資料庫的下列資料庫連線資訊：

- JDBC 連線 URL

- 資料庫主機名稱
- 資料庫埠
- 資料庫名稱或綱目 ID
- 資料庫帳戶的使用者名稱和密碼

Web 應用程式伺服器上的 IBM Marketing Platform 部署的核對表

在部署 Marketing Platform 之前，請獲取下列資訊：

- 通訊協定：HTTP；如果在 Web 應用程式伺服器中實作了 SSL，則通訊協定為 HTTPS。
- 主機：將部署 Marketing Platform 的機器的名稱。
- 埠：Web 應用程式伺服器接聽所在的埠。
- 網域名稱：每台安裝了 IBM 產品之機器的公司網域。例如，example.com。所有 IBM 產品都必須安裝在同一個公司網域中，並且您必須以全小寫字母形式輸入網域名稱。

如果網域名稱項目不符，則您試圖使用 Marketing Platform 功能或在產品之間導覽時可能會遇到問題。在部署產品之後，透過登入設定 > 配置頁面並變更產品導覽種類中相關配置內容的值，可以變更網域名稱。

用於啟用 Marketing Platform 公用程式的核對表

如果您計劃使用 Marketing Platform 公用程式，請先獲取下列 JDBC 連線資訊，然後再開始安裝 Marketing Platform。

- JRE 的路徑。預設值是安裝程式放置在 IBM 安裝目錄下的 JRE 1.7 版的路徑。
您可以接受此預設值，也可以指定另一個路徑。如果指定另一個路徑，則必須指向 Sun JRE V1.7。
- JDBC 驅動程式類別。安裝程式將根據您在安裝程式中指定的資料庫類型自動提供此資訊。
- JDBC 連線 URL。安裝程式將提供基本語法（包括主機名稱、資料庫名稱和埠）。您可以透過新增其他參數來自訂此 URL。
- 系統上的 JDBC 驅動程式類別路徑。

有關 Web 元件的資訊

對於具有部署在 Web 應用程式伺服器上的 Web 元件的所有 IBM Marketing Software 產品，請取得下列資訊：

- 安裝了 Web 應用程式伺服器的系統的名稱。根據要設定的 IBM Marketing Software 環境，您可以具有一個以上 Web 應用程式伺服器。
- 應用程式伺服器接聽所在的埠。如果您計劃實作 SSL，請獲取 SSL 埠。
- 部署系統的網域。例如，mycompany.com。

IBM 網站 ID

如果要在產品安裝程式的「安裝的國家或地區」畫面上列示的某個國家或地區安裝 IBM Marketing SoftwareM 產品，則必須在提供的空白處輸入 IBM 網站 ID。您可以在下列其中一個文件中找到 IBM 網站 ID：

- IBM 歡迎信函
- 技術支援歡迎信函
- 授權證明信函
- 當您採購軟體時傳送的其他通訊

IBM 可能會使用已安裝的軟體所提供的資料，以更好地瞭解客戶如何使用產品以及改進客戶支援中心。收集的資料不包括任何個人身分識別資訊。如果您不希望收集這樣的資訊，請完成下列動作：

1. 安裝 Marketing Platform 之後，以具有管理專用權的使用者身分登入 Marketing Platform。
2. 轉至設定 > 配置，並將平台種類下的停用頁面標籤內容設定為 True。

IBM Marketing Software 產品的安裝順序

安裝或升級多個 IBM Marketing Software 產品時，必須按特定順序安裝這些產品。

以下表格提供了安裝或升級多個 IBM Marketing Software 產品時必須遵循的順序的相關資訊。

表 4. IBM Marketing Software 產品的安裝或升級順序

對於此產品或組合：	按此順序安裝或升級：
Campaign（帶有或不帶 eMessage）	1. Marketing Platform 2. Campaign 註：eMessage 在您安裝 Campaign 時自動安裝。但是，在 Campaign 安裝程序期間不會配置或啟用 eMessage。
Interact	1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Interact 設計時期環境 4. Interact 執行時期環境 5. Interact Extreme Scale Server 如果只要安裝或升級 Interact 設計時期環境，請按下列順序安裝或升級 Interact 設計時期環境： 1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Interact 設計時期環境 如果只要安裝或升級 Interact 執行時期環境，請按下列順序安裝或升級 Interact 執行時期環境： 1. Marketing Platform 2. Interact 執行時期環境 如果只要安裝 Interact Extreme Scale Server，請按下列順序安裝 Interact Extreme Scale Server： 1. Marketing Platform 2. Interact 執行時期環境 3. Interact Extreme Scale Server

表 4. IBM Marketing Software 產品的安裝或升級順序 (繼續)

對於此產品或組合：	按此順序安裝或升級：
Marketing Operations	1. Marketing Platform 2. Marketing Operations 註：如果要將 Marketing Operations 與 Campaign 整合，則還必須安裝 Campaign。這兩個產品的安裝順序無關緊要。
Distributed Marketing	1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Distributed Marketing
Contact Optimization	1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Contact Optimization
Opportunity Detect	1. Marketing Platform 2. Opportunity Detect
Interact Advanced Patterns	1. Marketing Platform 2. Campaign 3. Interact 4. Interact Advanced Patterns
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	1. IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition

規劃 Campaign 的失效接手配置

安裝 Campaign 時，您可以配置環境以處理 Web 應用程式伺服器（前端）或接聽器伺服器（後端）的任何故障。

術語定義

必要元件	安裝選項	定義
Campaign Web 應用程式伺服器（前端）	J2EE 應用程式	這是提供 Campaign 使用者介面的 Web 應用程式。
Campaign 接聽器伺服器，有時稱為分析伺服器（後端）	Campaign 伺服器	這是支援流程圖的設計和執行的啟動 Script 和元件。

Campaign Web 應用程式伺服器叢集化

您可以在叢集環境中部署 Campaign Web 應用程式伺服器以支援負載平衡。

在開始安裝之前，請務必參閱第 99 頁的第 12 章，『IBM Campaign Web 應用程式叢集化』。

Campaign 接聽器伺服器叢集化

接聽器（分析）伺服器叢集化（也稱為後端叢集化）涉及使用多個接聽器來實現高可用性和負載平衡。由於流程圖執行在後端進行，因此接聽器叢集作業至關重要。

在開始安裝之前，請務必參閱第 107 頁的第 13 章, 『安裝叢集接聽器環境』。

第 3 章 為 Campaign 準備資料來源

Campaign 使用資料來源來儲存使用者和互動資料。

關於這項作業

註：第 99 頁的第 12 章, 『IBM Campaign 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。

請完成下列步驟，為 Campaign 準備資料來源。

程序

1. 為 Campaign 系統表建立資料庫或資料庫綱目。您為 IBM Campaign 設定的空資料庫可以具有任何名稱。

註：Campaign 需要客戶表格，它們應該已存在。

2. 建立資料庫使用者帳戶。

該資料庫使用者帳戶必須具有下列許可權：

CREATE、DELETE、DROP、INSERT、SELECT 和 UPDATE。

3. 建立 ODBC 連線或原生連線。如果使用 UA_SYSTEM_TABLES 作為該資料庫的 ODBC 名稱，則將自動對映 IBM Campaign 系統表。
4. 為 JDBC 驅動程式配置 Web 應用程式伺服器。
5. 在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 資料來源。

為 Campaign 系統表格建立資料庫或綱目

IBM Campaign 系統表用來存放應用程式資料。您為系統表設定的空資料庫可以具有任何名稱。如果要確保自動對映系統表，則該資料庫的 ODBC 名稱必須是 UA_SYSTEM_TABLES。如果有多個分割區，請為要啟用 IBM Campaign 的每個分割區建立資料來源。

程序

完成下列步驟，以便為 Campaign 系統表格建立資料庫或資料庫綱目：

1. 建立稍後在安裝程序中使用的系統使用者帳戶。

註：該系統使用者帳戶必須具有下列許可權：
CREATE、DELETE、DROP、INSERT、SELECT 和 UPDATE。

2. 列印第 9 頁的『Campaign 安裝工作表』。取得關於您的資料庫或綱目和資料庫帳戶的資訊，然後將這些資訊記錄在核對清單中。在您執行本節中的剩餘步驟時繼續填寫核對清單，以便您將來在安裝程序中可以使用這些資訊。

註：IBM eMessage 系統表格是在安裝期間在 Campaign 綱目中建立的。但是，未啟用 eMessage。

建立 ODBC 連線或原生連線

建立 ODBC 連線或原生連線，以便 Campaign 伺服器可以存取 Campaign 資料庫。在安裝了 Campaign 伺服器的電腦上建立 ODBC 連線或原生連線。

關於這項作業

安裝了 Campaign 伺服器的電腦必須具有與下列資料庫的 ODBC 連線或原生連線：

- 包含 Campaign 系統表格的資料庫或綱目
- 包含客戶表格（有時稱為使用者表格）的資料庫或綱目。

註：如果只配置一個分割區，請將資料來源命名為 UA_SYSTEM_TABLES。如果要配置多個分割區，請勿將任何資料來源命名為 UA_SYSTEM_TABLES。如需相關資訊，請參閱為 Campaign 配置多個分割區。

請使用下列準則來建立這些 ODBC 連線或原生連線：

- 對於 **UNIX** 上的資料庫：建立原生連線（對於 DB2 和 Oracle 資料庫）或者 ODBC 連線（對於其他資料庫，例如 SQL Server、Teradata 或 Netezza[®]）。建立原生資料來源的程序因資料來源類型和 UNIX 的版本而異。請參閱資料來源和作業系統文件，以取得特定的 ODBC 驅動程式安裝與配置指示信息。
- 對於 **Windows** 上的資料庫：在控制畫面的系統管理工具 > 資料來源 (ODBC) 部分中建立新的 ODBC 連線。
- 對於 **z/OS[®]** 上的 **DB2** 資料庫：資料庫使用者帳戶必須具有 SYSADM 專用權。DBADM 專用權不夠，因為該專用權不提供對所有必需系統物件的存取。如果沒有 SYSADM 專用權，流程圖可能不會成功執行。

註：Campaign 僅支援 z/OS 上某些版本的 DB2 客戶表格而不是系統表格。如需相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統要求》。

請確保將 ODBC 名稱記錄在 第 9 頁的『Campaign 安裝工作表』中。

為 JDBC 驅動程式配置 Web 應用程式伺服器

您計劃在其中部署 Campaign 的 Web 應用程式伺服器必須包含正確的 Jar 檔以支援 JDBC 連線。這可讓 Web 應用程式連接至系統表格。Jar 檔的位置必須包含在 Web 應用程式伺服器的類別路徑中。

關於這項作業

如果您使用的是 WebSphere，並且如果您在安裝產品時容許安裝程式建立資料來源，則您可以跳過此程序中關於設定類別路徑的步驟。如果要在安裝期間啟用自動資料來源建立，請在「資料來源建立」畫面上，選取建立 **Campaign** 資料來源勾選框，並提供應用程式伺服器的相關資訊。如果您不想容許安裝程式建立資料來源，請執行這整個程序。

如果您使用的是 WebLogic，則必須執行這整個程序。

程序

1. 請參閱「建議的軟體環境和最低的系統需求」文件以確定您的資料庫類型的 Jar 檔是否正確。

2. 取得供應商提供的由 IBM Marketing Software 支援的最新第 4 類 JDBC 驅動程式。
 - 如果該驅動程式在計劃部署 Campaign 的機器上不存在，請將其複製到該機器上的任何位置。請將該驅動程式解壓縮到不包含空格的路徑中。
 - 如果從已安裝資料來源用戶端的機器中取得該驅動程式，請驗證該版本是否受支援。
3. 在您計劃在其中部署 Campaign 的 Web 應用程式伺服器的類別路徑中包含該驅動程式的完整路徑與檔名。
 - 對於所有受支援的 WebLogic 版本，請在 *WebLogic_domain_directory/bin* 目錄內配置了環境變數的 **setDomainEnv** Script 中設定類別路徑。

該驅動程式必須是 CLASSPATH 值清單中的第一個項目並位於任何現有值前面。
例如：

UNIX

```
CLASSPATH="/home/oracle/product/<version>/jdbc/lib/ojdbc6.jar:  
${PRE_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WEBLOGIC_CLASSPATH}  
${CLASSPATHSEP}${POST_CLASSPATH}${CLASSPATHSEP}${WLP_POST_CLASSPATH}"  
export CLASSPATH
```

Windows

```
set CLASSPATH=c:\oracle\jdbc\lib\ojdbc6.jar;%PRE_CLASSPATH%;  
%WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%
```

- 對於所有受支援的 WebSphere 版本，請在為 IBM Marketing Software 產品設定 JDBC 提供者時在管理主控台中設定類別路徑。
4. 重新啟動 Web 應用程式伺服器以使您的變更生效。

在啟動期間，請監視主控台日誌，以確認類別路徑包含資料庫驅動程式的路徑。

在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 連線

在每個部署了 Campaign 的 Web 應用程式伺服器上建立 JDBC 連線。Campaign 使用 JDBC 連線來存取所需要的資料庫。

關於這項作業

使用下列清單來確定必須為 Campaign Web 應用程式建立哪些 JDBC 連線。步驟包含建議的和必要的 JNDI 名稱。

如需有關在 Web 應用程式伺服器中建立 JDBC 連線的相關資訊，請參閱 WebLogic 或 WebSphere 文件。

程序

1. 建立與保存 Marketing Platform 系統表格的資料庫的連線。請使用 UnicaPlatformDS 作為 JNDI 名稱。

重要：UnicaPlatformDS 是必要的 JNDI 名稱。

如果您正在將 Campaign 部署在與 Marketing Platform 部署相同的 JVM 中，則您可能已設定此連線。

註：如果要使用 WebLogic 來配置與 Oracle 或 DB2 資料庫的連線，則還必須在「連線儲存區」標籤上的「內容」區段中以 `user=<DBUser>` 格式指定資料庫使用者名稱。

2. 建立與保存 Campaign 系統表格的資料庫的連線。

您可以容許安裝程式在您安裝 Campaign 時建立此資料來源（僅限一個分割區）。如果要在安裝期間啟用自動資料來源建立，請在「資料來源建立」畫面上，選取建立 **Campaign** 資料來源勾選框，並提供應用程式伺服器的相關資訊。

- 安裝程式會使用 `campaignPartition1DS` 作為 JNDI 名稱來建立資料來源。
- 請注意，如果您使用的是 WebLogic，則您必須手動將 JDBC 驅動程式新增至類別路徑，即使您容許安裝程式建立資料來源亦如此。對於 WebSphere，安裝程式將自動執行此動作。

如果您不想容許安裝程式建立資料來源，則您必須建立此資料來源。

如果存在一個分割區，則建議的 JNDI 名稱為 `campaignPartition1DS`。

如果存在多個分割區，則最佳做法是將 `campaignPartition1DS` 用於第一個連線，並將 `campaignPartition2DS` 用於第二個連線，依此類推。

註：此實踐作為範例提供。您可以為 Campaign 系統表格連線指定任何 JNDI 名稱。

3. 在第 9 頁的『Campaign 安裝工作表』中記錄所有 JNDI 名稱。

用於建立 JDBC 連線的資訊

如果未提供特定的值，請在建立 JDBC 連線時使用預設值。如需相關資訊，請參閱應用程式伺服器文件。

註：如果不使用資料庫的預設埠設定，請確保將其變更為正確的值。

WebLogic

如果應用程式伺服器是 WebLogic，請使用下列值：

SQLServer

- 資料庫驅動程式：Microsoft MS SQL Server 驅動程式（第 4 類），版本：2012、2012 SP1 及 SP3、2014、2014 SP1
- 預設埠：1433
- 驅動程式類別：`com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`
- 驅動程式 URL：`jdbc:sqlserver://<your_db_host>[\\<named_instance>]:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>`
- 內容：新增 `user=<your_db_user_name>`

Oracle

- 驅動程式：其他
- 預設埠：1521
- 驅動程式類別：`oracle.jdbc.OracleDriver`

- 驅動程式
URL：jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>

使用顯示的格式輸入驅動程式 URL。IBM Marketing Software 應用程式不容許對 JDBC 連線使用 Oracle 的 RAC（即時套用叢集）格式。

- 內容：新增 user=<your_db_user_name>

DB2

- 驅動程式：其他
- 預設埠：50000
- 驅動程式類別：com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 驅動程式 URL：jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>
- 內容：新增 user=<your_db_user_name>

WebSphere

如果應用程式伺服器是 WebSphere，請使用下列值：

SQLServer

- 驅動程式：不適用
- 預設埠：1433
- 驅動程式類別：
com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource
- 驅動程式 URL：不適用

在資料庫類型欄位中，選取使用者定義。

建立 JDBC 提供者和資料來源後，請轉至該資料來源的自訂內容，然後按如下所示新增和修改內容。

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

新增下列自訂內容：

名稱：webSphereDefaultIsolationLevel

值：1

資料類型：Integer

Oracle

- 驅動程式：Oracle JDBC 驅動程式
- 預設埠：1521
- 驅動程式類別：oracle.jdbc.OracleDriver
- 驅動程式
URL：jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>

使用顯示的格式輸入驅動程式 URL。IBM Marketing Software 應用程式不容許對 JDBC 連線使用 Oracle 的 RAC（即時套用叢集）格式。

DB2

- 驅動程式：JCC 驅動程式提供者
- 預設埠：50000
- 驅動程式類別：com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
- 驅動程式 URL：jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>

新增下列自訂內容：

名稱：webSphereDefaultIsolationLevel

值：2

資料類型：Integer

為 Campaign 準備 z/OS 上的 DB2 使用者資料來源

要將 z/OS 上的 DB2 資料庫用作 Campaign 的資料來源，請遵循下列準則。

關於這項作業

Campaign 僅支援 z/OS 上的 DB2 10.1 和 11 客戶表格，而不是系統表格。如需受支援版本的相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統要求》。

程序

1. 資料庫使用者帳戶必須具有 SYSADM 專用權。DBADM 專用權不夠，因為該專用權不提供對所有必需系統物件的存取。如果沒有 SYSADM 專用權，流程圖可能不會成功執行。
2. 支援資料庫載入器。但是，對於 z/OS 上的載入器，沒有一種現成的方法。您必須在 z/OS 上設定 USS 管道，撰寫儲存程序（用來呼叫 DSNUTILU）和 Script（用來呼叫該儲存程序），然後配置載入器以呼叫該 Script。有關詳細資料，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。
3. 在 Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|dataSourcename 下將 **DB2NotLoggedInitially** 和 **DB2NotLoggedInitiallyUserTables** 設定為 FALSE。有關詳細資料，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。

為 Campaign 準備 Vertica 資料來源

遵循下列準則，將 Vertica 資料來源用作 Campaign 的資料來源。

關於這項作業

如需受支援版本的相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統要求》。

以 zip 或 tar 格式下載最新的 Vertica 說明文件：http://www.vertica.com/v-zone/product_documentation

程序

1. 在安裝了 Campaign 分析伺服器（接聽器）的伺服器上安裝 HP Vertica 用戶端驅動程式。

在這裡取得驅動程式：<http://www.vertica.com/resources/vertica-client-drivers/>

2. 配置 `odbc.ini` 檔案。

範例 `odbc.ini` 檔案項目

```
[ODBC Data Sources]
```

```
DriverManagerEncoding=UTF-16
ODBCInstLib=/usr/local/lib/libodbcinst.so
ErrorMessagesPath=/opt/vertica/lib64
LogLevel=4
LogPath=/tmp
```

```
[Vertica]
Description = VerticaDSN ODBC driver
Driver = /opt/vertica/lib64/libverticaodbc.so
Database = exampleDB
Servername = example.com
Username = dbadmin
Password = example_password
Port = 5433
```

為 Campaign 準備 Amazon Redshift 使用者資料來源

請遵循下列準則，將 Amazon Redshift 用作 Campaign 的資料來源。

關於這項作業

Campaign 支援將 Amazon Redshift 用於客戶表格。系統表不支援 Redshift。

將 PostgreSQL ODBC 驅動程式用於連線，並為每一個資料來源在 Campaign 中配置 PostgreSQL 範本。如需配置 Campaign|partitions|partition[n]|dataSources|PostgreSQL 的相關重要資訊，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。部分內容沒有預設值，所以您必須提供值。其他內容可能需要對特定的配置進行調整。

如需受支援版本的相關資訊，請參閱《建議的軟體環境和最低系統要求》。如需 Amazon Redshift 的相關資訊，請參閱 <http://aws.amazon.com/redshift/>。

程序

1. 下載並配置適用於 Redshift 的 PostgreSQL ODBC 驅動程式。
2. 驗證連線及鑑別詳細資料：使用 `isql` 來測試 Linux 上的連線。使用適用於 Windows 的 Microsoft Windows ODBC 驅動程式管理程式。
3. 使用 `configTool`（隨 IBM Marketing Platform 提供的一個公用程式）匯入 `PostgreSQLTemplate.xml`。
4. 利用使用者資料庫詳細資料來填寫新增的 PostgreSQL 範本。
5. 配置 Amazon Redshift 使用者資料庫。
6. 重新啟動應用程式伺服器及 IBM Campaign 接聽器伺服器。

下一步

請遵循下面的步驟來測試與 Amazon Redshift 的連線。

註：請參閱下列鏈結來取得叢集連線字串：<http://docs.aws.amazon.com/redshift/latest/mgmt/configuring-connections.html#connecting-drivers>

在 Windows 上：

1. 開啟 Windows ODBC 驅動程式管理程式。
2. 新增「系統 DSN」，然後選取 PostgreSQL Unicode(x64) 驅動程式。

註：對於 psqldb 9.0.x 版以及更新版本，請使用 64 位元驅動程式。對於 psqldb 8.0.x 版以及更新版本，可使用 32 位元或 64 位元驅動程式。

3. 提供連線字串及其他詳細資料。
4. 使用 isql 或 IBM Campaign CxnTest 公用程式來測試連線。

在 Linux 上：

1. 配置 LD_LIBRARY_PATH（在 AIX 上，則是 LIBPATH），以包括驅動程式庫檔案的位置。
2. 配置 ODBCINI 以指向 odbc.ini 檔案位置。
3. 配置 Redshift 使用者資料庫的 odbc.ini 檔。例如：

```
[PostgreSQL]
Driver = [change-me, e.g. /usr/lib64/psqldb.so]
DATABASE=[change-me]
Servername=[change-me]
PORT=[change-me]
Username=[change-me]
Password=[change-me]
```

4. 配置驅動程式的 odbcinst.ini 檔。
5. 使用 isql 或 IBM Campaign CxnTest 公用程式來測試連線。

下列模式的 SSL 已使用 PostgreSQL ODBC 驅動程式進行測試：

Windows64bit：

Disable
Allow
Require
Verify-ca

為 Campaign 準備 Apache Hadoop Hive 使用者資料來源

請遵循下面的步驟來啟用 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源，以在 IBM Campaign 中使用

關於這項作業

Campaign 僅支援將 Apache Hadoop Hive 用於客戶表格（不用於系統表格）。如需受支援版本的詳細資料，請參閱《建議的軟體環境和系統需求下限》。

作業	說明
第 26 頁的『A. 安裝 Hive ODBC 驅動程式』	您可安裝來自 Progress Software 的 DataDirect Hive ODBC 驅動程式、來自 Cloudera, Inc. 的 Cloudera Hive ODBC 驅動程式，或來自 Hortonworks, Inc. 的 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式。
第 28 頁的『B. 配置 Hive ODBC 驅動程式』	配置包括修改 .ini 檔和設定路徑值及環境變數。請務必遵循適用於所安裝驅動程式的適當指示。
第 31 頁的『C. 將現有 HBase 表對映至 Hive』（選用）	僅當您具有在 Apache HBase 中建立的現有表格時，才需要這個步驟。
第 32 頁的『D. 在 Campaign 中匯入並配置 BigDataODBCHiveTemplate 資料來源範本』	使用 configTool 公用程式將範本 BigDataODBCHive.xml 匯入 Campaign。 然後，跳至 Campaign partitions partition[n] dataSources 並根據匯入的 BigDataODBCHiveTemplate 來建立資料來源。
第 34 頁的『E. 配置 Campaign 接聽器伺服器上的 SSH』	如果要在 IBM Campaign 接聽器（分析）伺服器與 Hive 型 Hadoop 海量資料實例之間啟用資料檔傳送，則必須配置 SCP 和 SSH 無縫登入。
第 35 頁的『F. 在 Campaign 中對映 Hive 資料來源』	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。

結果

現在，您可以將 Hive 型 Hadoop 海量資料系統用作 IBM Campaign 的使用者資料來源。例如，建立一個市場行銷活動流程圖，以使用海量資料實例中的客戶帳戶資料，將具有特定帳戶類型和餘額的客戶設為目標。

Hive 型 Hadoop 資料來源的需求及限制

將 Hive 型 Hadoop 資料來源與 IBM Campaign 搭配使用時，下列需求及限制適用。

- 下列其中一個驅動程式是必要的。客戶負責取得該驅動程式。
 - 來自 Progress.com 的 DataDirect Apache Hive ODBC 驅動程式：DataDirect Connect64(R) for ODBC 7.1.5 版。
 - 來自 Cloudera, Inc 且適用於 Apache Hive 的 Cloudera ODBC 驅動程式 2.5.16 版（用於 Apache Hadoop Hive）。
 - 適用於 HDP 2.3 (2.0.5 版) 的 Hortonworks 64 位元 ODBC 驅動程式 (<http://hortonworks.com/hdp/addons/>)。
- 下列 Hadoop 配送受支援，且 Apache Hive 作為連線點：Cloudera、Hortonworks、IBM BigInsights[®]™、MapR。
- 支援的 Hive 版本下限：0.14

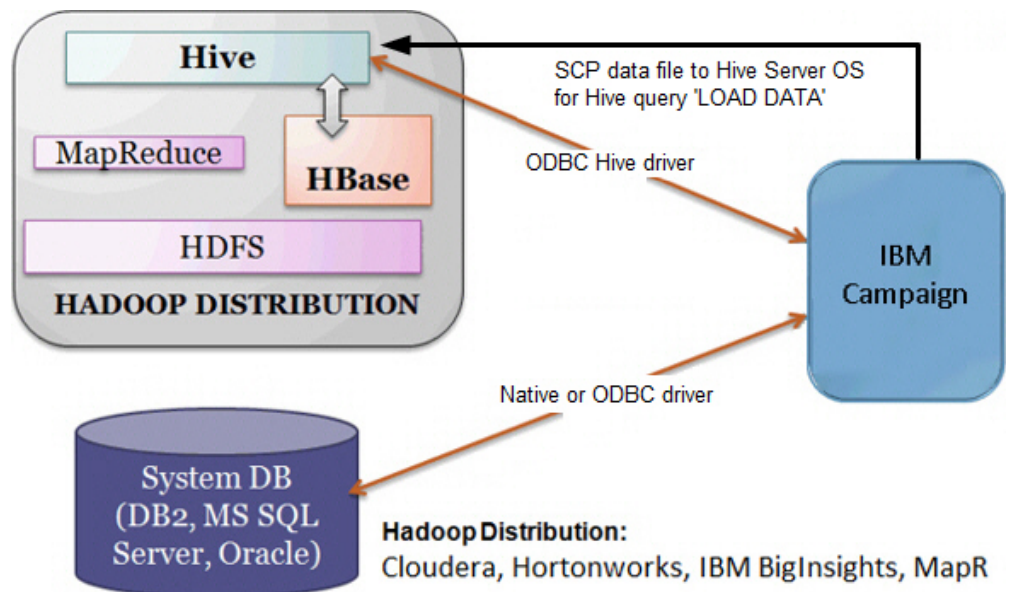
- 海量資料整合目前在 Linux RHEL 6.3 或更高版本上受支援。
- 只支援將 Hive 型 Hadoop 用作使用者資料來源。不支援將其用於 Campaign 系統表。
- 海量資料整合目前不支援 IBM Campaign5 的「資料方塊」、「最佳化」或「互動清單」程序框或者「擷取」程序框中的「eMessage 登入網頁」。

Campaign 與 Hadoop 整合概觀

將 Campaign 與 Hadoop 資料來源整合需要額外的軟體，該軟體不是標準 Campaign 安裝需求的一部分。您必須熟悉整合的專有名詞及結構，並且能夠存取可用於支援整合的各種資源。

整合架構：Hive 型 Hadoop 和 Campaign

此圖顯示 IBM Campaign 和 Hive 型 Hadoop 使用者資料來源的整合架構。



Apache Hive 資料倉儲軟體協助查詢和管理位於分散式儲存中的大型資料集。基於 Apache Hadoop 進行建置，Hive 提供：

- 一些工具，用來啟用便捷的資料擷取/轉換/載入 (ETL)
- 一種機制，用來在各種資料格式上強制套用結構
- 存取直接儲存在 Apache HDFS 或其他資料儲存系統（例如，Apache HBase）中的檔案
- 透過 MapReduce 執行查詢

Hive 定義了與 SQL 類似的簡式查詢語言（稱為 HiveQL 或 HQL），可讓熟悉 SQL 的使用者能夠查詢資料。

您可以使用 Hue 編輯器（Hadoop 使用者介面）來處理海量資料實例（例如：連接、檢視、建立表格和資料庫）。

Hive Hadoop 的專有名詞和資源

如果要瞭解 Hive Hadoop 與 IBM Campaign 的整合，請參閱此線上資源的定義及鏈結清單。

詞彙

Apache Hadoop® 是以 Java 撰寫的開放程式碼軟體架構，適用於從商品硬體建置的電腦叢集上超大型資料集的分散式儲存和分散式處理。

Apache Hive™ 是在 Hadoop 上建置的資料倉儲基礎架構，用於協助進行查詢和管理位於分散式儲存中的大型資料集。Hive 提供了一種機制，用來將結構投射到此資料上，並使用與 SQL 類似的語言（稱為 HiveQL）來查詢資料。

Apache HBase™ 是以 Java 撰寫的開放程式碼且非關聯式的分散式資料庫。它在 HDFS 上執行，用來向 Hadoop 提供與 BigTable 類似的功能。

Hadoop 分散式檔案系統 (HDFS™) 是在商品硬體上執行的分散式檔案系統。它設計為在大型叢集中的多個機器之間可靠地儲存超大型檔案。

Hue 是一個 Web 介面，用來利用 Apache Hadoop 分析資料。

HiveQL（或 HQL）是 Hive 查詢語言。

MapReduce 是一個程式設計模型和相關聯的實作，用來在叢集上利用平行的分散式演算法來處理和產生大型資料集。MapReduce 是 Hadoop® 的核心。它是一種程式設計參照範例，可容許在 Hadoop 叢集中的成百上千個伺服器之間進行大範圍調整。

Apache Hadoop 的海量資料配送：一些供應商已經開發了自己的 Hadoop 配送，其中包括 **Cloudera**、**Hortonworks**、**IBM BigInsights** 和 **MapR**。

使用者表格是一個 IBM Campaign 詞彙，用來指示包含組織行銷資料以供 IBM Campaign 流程圖進行存取的任何資料來源。通常，使用者表格包含客戶、潛在客戶及產品的相關資料。例如，從使用者表格擷取的客戶帳戶資料可以用在流程圖中，以將具有特定帳戶類型和餘額的客戶設為目標。

線上資源

下列鏈結在出版時是正確的，但可能會變更：

- Cloudera ODBC 驅動程式：<https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
- Hive ODBC 驅動程式：<https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
- Hive：<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/Home>
- HiveQL：<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/LanguageManual>
- Hive HBase 整合：<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/HBaseIntegration>
- Hue 和 Hadoop：<http://gethue.com>
- IBM Campaign：http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSCVKV/product_welcome_kc_campaign.dita

A. 安裝 Hive ODBC 驅動程式

這是將 IBM Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第一個步驟。必須安裝來自 Progress Software 的 DataDirect Hive ODBC 驅動程式或來自 Cloudera, Inc 的 Cloudera Hive ODBC 驅動程式。

您可以安裝下面說明的任何一種 Hive ODBC 驅動程式。請務必遵循適用於所選驅動程式的適當指示。

在已安裝了 Campaign Analytical Server 的系統上，安裝 Hive ODBC 驅動程式。如果已將 Analytical Server 安裝在叢集中，請在每一個系統上安裝 Hive ODBC 驅動程式。

安裝 DataDirect Hive ODBC 驅動程式

本主題說明如何安裝適用於 Apache Hive 的 DataDirect 驅動程式，該驅動程式是完全相容的 ODBC 驅動程式且支援多重 Hadoop 配送。

開始之前

KornShell (ksh) 必須安裝在 IBM Campaign 接聽器（分析）伺服器上。

程序

1. 取得適用於 Apache Hadoop Hive 的 Progress DataDirect Connect ODBC 驅動程式 (Progress DataDirect Connect64(R) for ODBC 7.1.5 版) : <https://www.progress.com/products/data-sources/apache-hadoop-hive>
2. 在 IBM Campaign 接聽器（分析伺服器）上，下載並安裝 DataDirect Hive 驅動程式：

PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar.Z

```
[DataDirectNew]# gunzip  
PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar.Z
```

```
[DataDirectNew]# tar -xvf  
PROGRESS_DATADIRECT_CONNECT64_ODBC_7.1.5_LINUX_64.tar
```

3. 執行下列指令以開始安裝：

```
>> ksh ./unixmi.ksh
```

4. 請遵循提示以完成安裝。
5. 執行驅動程式的基本測試：

```
>> ./ddtestlib /opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib/  
ddhive27.so
```

下一步

請參閱第 28 頁的『配置 DataDirect Hive ODBC 驅動程式』。

安裝 Cloudera ODBC 驅動程式

本主題說明如何安裝 Cloudera ODBC 驅動程式，該驅動程式是完全相容的 ODBC 驅動程式且支援多重 Hadoop 配送。

程序

1. 取得適用於 Apache Hive 的 Cloudera ODBC 驅動程式 2.5.16 版（用於 Apache Hadoop Hive），網址為：<http://www.cloudera.com/content/cloudera/en/downloads/connectors/hive/odbc/hive-odbc-v2-5-16.html>。在 IBM Campaign 接聽器（分析伺服器）上，下載並儲存 Cloudera Hive ODBC 驅動程式。預設位置是 /opt/cloudera/。
2. 安裝並配置 Cloudera 驅動程式。安裝指示會下載到您安裝驅動程式的位置。依預設，會將指示下載到 /opt/cloudera/hiveodbc/Cloudera-ODBC-Driver-for-Apache-Hive-Install-Guide.pdf。也可以在線上使用此 PDF 檔，網址為：www.cloudera.com。
3. 在 IBM Campaign 接聽器（分析伺服器）上，下載並安裝 UnixODBC 管理程式 unixODBC-2.3.2。從 unixODBC 專案下載 unixODBC 管理程式，網址為：<http://www.unixodbc.org/>。UnixODBC 管理程式以 gzip (tar) 格式予以提供。

安裝 UnixODBC 的步驟可在下列網址找到：<http://www.unixodbc.org/download.html>

如果要建立包含必要原始檔的 unixODBC 目錄，請執行下列動作：

- a. 將 unixODBC-2.3.2.tar.gz 檔複製到 Campaign 接聽器（分析伺服器）。
 - b. `gunzip unixODBC-2.3.2.tar.gz`
 - c. `tar xvf unixODBC-2.3.2.tar`
4. 在 Campaign 接聽器上，執行 `rpm -ivh ClouderaHiveODBC-2.5.16.1005-1.el6.x86_64.rpm`。

下一步

請參閱第 29 頁的『配置 Cloudera ODBC 驅動程式』。

安裝 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式

本主題說明如何安裝適用於 Apache Hive 的 Hortonworks 驅動程式，該驅動程式是完全相容的 ODBC 驅動程式且支援多重 Hadoop 配送。

開始之前

KornShell (ksh) 必須安裝在 IBM Campaign 接聽器（分析）伺服器上。

程序

1. 取得 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式的 64 位元版本：<http://hortonworks.com/hdp/addons>
2. 在 IBM Campaign 接聽器（分析伺服器）上安裝 Hortonworks ODBC 驅動程式：

```
rpm -ivh hive-odbc-native-2.0.5.1005-1.el6.x86_64.rpm
```

Hortonworks Hive ODBC 驅動程式的預設安裝位置是 /usr/lib/hive/lib/native。

如需安裝 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式的相關資訊，請參閱：<http://hortonworks.com/wp-content/uploads/2015/10/Hortonworks-Hive-ODBC-Driver-User-Guide.pdf>。

3. 請遵循提示以完成安裝。

下一步

請參閱第 30 頁的『配置 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式』。

B. 配置 Hive ODBC 驅動程式

這是將 Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第二個步驟。您必須配置已安裝的驅動程式（來自 Progress Software 的 DataDirect Hive ODBC 驅動程式或來自 Cloudera, Inc. 的 Cloudera Hive ODBC 驅動程式）。

配置 DataDirect Hive ODBC 驅動程式

如果您使用 DataDirect Hive ODBC 驅動程式將 IBM Campaign 與海量資料來源進行整合，則必須在安裝驅動程式之後對其進行配置。

開始之前

完成第 26 頁的『安裝 DataDirect Hive ODBC 驅動程式』中所說明的 DataDirect 驅動程式安裝。

程序

1. 使用下列範例中所示的值，修改 ODBC.ini 檔案來指定 Hive 伺服器資訊。請務必自訂以粗體顯示的項目，以與您自己的配置相符。

```
[MapRHive]
Driver=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib/ddhive27.so
Description=DataDirect 7.1 Apache Hive Wire Protocol
ArraySize=16384
Database=<database-name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableDescribeParam=0
HostName=<hostname or ip of Hive server on Hadoop Distribution machine>
LoginTimeout=30
LogonID=<username of Hadoop Distribution machine>
MaxVarcharSize=2147483647
Password=<password of Hadoop Distribution machine>
PortNumber=<port number of Hive server on Hadoop Distribution machine>
RemoveColumnQualifiers=1
StringDescribeType=12
TransactionMode=0
UseCurrentSchema=0
WireProtocolVersion=0GetTablesWithQuery=1
```

2. 假定已將 ODBC 驅動程式安裝在下列位置：

/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71

進行下列變更：

- 確保 LD_LIBRARY_PATH 包括下列路徑：=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/lib

- 確保 PATH 包括下列路徑：`=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/tools`
 - 設定 ODBCINI 變數以指向正確的 INI 檔案。例如：`ODBCINI=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/odbc.ini ; export ODBCINI`
 - 設定 ODBCINST 變數以指向正確的 INI 檔案。例如：`ODBCINST=/opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/odbcinst.ini ; export ODBCINST`
3. 驗證 DataDirect ODBC 驅動程式與 Hive 型 Hadoop 海量資料系統的連線：
- ```
cd /opt/Progress/DataDirect/Connect64_for_ODBC_71/samples/example

>> ./example
```
4. 在 Campaign Analytical Server 上，設定 Campaign/bin/setenv 檔中的 ODBCINI 和 CAMPAIGN\_HOME 環境變數。執行 IBM Campaign odbctest 公用程式，以驗證與 IBM Campaign 的連線：
- ```
cd <Campaign_Home>/bin

>> ./odbctest
```

下一步

第 31 頁的『C. 將現有 HBase 表對映至 Hive』

配置 Cloudera ODBC 驅動程式

如果您使用 Cloudera ODBC 驅動程式將 IBM Campaign 與海量資料來源進行整合，則必須在安裝驅動程式之後對其進行配置。

開始之前

完成第 26 頁的『安裝 Cloudera ODBC 驅動程式』中所說明的 Cloudera 驅動程式安裝。

程序

1. 使用下列範例中所示的值，修改 ODBC.ini 檔案來指定 Hive 伺服器資訊。請務必自訂以粗體顯示的項目，以與您自己的配置相符。

註：請勿在配置中啟用「原生查詢」模式。

```
[Cloudera_HIVE]
Driver=/opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/libclouderahiveodbc64.so
Description=Hive Cloudera ODBC Driver
Host=<hostname or ip of Hive server on Hadoop Distribution machine>
Port=<port number of Hive server on Hadoop Distribution machine>
Schema=<database-name>
ServiceDiscoveryMode=0
ZKNamespace=
HiveServerType=2
AuthMech=3
ThriftTransport=1
```

```
UseNativeQuery=0
UID=cloudera
GetTablesWithQuery=1
```

註：UID 是 Cloudera 叢集資料庫的使用者 ID。

2. 假定已將 ODBC 驅動程式安裝在下列位置：

```
/opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/libclouderahiveodbc64.so
```

在 Campaign/bin setenv.sh 中進行下列變更：設定 LD_LIBRARY_PATH (LIBPATH 適用於 AIX) 以包括 Cloudera LIB 和 UnixODBC LIB，如下所示。

- LD_LIBRARY_PATH=/opt/IBM/UCD912_Install/Campaign/bin:/opt/ibm/db2/V10.1/lib64/:/usr/lib:/lib:/opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/:/usr/local/lib/

export LD_LIBRARY_PATH
- ODBCINI=/usr/local/etc/odbc.ini export ODBCINI

3. 開啟 /opt/cloudera/hiveodbc/lib/64/cloudera.hiveodbc.ini

在 Cloudera 安裝期間，依預設會設定連線選項。如果要將 Cloudera 與 ODBC 相連接，則必須停用連線選項。

在 cloudera.hiveodbc.ini 中變更下列行：

```
# Generic ODBCInstLib
# iODBC
ODBCInstLib=libiodbcinst.so
```

更新後的行會顯示為：

```
# Generic ODBCInstLib
# iODBC
ODBCInstLib=libodbcinst.so
```

下一步

第 31 頁的『C. 將現有 HBase 表對映至 Hive』

配置 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式

如果您使用 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式將 IBM Campaign 與海量資料來源進行整合，則必須在安裝驅動程式之後對其進行配置。

開始之前

完成第 27 頁的『安裝 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式』中所說明的 Hortonworks 驅動程式安裝。

程序

1. 使用下列範例中所示的值，修改 ODBC.ini 檔以指定 Hive 伺服器資訊。請務必自訂以**粗體**顯示的項目，以與您自己的配置相符。

odbc.ini 檔的預設位置是：/usr/lib/hive/lib/native/hiveodbc/Setup/odbc.ini

```
[ODBC] [ODBC Data Sources] HWDS [HWDS] Description=Hortonworks
Hive ODBC Driver (64-bit)
DSN Driver=/usr/lib/hive/lib/native/Linux-amd64-64/libhortonworkshiveodbc64.so
HOST=<hostname or ip of Hive server on Hadoop Distribution machine>
PORT=<port number of Hive server on Hadoop Distribution machine>
Schema=<schema-name>
ServiceDiscoveryMode=0
ZKNamespace=
HiveServerType=2
AuthMech=2
ThriftTransport=1
UseNativeQuery=0
UID=hue
KrbServiceName=<Hive Server 2 Kerberos service name>
KrbRealm=<Hive Server 2 Kerberos realm>
SSL=0
TwoWaySSL=0
ClientCert=
ClientPrivateKey=
ClientPrivateKeyPassword=
```

2. 在 `hortonworks.hiveodbc.ini` 中啟用 `unixODBC` 管理程式，並停用 `Generic ODBCInstLib`，如下所示。

`hortonworks.hiveodbc.ini` 的預設位置是 `/usr/lib/hive/lib/native/Linux-amd64-64/hortonworks.hiveodbc.ini`。

透過在開頭新增 `#` 字元，註銷下列行：`# ODBCInstLib=libodbcinst.so`

透過移除開頭的 `#` 字元，解除註銷下列行：`ODBCInstLib=/usr/local/unixODBC/lib/libodbcinst.so`

3. 編輯 `Campaign/bin/setenv.sh`，如下所示。
 - a. 確保 `LD_LIBRARY_PATH` 包括下列路徑：`/usr/local/unixODBC/lib`
 - b. 設定 `ODBCINI` 變數以指向正確的 `INI` 檔案。例如：

```
ODBCINI=/usr/lib/hive/lib/native/hiveodbc/Setup/odbc.ini

export ODBCINI

HORTONWORKSHIVEINI=/usr/lib/hive/lib/native/Linux-amd64-64/
hortonworks.hiveodbc.ini

export HORTONWORKSHIVEINI
```

下一步

『C. 將現有 HBase 表對映至 Hive』

C. 將現有 HBase 表對映至 Hive

這是將 IBM Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第三個步驟。如果您沒有在 Apache HBase 中建立的現有表格，則您可以跳過此步驟。

開始之前

完成 第 28 頁的『B. 配置 Hive ODBC 驅動程式』。

關於這項作業

僅當您具有在 Apache HBase 中建立的現有表格時，才需要這個步驟。在此情況下，必須透過執行 CREATE EXTERNAL TABLE 查詢，讓現有 HBase 表格可供 Apache Hive 使用。向 Hive 公開 HBase 表格之後，這些表格可供 IBM Campaign 用於 Campaign 內的表格對映。

EXTERNAL 關鍵字可讓您建立表格並提供 LOCATION，以便 Hive 不使用表格的預設位置。如果已經產生了資料，則這非常有用。EXTERNAL 表格指向任何 HDFS 位置用於其儲存，而不是儲存在由配置內容指定的資料夾。刪除 EXTERNAL 表格時，不會從檔案系統刪除該表格中的資料。

如需 Hive HBase 整合的相關資訊，請參閱：<https://cwiki.apache.org/confluence/display/Hive/HBaseIntegration>

程序

1. 開啟 Hue 編輯器，並開啟「Hive 查詢編輯器」。
2. 建立並執行 CREATE EXTERNAL TABLE 指令。

使用下列查詢作為範例，並替換您自己的表格名稱、欄位名稱及其他參數。這個範例使用 'CampaignAccounts' 作為表格名稱，使用 'f' 作為姓氏。CREATE EXTERNAL TABLE **HiveExt_CampaignAccounts**(Acct_ID INT,Indiv_ID INT,HHold_ID INT,Acct_Type_Code STRING,Acct_Status_Code INT,Acct_Open_Date INT,Acct_Balance STRING,Acct_Balance_Last_Month STRING,Acct_Balance_Avg_6Month STRING,Credit_Limit STRING,Acct_Number STRING,Last_Contact_Date STRING,Due_Date STRING) STORED BY 'org.apache.hadoop.hive.hbase.HBaseStorageHandler' WITH SERDEPROPERTIES ('hbase.columns.mapping' = ':key,f:Indiv_ID, f:HHold_ID, f:Acct_Type_Code, f:Acct_Status_Code, f:Acct_Open_Date, f:Acct_Balance, f:Acct_Balance_Last_Month, f:Acct_Balance_Avg_6Month, f:Credit_Limit, f:Acct_Number, f:Last_Contact_Date, f:Due_Date') TBLPROPERTIES ('hbase.table.name' = '**CampaignAccounts**');

下一步

『D. 在 Campaign 中匯入並配置 BigDataODBCHiveTemplate 資料來源範本』

D. 在 Campaign 中匯入並配置 BigDataODBCHiveTemplate 資料來源範本

這是將 IBM Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第四個步驟。

開始之前

完成 第 31 頁的『C. 將現有 HBase 表對映至 Hive』。

關於這項作業

如果要容許 Campaign 與 Hive 型 Hadoop 系統進行通訊，則必須執行下列動作：

- 將 BigDataODBCHive.xml 範本匯入 IBM Campaign。必須僅匯入範本一次。匯入範本會將該範本可用於建立資料來源。
- 使用該範本為每一個與 IBM Campaign 進行通訊的 Hive 實作建立和配置資料來源。
- 針對每一個資料來源，請配置 Campaign 配置中的 HiveQueryMode 內容。

程序

1. 使用 configTool 公用程式將 BigDataODBCHive.xml 範本匯入 Campaign。
 - BigDataODBCHive.xml 位於 <Campaign_Home>/conf。
 - configTool 位於 <Marketing_Platform_Home>/tools/bin。如需相關資訊，請參閱 IBM Knowledge Center 中的《IBM Marketing Platform 管理手冊》。

下列範例會將範本匯入到預設 Campaign 分割區 partition1。請將 <Campaign_Home> 取代為 IBM Campaign 安裝目錄的完整路徑。

```
./configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources" -f
<Campaign_Home>/conf/BigDataODBCHive.xml
```

2. 根據 BigDataODBCHiveTemplate 建立資料來源。針對每一個與 Campaign 進行通訊的 Hive 實作，執行此動作。例如，如果有 4 個實作（MapR、Cloudera、Hortonworks、BigInsights），請建立 4 個獨立的資料來源，並配置每一個資料來源。
 - a. 在 IBM Campaign 中，選擇設定 > 配置
 - b. 跳至 Campaign|partitions|partition[n]|dataSources。
 - c. 選取 BigDataODBCHiveTemplate。
 - d. 提供用來識別 Hive 資料來源的新種類名稱，例如 **Hive_MapR**、**Hive_Cloudera**、**Hive_HortonWorks** 或 **Hive_BigInsights**。
 - e. 填寫欄位以設定新資料來源的內容，然後儲存變更。

重要：部分內容沒有預設值，所以您必須提供值。請特別注意下面說明的內容。這只是此範本所包括的部分內容清單。如需完整資訊，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。

配置內容	說明
ASMUserForDBCredentials	未定義任何預設值。指定 Campaign 系統使用者。
DSN	在 Hive 型 Hadoop 海量資料實例的 odbc.ini 檔中指定的 DSN 名稱。
HiveQueryMode	若為使用 DataDirect ODBC 驅動程式的資料來源，請使用 Native。 若為使用 Cloudera ODBC 驅動程式或 Hortonworks Hive ODBC 驅動程式的資料來源，請使用 SQL。
JndiName	使用者資料來源不需要此內容。
SystemTableSchema	未定義任何預設值。指定要連接之資料庫的使用者。
OwnerForTableDisplay	未定義任何預設值。指定要連接之資料庫的使用者。
LoaderPreLoadDataFileCopyCmd	SCP 用來將資料從 IBM Campaign 複製到 Hive 型 Hadoop 系統上名為 /tmp 的暫存資料夾。該位置必須命名為 /tmp，且必須位於 Hive 伺服器（檔案系統位置，不是 HDFS 位置）上。此值可以指定 SCP 指令，也可以呼叫用來指定該指令的 Script。 如需如何將資料從 Campaign 匯出到 Hive 型 Hadoop 系統的相關資訊及詳細指示，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。

配置內容	說明
LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd	將資料檔從 IBM Campaign 複製到 Hive 型 Hadoop 系統上的暫存資料夾。必須使用 SSH "rm" 指令才能移除暫存資料檔。 如需如何將資料從 Campaign 匯出到 Hive 型 Hadoop 系統的相關資訊及詳細指示，請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。
LoaderDelimiter	未定義任何預設值。指定定界字元（例如逗點 (,) 或分號 (;)），用來區隔已載入到海量資料實例中之暫存資料檔內的欄位。不支援 Tab (/t) 字元。 定界字元值必須與建立海量資料的資料庫表格時所使用的 ROW 格式定界字元相符。在此範例中，使用了逗點：ROW FORMAT DELIMITED FIELDS TERMINATED BY ',';
SuffixOnTempTableCreation SuffixOnSegmentTableCreation SuffixOnSnapshotTableCreation SuffixOnExtractTableCreation SuffixOnUserBaseTableCreation SuffixOnUserTableCreation	未定義任何預設值。使用針對 LoaderDelimiter 指定的相同字元。
UseExceptForMerge	設定為 FALSE。Hive 不支援 EXCEPT 子句，所以設定為 TRUE 可以導致程序失敗。
DateFormat DateTimeFormat DateTimeOutputFormatString	所有日期字串都必須使用橫線 "-" 字元對日期進行格式化。Hive 不支援將任何其他字元用於日期。範例：%Y-%m-%d %H:%M:%S
類型	BigDataODBC_Hive
UseSQLToRetrieveSchema	設定為 FALSE。
DataFileStagingFolder	預設位置值設定為 /tmp。您可以變更此位置值。範例：/opt/campaign/ 註：此資料夾的值必須具有尾端斜線。 如果已撰寫 Shell Script 以將 Campaign 資料檔複製到 Hive 伺服器，則需要修改該 Shell Script。範例： <pre>#!/bin/sh scp \$1 root@emm52.in.ibm.com:/opt/campaign/ ssh root@emm52.in.ibm.com "chmod 0666 /opt/campaign/ `basename \$1`"</pre> 如果您使用的是 LoaderPreLoadDataFileCopyCmd，則需要更新檔案位置。範例： <pre>scp <DATAFILE> <USER>@[hostname]:/opt/campaign/</pre> 如果您使用的是 LoaderPostLoadDataFileRemoveCmd，則需要更新檔案位置。範例： <pre>ssh <USER>@[hostname] "rm /opt/campaign/<DATAFILE>"</pre>

下一步

『E. 配置 Campaign 接聽器伺服器上的 SSH』

E. 配置 Campaign 接聽器伺服器上的 SSH

這是將 IBM Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第五個步驟。

開始之前

完成 第 32 頁的『D. 在 Campaign 中匯入並配置 BigDataODBCHiveTemplate 資料來源範本』。

關於這項作業

如果要在 IBM Campaign 接聽器（分析）伺服器與 Hive 型 Hadoop 海量資料實例之間啟用資料檔傳送，則必須配置 SCP 和 SSH 無縫登入。SSH 容許兩部電腦之間進行安全連線；大部分系統都使用 OpenSSH 用戶端。

程序

1. 在執行 IBM Campaign 接聽器的機器上，配置 SSH 以在進行鑑別時不顯示密碼提示。以執行 IBM Campaign 接聽器的使用者身分登入，並執行下列指令（替換 Hive 伺服器的**使用者名稱IP** 位址，在此範例中是 MapR 機器）：

```
>> ssh-keygen -t rsa
```

```
>> ssh mapr@192.0.2.0 mkdir -p .ssh
```

```
>> cat .ssh/id_rsa.pub | ssh mapr@192.0.2.0 'cat >> .ssh/authorized_keys'
```

```
>> ssh mapr@192.0.2.0 "chmod 700 .ssh; chmod 640 .ssh/authorized_keys"
```

2. 使用 RSA 型授權金鑰驗證無密碼鑑別。執行每一個指令（替換實際的**使用者名稱IP** 位址），並驗證它是否工作。您需要名為 test1 本端檔案，才能讓此測試工作：

```
>> ssh mapr@192.0.2.0
```

```
>> scp test1 mapr@192.0.2.0:/tmp
```

```
>> ssh mapr@192.0.2.0 "rm /tmp/test1"
```

下一步

『F. 在 Campaign 中對映 Hive 資料來源』

F. 在 Campaign 中對映 Hive 資料來源

這是將 IBM Campaign 與 Hive 型 Apache Hadoop 資料來源進行整合的第六個步驟，也是最後一個步驟。

開始之前

- 完成 第 34 頁的『E. 配置 Campaign 接聽器伺服器上的 SSH』
- 必須先在 IBM Campaign 中定義目標客戶類型，然後再對映使用者表格。

關於這項作業

對映使用者表格可讓外部資料來源在 Campaign 中變成可存取。典型的使用者表格包含公司客戶、潛在客戶或產品的相關資訊，以供在市場行銷活動中使用。必須對映您配置的任何資料來源以使該資料可供流程圖中的程序進行存取。

程序

1. 選取設定 > **Campaign** 設定 > 管理表格對映。
2. 在「表格對映」對話框中，按一下顯示使用者表格。
3. 按一下新建表格。即會開啟「新建表格定義」對話框。
4. 按下一步。

5. 選取對映至選定資料庫中的現有表格。
6. 選取 **BigDataODBC**Hive 資料來源，然後按下一步。
7. 遵循提示來對映表格，如《IBM Campaign 管理手冊》中所說明。

下一步

您已完成了安裝與配置程序。現在，IBM Campaign 流程圖設計人員可以在程序中選取 Hive 型 Hadoop 資料來源。例如，「名單選取」程序可以查詢 Hive 型資料來源，以將客戶資料設定為市場行銷活動的目標。

第 4 章 安裝 Campaign

必須執行 IBM Marketing Software 安裝程式，才能開始安裝 Campaign。IBM Marketing Software 安裝程式會在安裝程序期間啟動 Campaign 安裝程式。請確保 IBM Marketing Software 安裝程式和產品安裝程式儲存在同一位置。

每次執行 IBM Marketing Software 套組安裝程式時，必須先輸入 Marketing Platform 系統表格的資料庫連線資訊。當 Campaign 安裝程式啟動時，您必須輸入 Campaign 的必要資訊。

在安裝 Campaign 之後，您可以建立產品的 EAR 檔，並且可以安裝產品的報告套件。建立 EAR 檔和安裝報告套件並不是必須執行的動作。

重要：在安裝 Campaign 之前，請先確保要安裝 Campaign 的電腦上的可用暫存空間超過 Campaign 安裝程式大小的三倍。

註：第 99 頁的第 12 章，『IBM Campaign Web 應用程式叢集化』提供了有關如何在 IBM Campaign 中使用 Web 應用程式叢集化的資訊。

安裝檔案

安裝檔案根據產品版本以及必須安裝這些檔案的作業系統進行命名（UNIX 除外）。對於 UNIX，存在用於 X Window System 模式和主控台模式的不同安裝檔案。

下表顯示了根據產品版本和作業系統命名的安裝檔案的範例：

表 5. 安裝檔案

作業系統	安裝檔案
Windows：GUI 模式和主控台模式	<i>Product_N.N.N.N_win64.exe</i> ，其中 <i>Product</i> 是產品的名稱， <i>N.N.N.N</i> 是產品的版本號碼，並且此檔案必須安裝在 64 位 Windows 作業系統上。
UNIX：X Window System 模式	<i>Product_N.N.N.N_linux64.bin</i> ，其中 <i>Product</i> 是產品名稱， <i>N.N.N.N</i> 是產品的版本號碼。
UNIX：主控台模式	<i>Product_N.N.N.N.bin</i> ，其中 <i>Product</i> 是產品名稱， <i>N.N.N.N</i> 是產品的版本號碼。此檔案可以用於所有 UNIX 作業系統上的安裝。

使用 GUI 模式安裝 Campaign

對於 Windows，請使用 GUI 模式來安裝 Campaign。對於 UNIX，請使用 X Window System 模式來安裝 Campaign。

開始之前

重要：在使用 GUI 模式來安裝 Campaign 之前，請確保要安裝 Campaign 的電腦上的可用暫存空間超過 Campaign 安裝程式大小的三倍。

請確保 IBM Marketing Software 安裝程式與 Campaign 安裝程式位於要安裝 Campaign 的電腦上的相同目錄中。

程序

完成下列動作，以使用 GUI 模式來安裝 Campaign：

1. 跳至儲存了 IBM Marketing Software 安裝程式的資料夾，然後按兩下該安裝程式以將其啟動。
2. 在第一個畫面上按一下**確定**以檢視「簡介」視窗。
3. 遵循安裝程式中的指示，然後按**下一步**。使用下表中的資訊，在 IBM Marketing Software 安裝程式中的每個視窗上執行適當的動作。

表 6. IBM Marketing Software 安裝程式 GUI

視窗	說明
簡介	這是 IBM Marketing Software 套組安裝程式的第一個視窗。您可以從此視窗中開啟 Campaign 安裝手冊和升級手冊。並且，對於其安裝程式儲存在安裝目錄中的產品，您還可以看到這些產品的安裝手冊和升級手冊鏈結。 按下一步。
回應檔目的地	如果要為產品產生回應檔，請按一下產生回應檔勾選框。回應檔用於儲存產品安裝所必需的資訊。您可以使用回應檔執行產品自動式安裝，或者，如果以 GUI 模式重新執行安裝程式，則可以使用回應檔來取得預先填寫的回答。 按一下選擇以瀏覽到要儲存回應檔的位置。 按下一步。
IBM Marketing Software 產品	在安裝集清單中，選取自訂以選取要安裝的產品。 在安裝集區域中，您將看到其安裝程式位於電腦上同一目錄中的所有產品。 說明欄位顯示您在安裝集區域中選取的產品的說明。 按下一步。
安裝目錄	在指定安裝目錄欄位中，按一下選擇以瀏覽到要在其中安裝產品的目錄。 如果要在儲存了安裝程式的資料夾中安裝產品，請按一下還原預設資料夾。 按下一步。
選取應用程式伺服器	選取您為 Campaign 安裝配置的下列其中一個應用程式伺服器： • IBM WebSphere • Oracle WebLogic 按下一步。
Platform 資料庫類型	選取適當的 Marketing Platform 資料庫類型。 按下一步。

表 6. IBM Marketing Software 安裝程式 GUI (繼續)

視窗	說明
Platform 資料庫連線	請輸入有關資料庫的下列資訊： • 資料庫主機名稱 • 資料庫埠 • 資料庫名稱或系統 ID (SID) • 資料庫使用者名稱 • 資料庫密碼 按下一步。
Platform 資料庫連線 (續)	檢閱並確認 JDBC 連線。 按下一步。必要的話，可以使用其他參數來自訂 URL。
預先安裝摘要	檢閱並確認您在安裝程序期間新增的值。 按一下安裝以啟動安裝程序。 此時將開啟 Campaign 安裝程式。

4. 遵循 Marketing Platform 安裝程式中的指示，以安裝或升級 Marketing Platform。如需相關資訊，請參閱《IBM Marketing Platform 安裝手冊》。
5. 在「安裝完成」視窗中，按一下**完成**。Marketing Platform 的安裝已完成，並且 Campaign 安裝程式將開啟。
6. 使用下表中的資訊來瀏覽 Campaign 安裝程式。在「Platform 資料庫連線」視窗中，輸入所有必需資訊，然後按**下一步**以啟動 Campaign 安裝程式。

表 7. IBM Campaign 安裝程式 GUI

視窗	說明
簡介	這是 Campaign 安裝程式的第一個視窗。您可以從此視窗中開啟 Campaign 安裝手冊和升級手冊。 按下一步。
軟體授權合約	請仔細閱讀合約。使用列印可以列印該合約。接受該合約之後，請按下一步。
安裝目錄	按一下選擇以瀏覽到要安裝 Campaign 的目錄。 按下一步。
Campaign 元件	請選取要安裝的元件。 您選取元件時，安裝程式將顯示這些元件的相關資訊。 按下一步。
單個或多個接聽器	請選取非叢集接聽器配置（單個節點） 註：如果要進行叢集接聽器安裝，請參閱附錄 B 以獲取安裝指示。 按下一步。
預設語言環境	請為您的安裝選取預設語言環境。依預設，已選取英語。 按下一步。

表 7. IBM Campaign 安裝程式 GUI (繼續)

視窗	說明
Campaign 資料庫設定	請選取下列其中一個選項，以設定 Campaign 資料庫： • 自動設定資料庫 • 手動設定資料庫 如果選取自動設定資料庫，並且系統表格已配置為使用 Unicode，請選取執行 Unicode SQL Script。 按下一步。
Campaign 資料庫類型	請選取適當的資料庫類型。 按下一步。
Campaign 資料庫連線	請輸入 Campaign 資料庫的下列詳細資料： • 資料庫主機名稱 • 資料庫埠 • 資料庫系統 ID (SID) • 資料庫使用者名稱 • 密碼 重要：如果 IBM Marketing Software 產品安裝在分散式環境中，則在此套組的所有應用程式的導覽 URL 中，必須使用機器名稱而不是 IP 位址。此外，如果您處於叢集環境，並選擇將不同於預設埠 80 或 443 的其他埠用於部署，則請勿在此內容的值中使用埠號。 按下一步。
JDBC 連線	檢閱並確認 JDBC 連線。 按下一步。
Campaign 連線設定	請輸入下列連線設定： • 網域名稱 註： 新增網域名稱時，您可能會看到下列訊息： 警告：伺服器名稱包含網域名稱，最終 URL 包含多次出現的網域名稱 選取修改以變更網域名稱，或者按一下取消以取消該訊息。 • 主機名稱 • 埠號 必要時，請選取使用安全連線勾選框。 按下一步。

表 7. IBM Campaign 安裝程式 GUI (繼續)

視窗	說明
Platform 公用程式設定	檢閱並確認或變更下列用於連接至 Marketing Platform 資料庫的資訊： • JDBC 驅動程式類別 • JDBC 連線 URL • JDBC 驅動程式類別路徑 按下一步以驗證您的輸入並轉至下一個視窗。
建立資料來源	安裝程式可以為 Web 應用程式伺服器 (WebSphere 或 WebLogic) 中的一個分割區建立 JDBC 資料來源。需要此資料來源才能讓 Campaign Web 應用程式連接至 Campaign 系統表格。您可以在安裝程式中選擇跳過此步驟，並在安裝完成之後在 Web 應用程式伺服器的管理主控台中建立資料來源。 如果您選取建立 Campaign 資料來源勾選框，則安裝程式會使用您提供的資訊來建立資料來源。 • 應用程式伺服器必須在執行中。 • 輸入資料來源的任何名稱。 安裝程式會自動建立 JNDI 名稱 (campaignPartition1DS)。 • 輸入應用程式伺服器安裝所在的目錄。 對於 WebSphere，這是包含 profiles 目錄的目錄。在安裝程式完成之後，使用此資料來源之前，必須重新啟動 WebSphere。 對於 WebLogic，這是包含 common 目錄的目錄。 按下一步以跳至下一個視窗。
應用程式伺服器資訊 (WebSphere)	僅當應用程式伺服器為 WebSphere 時才適用。 • 輸入您計劃在其中部署 Campaign 的應用程式伺服器設定檔。 • 輸入設定檔中伺服器的名稱。 • 如果已在 WebSphere 中啟用安全，請輸入管理者使用者 ID 和密碼。 按下一步以跳至下一個視窗。
應用程式伺服器資訊 (WebLogic)	僅當應用程式伺服器為 WebLogic 時才適用。 輸入網域伺服器名稱及管理者使用者 ID 和密碼。如果已啟用 SSL，請輸入網域的 HTTP 埠。 請注意，您必須在 WebLogic 管理主控台中將資料庫驅動程式類別路徑新增至 WebLogic。 按下一步以跳至下一個視窗。
預先安裝摘要	檢閱並確認您在安裝程序期間新增的值。 按一下安裝以啟動安裝程序。 此時將開啟 Campaign 安裝程式。
安裝完成	請按一下完成以關閉 Marketing Platform 安裝程式並回到 IBM Marketing Software 安裝程式。

7. 在「安裝完成」視窗中，按一下**完成**以結束 Campaign 安裝程式並回到 IBM Marketing Software 安裝程式。
8. 遵循 IBM Marketing Software 安裝程式中的指示以完成安裝 Campaign。使用下表中的資訊，在 IBM Marketing Software 安裝程式中的每個視窗上執行適當的動作。

表 8. IBM Marketing Software 安裝程式 GUI

視窗	說明
部署 EAR 檔	指定是否要建立企業保存檔 (EAR) 以部署 IBM Marketing Software 產品。 按下一步。
將 EAR 檔打包	如果您在「部署 EAR 檔」視窗中選取了 建立用於部署的 EAR 檔 ，則將會看到此視窗。 請選取要打包在 EAR 檔中的應用程式。
EAR 檔詳細資料	請輸入 EAR 檔的下列資訊： • 企業應用程式 ID • 顯示名稱 • 說明 • EAR 檔路徑
EAR 檔詳細資料 (續)	請選取 是或否 ，以確定是否建立附加的 EAR 檔。如果選取 是 ，則必須輸入新 EAR 檔的詳細資料。 按下一步以完成產品安裝。
部署 EAR 檔	指定是否要建立另一個 EAR 檔以部署 IBM Marketing Software 產品。 按下一步。
安裝完成	此視窗提供安裝期間建立的日誌檔的位置。 如果要變更任何安裝詳細資料，請按一下 上一步 。 按一下 完成 以關閉 IBM Marketing Software 安裝程式。

在執行安裝程式後建立 EAR 檔

您可以在安裝 IBM Marketing Software 產品之後建立 EAR 檔。這樣做可能是為了建立包含所需的產品組合的 EAR 檔。

關於這項作業

註：從指令行以主控台模式執行安裝程式。

如果要在安裝 IBM Marketing Software 產品後建立 EAR 檔，請使用下列程序：

程序

1. 如果這是您第一次以主控台模式執行安裝程式，則對於安裝的每個產品，請製作其安裝程式 .properties 檔案的備份副本。

每個 IBM 產品安裝程式都會建立一個以上副檔名為 `.properties` 的回應檔。這些檔案位於安裝程式所在的目錄中。確保備份所有副檔名為 `.properties` 的檔案，包括 `installer_productversion.properties` 檔案和 IBM 安裝程式本身的檔案（名為 `installer.properties`）。

如果計劃以自動模式執行安裝程式，則必須備份原始 `.properties` 檔案，因為當安裝程式以自動模式執行時，它會清除這些檔案。要建立 EAR 檔，需要在初始安裝期間安裝程式在 `.properties` 檔案中寫入的資訊。

2. 開啟指令視窗，並將目錄切換至包含安裝程式的目錄。
3. 使用此選項執行安裝程式執行檔：

```
-DUNICA_GOTO_CREATEEARFILE=TRUE
```

在 UNIX 類型的系統上，執行 `.bin` 檔案而非 `.sh` 檔案。

安裝程式精靈將執行。

4. 遵循精靈中的指示。
5. 建立更多 EAR 檔之前，使用您在首次以主控台模式執行之前建立的備份改寫 `.properties` 檔案。

使用主控台模式安裝 Campaign

主控台模式容許您使用指令行視窗來安裝 Campaign。您可以在指令行視窗中選取各種選項來完成作業（例如，選取要安裝的產品或選取安裝起始目錄）。

開始之前

在安裝 Campaign 之前，請先確保您已配置下列各項。

- 應用程式伺服器設定檔
- 資料庫綱目

為了在主控台模式下正確顯示安裝程式畫面，請將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）將無法正確呈現文字，使用這些編碼時，某些資訊將不可讀。

程序

1. 開啟指令行提示符視窗並瀏覽到 IBM Marketing Software 安裝程式和 Campaign 安裝程式的儲存目錄。
2. 完成下列其中一項動作，以執行 IBM Marketing Software 安裝程式。
 - 對於 Windows，請輸入下列指令：

```
ibm_ims_installer_full_name -i console
```

例如，`IBM_Marketing_Software_Installer_10.0.0.0_win.exe -i console`

- 對於 UNIX，請呼叫 `ibm_ims_installer_full_name.sh` 檔。

例如：`IBM_Marketing_Software_Installer_10.0.0.0.sh`

3. 遵循指令行提示符中顯示的指示。如果必須在指令行提示符中選取選項，請遵循下列準則：

- 預設選項由符號 [X] 進行定義。
- 要選取或清除某個選項，請輸入為該選項定義的號碼，然後按 Enter 鍵。

例如，假定下列清單顯示您可以安裝的元件：

- 1 [X] Marketing Platform
- 2 [X] Campaign
- 3 [] Contact Optimization
- 4 [] Distributed Marketing

如果您想要安裝 Distributed Marketing，並且不想安裝 Campaign，請輸入下列指令：**2,4**

然後，下列清單將顯示您選取的選項：

- 1 [X] Marketing Platform
- 2 [] Campaign
- 3 [] Contact Optimization
- 4 [X] Distributed Marketing

註：除非已安裝 Marketing Platform，否則不要清除 Marketing Platform 選項。

4. 在安裝程序期間，IBM Marketing Software 安裝程式將啟動 Campaign 安裝程式。請遵循 Campaign 安裝程式的指令行提示符視窗中的指示。
5. 當您在 Campaign 安裝程式指令行提示符視窗中輸入 quit 之後，該視窗將關閉。請遵循 IBM Marketing Software 安裝程式的指令行提示符視窗中的指示，以完成 Campaign 的安裝。

註：如果安裝期間發生任何錯誤，則會產生日誌檔。您必須退出安裝程式才能檢視該日誌檔。

以無聲自動模式安裝 Campaign

使用自動模式或無聲自動模式來多次安裝 Campaign。

開始之前

在安裝 Campaign 之前，請確保已配置下列元素：

- 應用程式伺服器設定檔
- 資料庫綱目

關於這項作業

使用無聲自動模式安裝 Campaign 時，將使用回應檔來獲取安裝期間需要的資訊。您必須建立用於執行產品無聲自動安裝的回應檔。可以使用下列其中一種方法來建立回應檔：

- 使用範例回應檔作為範本來建立回應檔。產品安裝程式在 ResponseFiles 壓縮保存檔中隨附了範例回應檔。如需有關範例回應檔的相關資訊，請參閱第 45 頁的『範例回應檔』。

- 在採用無聲自動模式安裝產品之前，採用 GUI (Windows) 或X Window System (UNIX) 模式或者主控台模式執行產品安裝程式。這將為 IBM Marketing Software 套組安裝程式建立一個回應檔，並且將為產品安裝程式建立一個以上回應檔。將在您指定的目錄中建立這些檔案。

重要：出於安全原因，安裝程式不會在回應檔中儲存資料庫密碼。建立回應檔時，您必須編輯每個回應檔以輸入資料庫密碼。請開啟每個回應檔，並搜尋 PASS-WORD 以找到必須編輯回應檔的位置。

安裝程式以無聲自動模式執行時，它會按順序在下列目錄中查找回應檔：

- 在儲存了 IBM Marketing Software 安裝程式的目錄中。
- 在安裝產品之使用者的起始目錄中。

請確保所有回應檔都位於同一目錄中。您可以透過向指令行新增引數來變更從中讀取回應檔的路徑。例如：**-DUNICA_REPLAY_READ_DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties**

程序

對於 Windows，請使用下列指令：

- **ibm_ims_installer_full_name -i silent**

例如：

IBM_Marketing_Software_Installer_10.0.0.0_win.exe -i silent

對於 Linux，請使用下列指令：

- **ibm_ims_installer_full_name_operating_system .bin -i silent**

例如：

IBM_Marketing_Software_Installer_10.0.0.0_linux.bin -i silent

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 9. 範例回應檔的說明

範例回應檔	說明
installer.properties	IBM Marketing Software 主安裝程式的範例回應檔。
installer_product initials and product version number.properties	Campaign 安裝程式的範例回應檔。 例如，installer_ucn.n.n.n.properties 是 Campaign 安裝程式的回應檔，其中 n.n.n.n 是版本號碼。
installer_report pack initials, product initials, and version number.properties	報告包安裝程式的範例回應檔。 例如，installer_urpcn.n.n.n.properties 是 Campaign 報告包安裝程式的回應檔，其中 n.n.n.n 是版本號碼。

第 5 章 在部署之前配置 Campaign

在部署 Campaign 之前，請建立和移入 Campaign 和 eMessage 系統表格，並手動登錄 Campaign 和 eMessage。

註：第 99 頁的第 12 章，『IBM Campaign 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。

手動建立和移入 Campaign 系統表格

依預設，Campaign 安裝程式會自動建立和移入系統表格。但是，如果在安裝程序期間未自動建立和移入系統表格，則您必須手動移入系統表格。請使用資料庫用戶端對適當的資料庫執行 Campaign SQL Script，以建立並移入 Campaign 系統表格。

註：如果您計劃啟用 eMessage，並且安裝程式尚未自動建立和移入 eMessage 系統表格，則您還必須手動執行此操作。如需詳細資料，請參閱第 48 頁的『手動建立和移入 eMessage 系統表格』。

如果安裝期間在「Campaign 元件」頁面上選取了 **Campaign 系統表格 DDL 檔案** 選項，則 IBM 安裝程式會安裝一組 SQL Script，您可以使用這些 Script 來建立和移入 Campaign 系統表格。這些 SQL Script 安裝在 Campaign 伺服器安裝下的 ddl 目錄中。如果您的系統表格已配置為使用 Unicode，則適當的 Script 位於 Campaign 安裝下的 ddl/unicode 目錄中。

要使用 SQL Script，請執行資料庫用戶端以將 Script 套用到保存 Campaign 系統表格的資料庫或綱目。如需有關執行 SQL Script 的指示，請參閱資料庫軟體的文件。

下列表格列出為您提供的用於手動建立和移入 Campaign 系統表格的 SQL Script：

表 10. 用於建立 Campaign 系統表格的 Script

資料來源類型	Script 名稱
IBM DB2	ac_systab_db2.sql
Microsoft SQL Server	ac_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ac_systab_ora.sql

表 11. 用於移入 Campaign 系統表格的 Script

資料來源類型	Script 名稱
IBM DB2	ac_populate_tables_db2.sql
Microsoft SQL Server	ac_populate_tables_sqlsvr.sql
Oracle	ac_populate_tables_ora.sql

如果要將 Distributed Marketing 與 Campaign 整合，則可以在 Campaign 綱目中建立表格。

下列表格列出為您提供的用於手動建立 Campaign 系統表格的 SQL Script：

表 12. 用於建立 Campaign 系統表格以便將 Distributed Marketing 與 Campaign 整合的 Script

資料來源類型	Script 名稱
IBM DB2	clb_systab_db2.sql
Microsoft SQL Server	clb_systab_sqlsvr.sql
Oracle	clb_systab_ora.sql

要移入 **clb_systab_DB_type.sql** Script 建立的系統表格中的行，請執行 **clb_populate_tables.sql** Script。

手動建立和移入 eMessage 系統表格

對於 eMessage，必須在 Campaign 綱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 綱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 **ddl/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 **ddl** 目錄中的非 Unicode Script。請使用下表來瞭解必須使用的 Script：

表 13. 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 **ddl** 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 14. 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

手動登錄 Campaign

在安裝程序中，如果 Campaign 安裝程式無法存取 Marketing Platform 系統表格，則您必須執行 **configTool** 公用程式以手動登錄該安裝程式。

關於這項作業

您可以使用 **configTool** 和 **populateDb** 公用程式在 Marketing Platform 系統表格中匯入和移入 Campaign 資訊。

程序

1. 使用下列範例指令作為準則來執行 **populateDb** 公用程式。

```
populateDb.bat -n Campaign
```

該指令會將安全角色和許可權匯入預設分割區。

2. 如果要升級 **Campaign**，請使用下列指令來取消登錄 Campaign：

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|about" -f exportedAbout.xml
```

該指令會將 Campaign 關於節點匯出到 exportedAbout.xml 檔案。

3. 使用下列範例指令作為準則來執行 **configTool** 公用程式：

- **configTool -r Campaign -f "full_path_to_Campaign_installation_directory\conf\campaign_configuration.xml"**
- **configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|settingsMenu" -f "full_path_to_Campaign_installation_directory\conf\campaign_setup_navigation.xml"**
- **configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu" -f "full_path_to_Campaign_installation_directory\conf\campaign_navigation.xml"**
- **configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Analytics" -f "full_path_to_Campaign_installation_directory\conf\campaign_analysis_navigation.xml"**
- **configTool -v -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|alerts" -f "full_path_to_Campaign_installation_directory\conf\campaign_alerts.xml"**

這些指令會匯入配置內容和功能表項目。執行此公用程式的次數必須與檔案數相同。

4. 在登錄 Campaign 之後，執行下列指令：

```
configtool -i -p "Affinium|Campaign" -f exportedAbout.xml
```

該指令會將 Campaign 關於節點匯入 exportedAbout.xml 檔案。

手動登錄 eMessage

在安裝程序中，如果 eMessage 安裝程式無法存取 Marketing Platform 系統表格，則您必須執行 **configTool** 公用程式以手動登錄該安裝程式。

關於這項作業

依預設，Campaign 安裝程式會向 Marketing Platform 系統表格自動登錄 eMessage，但不啟用 eMessage。在某些狀況下，Campaign 安裝程式不會與 Marketing Platform 系統表格連線來自動登錄 eMessage。

如果安裝程式未自動登錄 eMessage，則您必須使用 IBM Marketing Software 安裝提供的 **configTool** 公用程式來手動登錄 eMessage。**configTool** 公用程式位於 Marketing Platform 安裝下的 `tools\bin` 目錄中。

若要手動登錄 eMessage，請使用下列指令來執行 **configTool** 公用程式：

```
configTool -r eMessage -f "full_path_to_eMessage_installation_directory\conf\emessage_configuration.xml"
```

eMessage 安裝目錄是 Campaign 安裝目錄的子目錄。

如需登錄和配置 eMessage 的相關資訊，請參閱《IBM eMessage 啟動和管理手冊》。

設定 Campaign 啟動 Script 中的資料來源變數（僅限於 UNIX）

在 Campaign 的安裝期間，安裝程式將自動設定資料來源變數。您可以在 Campaign/bin/setenv.sh 檔案中變更這些設定。每次修改 setenv.sh 檔案時，都必須重新啟動伺服器。

關於這項作業

在 Campaign 安裝期間，IBM 安裝程式會從您這裡收集資料庫資訊並將其用於自動配置資料庫和環境變數，這些資料庫和環境變數是建立和使用 Campaign 系統表格所需要的。那些設定儲存在 Campaign 伺服器安裝下的 `bin` 目錄中的 `setenv.sh` 檔案中。

為了存取與系統表格使用不同資料庫類型的資料來源（例如 Campaign 客戶表格），您必須手動配置 `setenv.sh` 檔案以新增第 51 頁的『資料庫環境變數和程式庫環境變數』中說明的資料庫和程式庫環境變數。

請注意，如果您在 Campaign 伺服器正在執行時修改該檔案，則必須重新啟動伺服器才能使其識別對 `setenv` 檔案的變更。請參閱第 57 頁的『啟動 Campaign 伺服器』，以取得詳細資料。

有關要新增至 `setenv` 檔案的必要資訊，請參閱 Distributed Marketing 資料庫資訊工作表。

資料庫環境變數和程式庫環境變數

設定資料庫（如果在安裝程序期間選擇了「手動資料庫設定」，則包括客戶表格和系統表格）和作業系統所需的資料庫環境變數和程式庫環境變數。您可以在 `setenv.sh` 檔案中設定資料庫變數和程式庫變數。

下表說明了資料庫名稱及其語法和說明。

表 15. 資料庫環境變數

資料庫	語法和說明
DB2	<code>DB2DIR=full_dir_path</code> <code>export DB2DIR</code> DB2 安裝目錄（例如， <code>/usr/lpp/db2_06_01</code> ） <code>. full_path_to_db2profile</code> 確定 DB2 使用者的資料庫配置源（例如， <code>/home/db2inst1/sqllib/db2profile</code> ）。 請注意「.」（句點，後跟空格）。
Netezza	<code>NZ_ODBC_INI_PATH=full_dir_path</code> <code>export NZ_ODBC_INI_PATH</code> odbc.ini 檔案的目錄位置 （例如， <code>/opt/odbc64v51</code> ） <code>ODBCINI=full_path_and_file_name</code> <code>export ODBCINI</code> odbc.ini 檔案的完整路徑
Oracle	<code>ORACLE_BASE=full_dir_path</code> <code>export ORACLE_BASE</code> Oracle 安裝目錄 <code>ORACLE_HOME=full_dir_path</code> <code>export ORACLE_HOME</code> Oracle 的起始目錄（例如， <code>/home/oracle/OraHome1</code> ）。
Teradata	<code>ODBCINI=full_path_and_file_name</code> <code>export ODBCINI</code> odbc.ini 檔案的完整路徑

請根據您的 UNIX 作業系統，按下表所述來定義程式庫環境變數。

表 16. 程式庫環境變數

作業系統	值
SunOS 和 Linux	LD_LIBRARY_PATH 例如： <pre>LD_LIBRARY_PATH=<Campaign_Home>/bin:<path to DB lib directory>:\$LD_LIBRARY_PATH</pre> <pre>export LD_LIBRARY_PATH</pre> 註：如果已設定 LD_LIBRARY_PATH_64（用於 64 位鏈結），請將其移除。如果設定了 LD_LIBRARY_PATH_64，則將忽略 LD_LIBRARY_PATH 變數。
AIX	LIBPATH 例如：LIBPATH=<Campaign_Home>/bin:<path to DB lib directory>:/usr/lib:\$ORACLE_HOME/lib32:\$ORACLE_HOME/lib
HP-UX	SHLIB_PATH 例如：SHLIB_PATH=<Campaign_Home>/bin:<path to DB lib directory>:/usr/lib:\$ORACLE_HOME/lib32:\$ORACLE_HOME/lib

Oracle 資料庫的程式庫目錄

不同版本的 Oracle 對於它們的 lib 目錄有不同的命名慣例。較舊的版本使用 lib（32 位）和 lib64（64 位）。較新的版本使用 lib32（32 位）和 lib（64 位）。

如果安裝 32 位 Campaign，則必須包括 \$ORACLE_HOME/lib32 或 \$ORACLE_HOME/lib（視哪一個包含 32 位 Oracle 程式庫而定）。

如果安裝 64 位 Campaign，則必須包括 \$ORACLE_HOME/lib 或 \$ORACLE_HOME/lib64（視哪一個包含 64 位 Oracle 程式庫而定）。

註：請勿同時包括 32 位和 64 位程式庫的路徑，而僅包括您的 Campaign 版本所使用的程式庫的路徑。

第 6 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，然後啟動 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 99 頁的第 12 章，『IBM Campaign 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啟狀態的時間長度。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。

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。
- 將 WebSphere Application Server 中的 JSP 編譯層次設定為 17。

在 WAS 上從 WAR 檔部署 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」鏈結。
 - 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 17。
 - 在安裝精靈的第 9 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
 - 啟用 **Cookie**
10. 按一下啟用 **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 > 啟用 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，選取為應用程式套用單個類別載入器。
16. 開始部署。

在 WAS 上從 EAR 檔部署 Campaign

如果執行 IBM Marketing Software 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，請完成下列步驟：
 - a. 按一下您建立的資料來源。跳至資料來源的自訂內容。
 - b. 選取「自訂內容」鏈結。
 - 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 17。
 - 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，選取要部署的 EAR 檔。
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
 - 啟用 **Cookie**
10. 按一下啟用 **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 > 啟用 **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. 在詳細內容區段中，選取類別載入和更新偵測。
13. 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。

14. 在 WebSphere 企業應用程式中，選取您的應用程式 > 管理模組 > 您的應用程式 > 類別載入器順序 > 先使用本端類別載入器來載入類別（最後使用母項類別載入器）。
15. 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選項。
16. 開始部署。

如需 WebSphere Application Server 8.5 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 Campaign

您可以在 WebLogic 上部署 IBM Marketing Software 產品。

關於這項作業

在 WebLogic 上部署 Campaign 時，請使用下列準則：

- IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 啟動 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。

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至少 1024，方法是將下列行新增至 setDomainEnv Script：

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

- 在某些情況下，部署較舊的舊式互動式通路或具有大量部署歷程的互動式通路，可對系統產生壓力並需要 2048MB 或更大的 Campaign 設計時期及/或 Interact 執行時期 Java 資料堆空間。

系統管理者可以透過下列 JVM 參數來調整可用於部署系統的記憶體數量：

```
-Xms####m -Xmx####m -XX:MaxPermSize=256m
```

其中，字元 ##### 應該是 2048 或更大的數字（視它們的系統負載而定）。請注意，對於大於 2048 的值，通常需要 64 位元應用程式伺服器 and JVM。

這些是建議的最低值。分析您的大小需求以判定符合您需要的正確值。

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，則您必須啟用 `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 報告中啟用圖形顯示：

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。

啟動 Campaign 伺服器

當您啟動 Campaign 伺服器時，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

您可以直接啟動 Campaign 伺服器，或者將其安裝為服務。

手動啟動 Campaign 接聽器

透過執行 `cmpServer.bat` 檔案（對於 Windows）或 `rc.unica_ac` 指令（對於 UNIX）來啟動 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` 檔案來啟動 Campaign 接聽器。當 `unica_acIsnr.exe` 處理程序顯示在「Windows 工作管理員」的「處理程序」標籤上時，表明伺服器已順利啟動。

UNIX

透過使用 `start` 引數執行 `rc.unica_ac` 程式來啟動 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啟動，請輸入此指令：

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

要確定所啟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。

註：因為 Campaign 支援服務接聽器叢集作業，所以會在 rc.unica_ac 中新增一個迴圈，該迴圈將在接聽器關閉或當機時自動重新啟動該接聽器。此外，程序 rc.unica_ac 在啟動接聽器之後仍予以保留，並且母程序可能會發生變更。例如，如果要從 8.6.0.4 版升級到 9.1.1 版，則 unica_aclsnr 的母程序可變更為 rc.unica_ac 而不是 init（這是先前的母程序），並且程序 rc.unica_ac 在啟動接聽器之後仍予以保留。

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，以便每當您啟動 Windows 時，該接聽器都自動啟動。

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. 開啟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，以將 Campaign 接聽器作為 Windows 服務進行安裝：

```
unica_aclsnr -a
```

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

該接聽器現在已安裝為服務。

註：在啟動 Campaign 接聽器服務之前，請確保已將 CAMPAIGN_HOME 建立為系統環境變數。

5. 開啟「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，然後啟動此服務。

第 7 章 部署之後配置

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 Marketing Software 報告特性，則您必須完成《IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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啟某個流程圖，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_acslsr.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_acslsr。

2. 如果接聽器未處於執行狀態，請重新啟動該接聽器：

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（包括如何自動啟動接聽器），請參閱《IBM Campaign 管理手冊》。

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 Marketing Software 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 Marketing Software 使用者帳戶來儲存此處說明的資料來源的認證。

您設定 IBM Marketing Software 使用者，並在 IBM Marketing Software 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。

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

Campaign 安裝程式會匯入您在執行 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，您必須使用 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，以與您具有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

在此情況下，會為兩組客戶（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 61 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『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 62 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 81 頁的『**configTool**』以取得有關執行該作業的詳細資料。

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

複製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 17. 每一個 Campaign 資料來源的內容

內容名稱	說明
ASMUserForDBCredentials	此內容所指的使用者必須與您在第 59 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使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 Marketing Software。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 Marketing Software。
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 Marketing Software 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。

加強安全的其他配置

本節中的程序說明 Web 應用程式伺服器中的部分其他配置。它們是選用項目，但您可能想要執行這些配置以取得加強安全。

停用 X-Powered-By 旗標

如果組織認為 header 變數中的 X-Powered-By 旗標存在安全風險，則您可以使用此程序來停用該旗標。

程序

1. 如果您使用的是 WebLogic，請在管理主控台其中的 **domainName** > 配置 > Web 應用程式下，將 **X-Powered-By Header** 設定為將不傳送 **X-Powered-By** 標頭。
2. 如果您使用的是 WebSphere，請執行下列步驟。
 - a. 在 WebSphere 管理主控台中，導覽至伺服器 > 伺服器類型 > **WebSphere Application Server** > **server_name** > Web 儲存器設定 > Web 儲存器。
 - b. 在其他內容下，選取自訂內容。
 - c. 在「自訂內容」頁面中，按一下新建。
 - d. 在「設定」頁面中，建立名稱為 `com.ibm.ws.webcontainer.disableXPoweredBy` 的自訂內容並將值設定為 `false`。
 - e. 按一下套用或確定。
 - f. 按一下主控台作業列上的儲存，以儲存您的配置變更。
 - g. 重新啟動伺服器。

配置受限 Cookie 路徑

在 Web 應用程式伺服器中，您可以將 Cookie 存取範圍限制為特定的應用程式以取得加強安全。如果未加以限制，則 Cookie 在所有已部署的應用程式中都有效。

程序

1. 如果您使用的是 WebLogic，請執行下列步驟。
 - a. 從您要新增受限 Cookie 路徑的 WAR 或 EAR 套件中擷取 `weblogic.xml` 檔案。
 - b. 將下列內容新增至 `weblogic.xml` 檔案，其中 `context-path` 是已部署應用程式的環境定義路徑。對於 IBM Marketing Software 應用程式，環境定義路徑通常是 `/unica`。

```
<session-descriptor>
  <session-param>
    <param-name>CookiePath</param-name>
    <param-value>/context-path</param-value>
  </session-param>
</session-descriptor>
```
 - c. 重建 WAR 或 EAR 檔。
2. 如果您使用的是 WebSphere，請執行下列步驟。
 - a. 在 WebSphere 管理主控台中，導覽至階段作業管理程式 > **Cookie** 標籤。
 - b. 將 **Cookie** 路徑設定為應用程式的環境定義路徑。

對於 IBM Marketing Software 應用程式，環境定義路徑通常是 `/unica`。

第 8 章 為 Campaign 配置多個分割區

在 Campaign 產品系列中，分割區提供了一種方法來保護與不同使用者群組相關聯的資料。當您配置 Campaign 或相關 IBM Marketing Software 應用程式以運行多個分割區運行時，使用者可以將每個分割區視為該應用程式的一個個別實例。不會指示同一台電腦上存在其他分割區。

多個分割區的工作方式

對於與 Campaign 一起運行的 IBM Marketing Software 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。

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. 開啟指令行視窗並從 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，請停止並重新啟動部署了 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 87 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 65 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。

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。

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執行 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

在此情況下，會為兩組客戶（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 61 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 61 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 62 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：

1. 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執行 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，以與您具有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

在此情況下，會為兩組客戶（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 61 頁的『匯入資料來源範本』。

2. 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 61 頁的『複製資料來源範本』。
3. 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 62 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 分割區中啟用 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 71 頁的第 9 章，『在 eMessage 中配置多個分割區』。

第 9 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 Marketing Software Hosted Services。

您必須為每個分割區申請個別的 IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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 啟動和管理手冊》。

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 綱目
- 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啟用 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 74 頁的『為分割區準備 eMessage 系統表格』
3. 第 76 頁的『配置系統使用者以存取 IBM Marketing Software Hosted Services』
4. 第 76 頁的『在 Campaign 中為新分割區啟用 eMessage』
5. 第 77 頁的『為 eMessage 指定「收件者清單上傳器」位置』
6. 第 77 頁的『在配置 eMessage 之後，重新啟動系統元件』
7. 第 78 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 Marketing Software Hosted Services 帳戶和存取認證。如需相關資訊，請參閱《IBM 啟動和管理手冊》。
- 建立可以存取 eMessage 系統表格的系統使用者，您將會在 Campaign 綱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

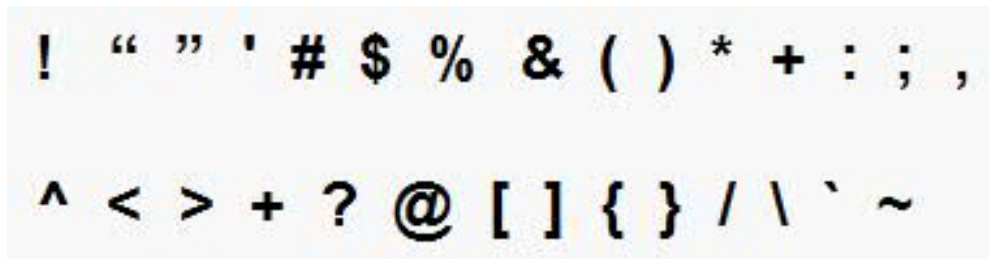
「配置」頁面在導覽樹狀結構中顯示了預設分割區的 eMessage 分割區範本。您可以識別樹狀結構中的分割區範本，這是因為其標籤為斜體並且括在括弧中。

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 綱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，請參閱位於第 48 頁的『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台資料來源：

- 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 綱目中，所以您可以使用您建立的用於存取 Campaign 綱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 啟動和管理手冊》。

手動建立和移入 eMessage 系統表格

對於 eMessage，必須在 Campaign 綱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 綱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 ddl/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 ddl 目錄中的非 Unicode Script。請使用下表來瞭解必須使用的 Script：

表 18. 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 ddl 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 19. 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

表 19. 用於移入 eMessage 表格的 Script (繼續)

資料來源類型	Script 名稱
Oracle	ace_op_populate_systab_ora.sql

配置系統使用者以存取 IBM Marketing Software Hosted Services

eMessage 元件必須能夠存取 IBM Marketing Software 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 Campaign 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 綱目中的 IBM Marketing Software Hosted Services 和 eMessage 系統表格。

存取 IBM Marketing Software 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至 IBM 的美國資料中心，還是 IBM 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 Marketing Software Hosted Services 進行通訊的特定資訊，請參閱《IBM eMessage 啟動和管理手冊》。

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 管理手冊》。

配置對 IBM Marketing Software Hosted Services 的分割區存取

分割區中 IBM eMessage 元件必須有權在試圖與 IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software Hosted Services 登入認證的詳細資料，請參閱《IBM eMessage 啟動和管理手冊》。

存取 IBM Marketing Software Hosted Services 所需的認證是 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 中為新分割區啟用 eMessage

要容許新 eMessage 分割區的使用者存取 Campaign 中的 eMessage 功能，請在 Campaign 分割區中啟用 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 配置中啟用 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啟用 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

對於已啟用 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及相關聯的 meta 資料上傳至由 IBM 進行管理的遠端服務。

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 聆聽器。

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。

要驗證伺服器已啟動，請登入您的 IBM Marketing Software 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 93 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 Marketing Software 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，請確保已重新啟動了用於管理 Campaign 的 Web 應用程式伺服器，並且已重新啟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 啟動和管理手冊》。

第 10 章 Marketing Platform 公用程式

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 80 頁的『alertConfigTool』 - 為 IBM Marketing Software 產品登錄警示和配置
- 第 81 頁的『configTool』 - 匯入、匯出和刪除配置設定，包括產品登錄
- 第 85 頁的『datafilteringScriptTool』 - 建立資料過濾器
- 第 86 頁的『encryptPasswords』 - 對密碼進行加密和儲存
- 第 87 頁的『partitionTool』 - 建立分割區的資料庫項目
- 第 89 頁的『populateDb』 - 移入 Marketing Platform 資料庫
- 第 90 頁的『restoreAccess』 - 還原具有 platformAdminRole 角色的使用者
- 第 91 頁的『scheduler_console_client』 - 列示或開始已配置為接聽觸發程式的 IBM Marketing Software 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，最佳做法是以執行部署了 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。

公用程式的鑑別

configTool 及其他 IBM Marketing Software 後端公用程式之類的公用程式設計為由系統管理者使用，並且需要主伺服器實體存取權才能予以呼叫。基於此原因，這些公用程式的鑑別已設計為獨立於使用者介面鑑別機制。具有 Marketing Platform 管理者專用權的使用者可以存取這些公用程式。對這些公用程式的存取權預期在 Marketing Platform 本端中定義並根據相同方式進行鑑別。

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。

alertConfigTool

通知類型特定於各種 IBM Marketing Software 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 檔匯入警示和通知類型。

範例

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

```
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製。
- 當產品安裝程式無法將內容自動新增到資料庫時，登錄 IBM Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 20. configTool 登錄和取消登錄的產品名稱

產品名稱	在 configTool 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

表 20. configTool 登錄和取消登錄的產品名稱 (繼續)

產品名稱	在 configTool 中使用的名稱
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 product Name -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，開啟 datafilteringScriptTool Script（.bat 或 .sh），並找到類似如下的行（範例為 Windows 版本）。

```
:callexec
```

```
"%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。

```
:callexec
```

```
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。

- 當您變更為存取 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 Marketing Software 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 NTLMv2 鑑別配置

如果您實作了配置不當的 NTLMv2 鑑別並且不再能夠登入，請使用 restoreAccess 來還原登入能力。

以這種方式執行 restoreAccess 時，公用程式會將 Platform | Security | Login method 內容的值變更為 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啟動。

密碼考量

使用 restoreAccess 時，請注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。需要重新啟動 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 Marketing Software 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 已啟用時如何操作

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"
-DDisUseIBMSSLSocketFactory=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 myLogin
```

- 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 myLogin
```

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

啟動 RCT

stop

停止 RCT

選項

check

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

範例

- 要在 Windows 上啟動 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 Marketing Software 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:\<IMS_HOME>\Campaign\eMessage\bin>rct check
Testing config and connectivity for partition partition1
Succeeded | Partition: partition1 - Hosted Services Account ID:
asm_admin
```

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啟動已安裝 RCT 的電腦時重新啟動 RCT。移除作為服務的 RCT 會阻止 RCT 自動重新啟動。

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 11 章 解除安裝 Campaign

執行 Campaign 解除安裝程式來解除安裝 Campaign。執行 Campaign 解除安裝程式時，會移除在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 Marketing Software 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. 完成下列其中一個步驟來解除安裝 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`

使用無聲自動模式來解除安裝 Campaign 時，解除安裝程序不會呈現任何使用者互動的對話框。

註：如果未指定解除安裝 Campaign 的選項，則 Campaign 解除安裝程式會以安裝 Campaign 時所用的模式來執行。

第 12 章 IBM Campaign 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 (J2EE 應用程式)。

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

如果與 Interact 整合，則可以配置 Campaign 叢集 Web 應用程式環境。

概觀

將 Campaign Web 應用程式部署在叢集環境中後，該 Web 應用程式伺服器元件將支援負載平衡。

在 Campaign 中，特定物件（例如，行銷方案）在 Web 應用程式伺服器中進行快取，以縮短使用者介面中的回應時間。在負載平衡環境中，如果配置了 `campaign_ehcache.xml`，則在一個 Web 應用程式伺服器上建立的行銷方案可供透過其他伺服器建立階段作業連接的使用者使用。

快取的物件包括行銷方案、行銷方案範本和屬性、行銷活動、階段作業、資料夾、屬性、提案和客群。

叢集配置可用於在發生 Web 應用程式伺服器故障時，最大程度地減少應用程式可用性的中斷。因為 Campaign 系統表格儲存在外部資料庫中，所以不必將資料抄寫到待命伺服器。如果主 Web 應用程式伺服器發生故障，則必須在待命伺服器上啟動 Campaign Web 應用程式。啟動後，Campaign Web 應用程式將從 Campaign 系統表格資料庫中擷取所有現行資料。

主要步驟

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。

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` 以進行範本和行銷方案資料夾的分散式快取，如《IBM Campaign 安裝手冊》中所述。您可以調整 Campaign 快取配置設定（例如，`offerTemplateDataTTLSeconds`）來配置重新整理快取的頻率。但是，此調整可能

會對效能產生負面影響，這是因為較小的值會導致更頻繁地進行快取更新。《IBM Campaign 管理手冊》對配置設定進行了說明。

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。

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，如果您已將 Campaign 安裝在 C:\CampaignCluster\IBM_IMS\Campaign 中，則您可以共用整個 CampaignCluster 目錄。

部署步驟

除部署章節（第 53 頁的第 6 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 來啟用快取抄寫。

-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 and 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，如果您已將 IBM Campaign 安裝在 C:\CampaignCluster\IBM_IMS\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 53 頁的第 6 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 來啟用快取抄寫。

-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行銷方案資料夾時，不必重新啟動電腦。

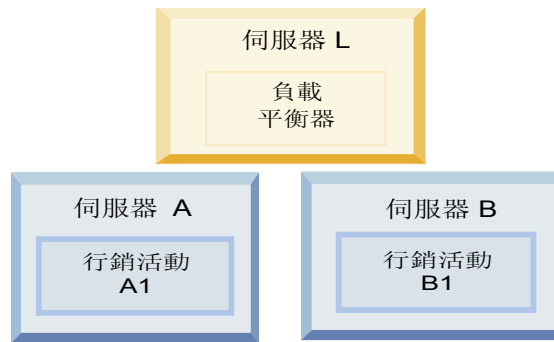
重要：

- 如果您的安裝是從舊版升級而來，則 campaign_ehcache.xml 檔案已被改寫。請在該檔案中新增並編輯下列小節。
-  如果要升級至 Fix Pack 10.0.0.2，則還必須為使用者階段作業 (userSessionCache) 配置快取。

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：



跳至 `<IBM_IMS_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf` 目錄並在文字編輯器中開啟 `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|//
<machineA>:40000/userSessionCache|//
<machineB>:40000/userSessionCache"/>
-->
```

- 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,
```

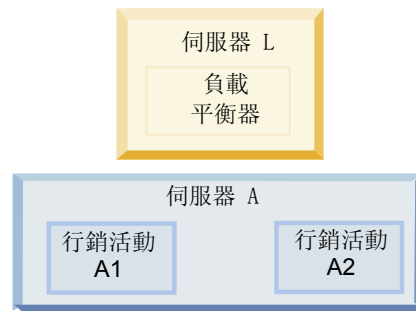
```
replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.unicacorp.Campaign.cache.CampaignCacheEventListenerFactory" />
-->
```

- **10.0.0.2** 對該檔案的下列小節解除註解。

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

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：



跳至 `<IBM_IMS_HOME>\<CAMPAIGN_HOME>\conf` 目錄並在文字編輯器中開啟 `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" />
-->
```

第 13 章 安裝叢集接聽器環境

如果要安裝叢集接聽器配置，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 110 頁的『受支援的接聽器叢集作業配置』中個別列示的必要條件。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. 遵循以下指示以安裝叢集接聽器配置。

步驟	說明
A. 啟動安裝程式。	跳至儲存了 IBM Marketing Software 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，請安裝 Marketing Platform。	如果尚未進行此安裝，請完成用於安裝 Platform 的畫面，並按一下「安裝完成」視窗中的 完成 。如果您需要協助，請參閱第 37 頁的第 4 章，『安裝 Campaign』。

步驟	說明
C. 將 IBM Campaign 安裝在叢集接聽器配置中（可以選擇性地包括第一個接聽器）。	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安裝叢集中的第一個接聽器。叢集中的一個接聽器可以安裝在 Campaign Web 應用程式伺服器上；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 安裝在叢集接聽器配置中，請完成下列畫面： • 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） • 請完成下列畫面以安裝第一個接聽器： – 「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。 – 「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。 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。 Campaign 安裝程式將使用指定的選項執行。
D. 部署並打包 EAR 檔	對於叢集中的第一個安裝程式節點（您可能正在將其安裝在 Campaign Web 應用程式伺服器上），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。 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，如第 47 頁的第 5 章，『在部署之前配置 Campaign』所述。

步驟	說明
E. 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。	如果尚未這樣做，請將 IBM Marketing Software 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，並啟動主安裝程式。按如下所述完成畫面： - 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。 當 Campaign 安裝程式顯示時，完成如下所述的畫面： - 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： 「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。註：對於叢集中的每個接聽器，此處輸入的值必須相同。 「接聽器節點內容」。對於叢集中安裝的每個節點，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。 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。 Campaign 安裝程式將使用指定的選項執行。
F. 重新啟動 Web 應用程式伺服器和接聽器。	安裝完成後，請重新啟動 Web 應用程式伺服器，然後啟動所有已安裝的接聽器。
G. 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，請在該節點上重新啟動 Web 應用程式伺服器和接聽器。
H. （選用）調整配置設定。	登入到 Campaign 以檢視或修改任何配置設定。請參閱《IBM Campaign 管理手冊》以獲取指示。

結果

您現在已安裝了 Campaign 叢集接聽器。

受支援的接聽器叢集作業配置

本主題與叢集接聽器配置相關。

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。

接聽器叢集作業圖

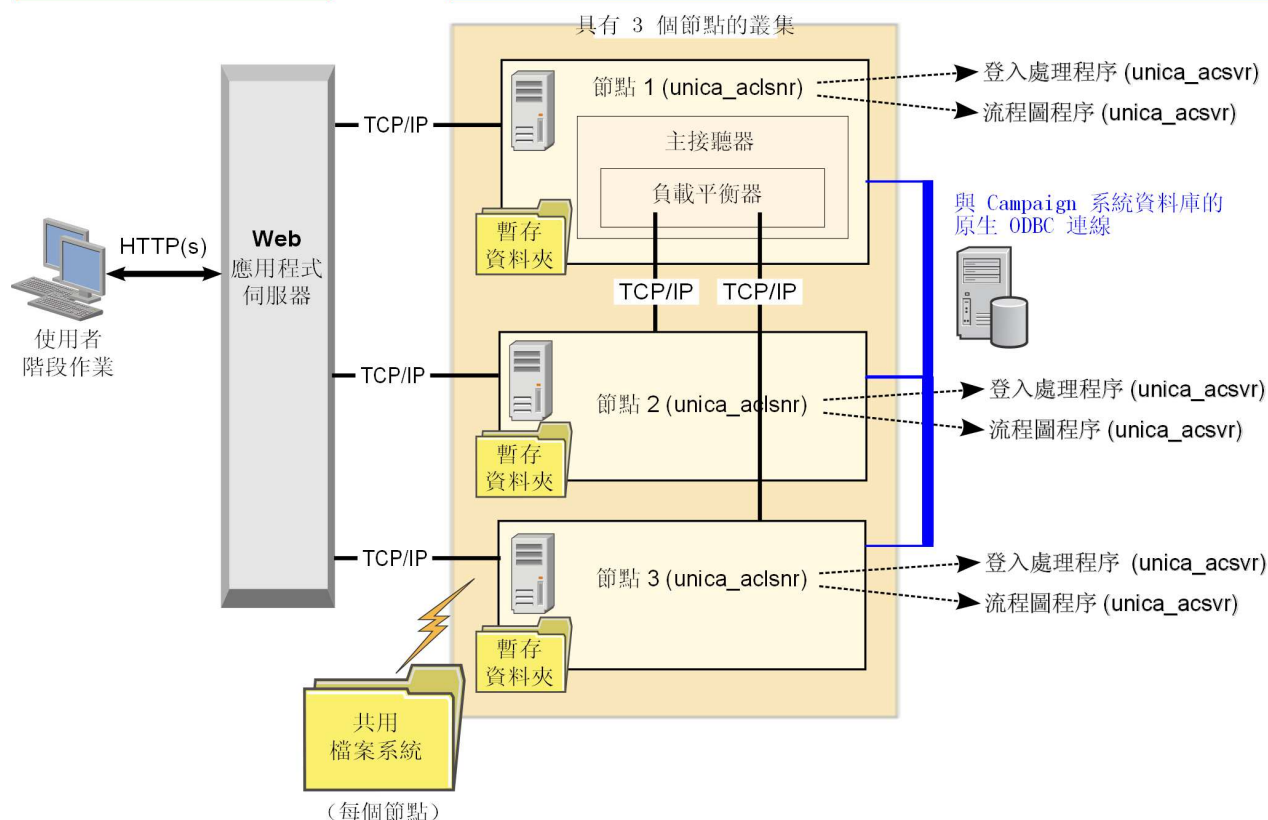
這個圖表說明了含有 3 個節點的接聽器叢集配置。

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）。



叢集接聽器的共用網路位置：campaignSharedHome

IBM Campaign 的叢集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。
- 最佳做法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做法，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}
```

在聯絡 IBM 技術支援中心之前

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。使用這些準則來確保已有效且順利地解決了問題。

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。

註：技術支援中心不會撰寫或建立 API Script。如需用於實作 API 產品的協助，請與 IBM Professional Services 聯絡。

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」中取得之 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，則可以在用來提供已安裝 IBM 應用程式之相關資訊的「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，請檢查位於應用程式安裝目錄下面的 version.txt 檔。

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。此帳戶必須已鏈結至 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「軟體行銷方案」），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「軟體行銷方案」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「軟體行銷方案」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 隱私權原則」(<http://www.ibm.com/privacy/details/us/en>) 中標題為『Cookie、Web Beacon 與其他技術』。



Printed in Taiwan