

從 vRealize Automation 7.0 升級到 7.1

vRealize Automation 7.1

本文件支援所列的每個產品版本，並支援後續版本直到新版本的文件取代本文件為止。若要查看本文件的最新版本，請參閱 <http://www.vmware.com/tw/support/pubs>。

ZH_TW-002176-03

vmware[®]

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術說明文件，網址為：

<http://www.vmware.com/tw/support/>

VMware 網站還提供了最新的產品更新。

如果您對此文件有何想法，請將您的回應意見提交至：

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2016 VMware, Inc. 版權所有。 [版權和商標資訊](#)。

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

內容

更新的資訊 5

- 1 升級 vRealize Automation 7
 - 升級 vRealize Automation 元件的檢查清單 7
 - 升級 vRealize Automation 的必要條件 9
- 2 準備升級 vRealize Automation 11
 - 備份和儲存您現有的環境 11
 - 備份您的環境 12
 - 增加 vCenter Server 硬體資源以便升級 13
 - 下載 vRealize Automation 應用裝置更新 13
 - 從 VMware 存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置更新 13
 - 下載虛擬應用裝置更新與 CD-ROM 光碟機搭配使用 14
- 3 更新 vRealize Automation 應用裝置 15
 - 在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新 15
 - 在其他 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新 17
- 4 升級 IaaS 伺服器元件 19
 - 下載 IaaS 安裝程式 19
 - 升級 IaaS 元件 20
 - (選擇性) 手動升級 SQL 資料庫 22
- 5 將使用者或群組新增至 Active Directory 連線 25
- 6 啟用負載平衡器 27
- 7 vRealize Automation 的升級後工作 29
 - 將複寫重新加入到叢集 29
 - 高可用性部署的連接埠組態 29
 - 為取用者啟用連線至遠端主控台動作 30
 - 重新設定外部工作流程逾時 30
 - 確認 vRealize Orchestrator 服務可用 30
 - 還原登入 app.config 檔案時所做的變更 30
 - 更新存取原則 31
- 8 疑難排解升級 33
 - 安裝或升級失敗，並顯示負載平衡器逾時錯誤 33
 - IaaS 升級期間，網站元件升級失敗 34

由於執行階段期間發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行	34
升級後登入失敗	35
目錄項目出現於服務目錄中，但無法用於申請	35
無法升級管理代理程式	36
IaaS Windows 服務無法停止	36
PostgreSQL 外部資料庫合併失敗	36
刪除 vRealize Automation 7.0 上的孤立節點。	37
刪除 vRealize Automation 7.0.1 上的孤立節點。	37
[加入叢集] 命令似乎在升級高可用性環境之後失敗	37
如果根磁碟分割不提供足夠的可用空間，則升級不成功	38
手動 PostgreSQL 資料庫合併	39
管理代理程式升級失敗	39
升級程序無法升級 IaaS 節點上未安裝的管理代理程式或憑證	40
不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息	40
.xml 檔案的備份複本造成系統逾時	41

索引	43
----	----

更新的資訊

本《升級 vRealize Automation》指南隨每個產品版本更新或在必要時更新。

此表提供《升級 vRealize Automation》指南的更新歷程記錄。

修訂版本	說明
ZH_TW-002176-03	<ul style="list-style-type: none">■ 已針對錯誤 1725352 的修訂版本，在 第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁 中修訂 “不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息,” 第 40 頁。
ZH_TW-002176-02	<ul style="list-style-type: none">■ 已針對錯誤 1725352 的修訂版本，在 第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁 中修訂 “不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息,” 第 40 頁。■ 已針對錯誤 1716108，將 “.xml 檔案的備份複本造成系統逾時,” 第 41 頁 加入 第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁。
ZH_TW-002176-01	<ul style="list-style-type: none">■ 已修訂 第 1 章, “升級 vRealize Automation,” 第 7 頁，以更新 vRealize Automation 升級協助程式的相關資訊。■ 已將 “升級程序無法升級 IaaS 節點上未安裝的管理代理程式或憑證,” 第 40 頁 加入至 第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁，以便針對升級問題提供疑難排解。■ 已針對錯誤 1725352，將 “不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息,” 第 40 頁 加入 第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁。
ZH_TW-002176-00	初始版本。

升級 vRealize Automation

您可以使用升級將目前的 vRealize Automation 環境就地升級至 7.1。

升級程序包含多個階段，您可以針對目前環境中的各種元件以特定順序執行程序。您必須將所有產品元件升級至相同版本。

備註 新的 vRealize Automation 功能引入了多個增強功能，並且能夠升級或移轉至新版本。如需開始升級程序前的建議和指引，請在開始升級程序前造訪 [vRealize Automation 升級協助程式] 網頁，網址為 <http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>。

在資料表中找到您目前的 vRealize Automation 版本，並使用右側的文件將 vRealize Automation 環境就地升級至最新版本。可在 <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html> 找到所有版本之 vCloud Automation Center 和 vRealize Automation 的說明文件連結。

表格 1-1. 升級至 7.1 的支援就地升級路徑

目前安裝的版本	增量升級說明文件
vRealize Automation 7.0 或 7.0.1	請參閱 〈從 vRealize Automation 7.0 升級到 7.1〉 。
vRealize Automation 6.2.0、6.2.1、6.2.2、6.2.3 或 6.2.4	請參閱 http://pubs.vmware.com/vrealize-automation-71/topic/com.vmware.ICbase/PDF/vrealize-automation-71-upgrading.pdf 。

備註 從 6.2.0 開始，vCloud Automation Center 已更名為 vRealize Automation。僅變更使用者介面和服務名稱。包含 vcac 的目錄名稱和程式名稱不會受到影響。

本章節討論下列主題：

- [“升級 vRealize Automation 元件的檢查清單,”](#) 第 7 頁
- [“升級 vRealize Automation 的必要條件,”](#) 第 9 頁

升級 vRealize Automation 元件的檢查清單

執行升級時，您將以特定順序更新所有 vRealize Automation 元件。

升級順序會視使用多個 vRealize Automation 應用裝置升級最小安裝還是分散式安裝而有所不同。

當您完成升級時，請使用檢查清單追蹤您的工作。以指定的順序完成工作。

您必須依指定順序升級元件，並且必須升級所有元件。使用不同的順序會導致升級後發生未預期的行為或導致升級無法完成。

如需所有受支援升級路徑的相關資訊，請參閱 vRealize Automation 的版本說明 (可從 [VMware vRealize Automation 說明文件登陸頁面](#) 取得)。

表格 1-2. 升級最小 vRealize Automation 部署的檢查清單

工作	指示
 備份您目前的安裝。這是一個重要的步驟。	如需有關如何備份和還原系統的詳細資訊，請參閱“ 備份您的環境 ,” 第 12 頁。 如需一般資訊，請參閱〈透過使用 Symantec Netbackup 設定備份與還原〉(位於 http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf 中)
 如果您已安裝通用元件目錄元件，則必須先解除安裝，然後再升級。	如需如何解除安裝、安裝和升級通用元件目錄元件的相關資訊，請參閱《 通用元件目錄安裝指南 》。
 設定硬體資源。	請參閱“ 增加 vCenter Server 硬體資源以便升級 ,” 第 13 頁。
 將更新下載至 vRealize Automation 應用裝置。	請參閱“ 下載 vRealize Automation 應用裝置更新 ,” 第 13 頁。
 在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。	請參閱“ 在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新 ,” 第 15 頁。
 下載並安裝 IaaS 的更新。	請參閱 第 4 章, “升級 IaaS 伺服器元件,” 第 19 頁。

表格 1-3. 升級至 vRealize Automation 分散式安裝檢查清單

工作	指示
 備份您目前的安裝。這是一個重要的步驟。	如需有關如何備份和還原系統的詳細資訊，請參閱“ 備份您的環境 ,” 第 12 頁。 如需詳細資訊，請參閱〈透過使用 Symantec Netbackup 設定備份與還原〉(位於 http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf 中)
 如果您已安裝通用元件目錄元件，則必須先解除安裝，然後再升級。	如需如何解除安裝、安裝和升級通用元件目錄元件的相關資訊，請參閱《 通用元件目錄安裝指南 》。
 設定用於升級的硬體資源。	請參閱“ 增加 vCenter Server 硬體資源以便升級 ,” 第 13 頁。
 將更新下載至 vRealize Automation 應用裝置。	請參閱“ 下載 vRealize Automation 應用裝置更新 ,” 第 13 頁。
 在您安裝中的第一個 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。如果您已將某一應用裝置指定為主要應用裝置，請先升級此應用裝置。	請參閱“ 在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新 ,” 第 15 頁。
 在其餘的 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。	“ 在其他 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新 ,” 第 17 頁
 下載並安裝 IaaS 的更新。	請參閱 第 4 章, “升級 IaaS 伺服器元件,” 第 19 頁。
 啟用負載平衡器。	第 6 章, “啟用負載平衡器,” 第 27 頁

升級 vRealize Automation 的必要條件

執行升級前，請先檢閱下列必要條件。

系統組態需求

確保滿足下列系統需求，然後再開始升級。

- 確認您所追蹤的升級路徑受支援。如需支援的升級路徑清單，請參閱第 1 章, “升級 vRealize Automation,” 第 7 頁。
- 確認屬於部署一部分的所有應用裝置和伺服器滿足您要升級到的版本的系統需求。請參閱 *vRealize Automation 支援對照表*，網址為 <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>。
- 請參閱 VMware 網站上的《VMware 產品互通性對照表》，瞭解與其他 VMware 產品之相容性的相關資訊。
- 確認您要從中升級的 vRealize Automation 處於穩定的運作狀態。升級前更正所有問題。
- 如果您是從 vRealize Automation 6.2.x 進行升級，請記錄 vCloud Suite 授權金鑰 (如果您在安裝要升級的 vRealize Automation 時曾使用授權金鑰)。升級時，現有的授權金鑰會從資料庫中移除。如果您是從 vRealize Automation 7.x 進行升級，則不需要執行此工作。

硬體組態需求

確保滿足下列硬體需求，然後再開始升級。

- 您必須至少擁有 18 GB 的 RAM 空間，才能執行升級。
如果虛擬機器位於 vCloud Networking and Security，您可能需要配置更多 RAM 空間。
- 您的 CPU 必須具有四個虛擬通訊端和一個核心。請參閱“增加 vCenter Server 硬體資源以便升級,” 第 13 頁。
- 您的主要 IaaS 網站、Microsoft SQL 資料庫和 Model Manager 節點都必須具有 Microsoft .NET Framework 4.5.2 版本以及至少 5 GB 的可用磁碟空間。
- 您的主要 IaaS 網站、Microsoft SQL 資料庫和 Model Manager 節點都必須已安裝 Java 8 Update 91 (64 位元) `jdk-8u91-windows-x64.exe`。安裝 Java 後，您必須將每個伺服器節點上的環境變數 `JAVA_HOME` 設定為新版本。
- 每個 vRealize Automation 應用裝置的根磁碟分割上必須至少有 5.3 GB 可用磁碟空間，以供下載和執行升級使用。
- 檢查 `/storage/log` 子資料夾，並移除所有已封存的舊版 ZIP 檔案以清理空間。

一般必要條件

確認已完成下列必要條件，然後再開始升級。

- 您有權存取採用 `username@domain` 格式且具有繫結到目錄之權限的 Active Directory 帳戶。
- 您有權存取以下帳戶：採用 `SAMaccountName` 格式，且具有透過動態建立電腦物件或合併到預先建立的物件將系統加入網域的足夠權限。
- 您具有受 vRealize Automation 升級影響或參與該升級之所有資料庫和所有負載平衡器的存取權。
- 執行升級期間，使用者無法使用系統。
- 您可以停用查詢 vRealize Automation 的任何應用程式。

- 確認已在所有 vRealize Automation 以及相關聯的 SQL Server 上啟用 Microsoft Distributed Transaction Coordinator (MSDTC)。如需指示，請參閱 VMware 知識庫文章 *Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)* (升級或移轉至 VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x 後多個工作失敗 (2089503))，網址為 <http://kb.vmware.com/kb/2089503>。
- 如果您升級設定了內嵌式 PostgreSQL 資料庫的分散式環境，請先檢查主要主機上 `pgdata` 目錄中的檔案，然後再升級複本主機。導覽至主要主機上的 PostgreSQL 資料夾，路徑為 `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`。關閉 `pgdata` 目錄中任何開啟的檔案，並移除任何尾碼為 `.swp` 的檔案。
- 如果您已安裝通用元件目錄元件，必須先解除安裝此元件再進行升級。如需如何解除安裝、安裝和升級通用元件目錄元件的相關資訊，請參閱《*通用元件目錄安裝指南*》。

準備升級 vRealize Automation

您必須執行列出的各種工作和程序以準備升級 vRealize Automation。

按照檢查清單中的順序執行升級所需的工作。請參閱“[升級 vRealize Automation 元件的檢查清單](#),” 第 7 頁。

本章節討論下列主題:

- “[備份和儲存您現有的環境](#),” 第 11 頁
- “[增加 vCenter Server 硬體資源以便升級](#),” 第 13 頁
- “[下載 vRealize Automation 應用裝置更新](#),” 第 13 頁

備份和儲存您現有的環境

開始升級程序前，請完成備份必要條件。

先決條件

- 確認您的來源安裝已完整安裝並設定。
- 為每個應用裝置備份下列目錄中的 vRealize Automation 應用裝置組態檔。
 - /etc/vcac/
 - /etc/vco/
 - /etc/apache2/
 - /etc/rabbitmq/
- 備份所有資料庫。
- 建立承租人組態與已指派使用者的快照。
- 備份任何自訂的檔案，例如 `DataCenterLocations.xml`。
- 建立虛擬應用裝置與 IaaS 伺服器的快照。如果 vRealize Automation 升級因任何原因而失敗，請遵守備份整個系統的一般準則。請參閱 vRealize Suite 說明文件中的〈設定用於備份和還原的 vRealize Suite 6.0〉主題。

備份您的環境

升級前，請關閉 vRealize Automation IaaS Windows Server、所有 Model Manager 機器及身分識別虛擬應用裝置機器，並建立快照。如果升級失敗，您可以使用快照恢復為上次已知的正確組態，並再次嘗試升級。

先決條件

- 從 vRealize Automation 7.0 開始，PostgreSQL 資料庫一律在高可用性模式下設定。登入管理主控台並選取 **vRA 設定 > 資料庫**，找到目前主節點。如果資料庫資料表顯示主節點為外部資料庫，則為此外部資料庫建立手動備份。如果 PostgreSQL 資料庫主節點為非外部資料庫，則繼續執行下列程序。
- 如果 vRealize Automation Microsoft SQL 資料庫不是裝載於 IaaS 伺服器，請建立資料庫備份檔案。
- 確認您已完成備份必要條件。請參閱“[備份和儲存您現有的環境](#)”第 11 頁。
- 確認在系統關閉時已為其建立快照。請參閱 *vSphere 6.0 說明文件*。
如果無法關閉系統，請建立所有節點的記憶體內快照。
- 確認您已備份整個系統。

程序

- 1 登入 vCenter Server。
- 2 找到 vRealize Automation 7.0 IaaS Windows 機器，以及 vRealize Automation 應用裝置節點。
- 3 依下列順序選取機器並按一下 **關閉客體**。
 - a IaaS Windows 伺服器機器
 - b vRealize Automation 應用裝置節點
- 4 建立所有 vRealize Automation 7.0 機器的快照。
- 5 若要建立完整備份，請複製每個應用裝置節點並在複製的機器上執行升級。保留原始機器，以供未來萬一需還原系統時使用。
- 6 開啟系統的電源。
如需相關指示，請參閱〈[啟動 vRealize Automation](#)〉主題，網址為 <http://pubs.vmware.com/vrealize-automation-71/topic/com.vmware.vrealize.automation.doc/GUID-4A4BD979-61EF-4590-AEDF-6A9BA42426B6.html>。

備註 如果您擁有高可用性環境，請使用此程序開啟虛擬應用裝置電源。

- a 開啟您上次關閉電源的虛擬應用裝置的電源。
 - b 請等候一分鐘。
 - c 開啟其餘虛擬應用裝置的電源。
-

- 7 確認系統完全正常運作。

下一個

“[增加 vCenter Server 硬體資源以便升級](#)”第 13 頁

增加 vCenter Server 硬體資源以便升級

升級前，必須先增加每個 VMware vRealize™ Automation 應用裝置的硬體資源。

如果您已建立每個 vRealize Automation 應用裝置的快照，則必須複製每個應用裝置並增加每個複製品的硬體資源。確保 VMware vCenter Server™ 中至少有 60 GB 可用空間用於每個應用裝置。複製應用裝置後，關閉原始應用裝置的電源，然後在每個應用裝置複製品上執行此程序。

備註 僅在您從 vRealize Automation 7.0 升級時才必須執行此程序。

以下步驟以 Windows 用戶端為基礎。

程序

- 1 登入 vCenter Server。
- 2 在複製的 vRealize Automation 應用裝置圖示上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
- 3 將磁碟 1 的大小擴充到 50 GB。
 - a 選取磁碟 1。
 - b 將大小變更為 50 GB。
 - c 按一下**確定**。
- 4 按一下**完成**。
- 5 按一下**確定**。
- 6 建立虛擬機器的快照。

下一個

下載更新。如需詳細資訊，請參閱“[下載 vRealize Automation 應用裝置更新](#),” 第 13 頁。

下載 vRealize Automation 應用裝置更新

您可以檢查管理主控台上是否有您的應用裝置適用的更新，並使用下列其中一種方法來下載更新。

為實現最佳升級效能，請使用 ISO 檔案方法。

- [從 VMware 存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置更新](#) 第 13 頁
您可以從 vmware.com 網站上的公用存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置適用的更新。
- [下載虛擬應用裝置更新與 CD-ROM 光碟機搭配使用](#) 第 14 頁
您可以透過應用裝置從虛擬 CD-ROM 光碟機讀取的 ISO 檔案來更新虛擬應用裝置。

從 VMware 存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置更新

您可以從 vmware.com 網站上的公用存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置適用的更新。

先決條件

“[備份您的環境](#),” 第 12 頁

確保虛擬應用裝置的電源已開啟。

程序

- 1 使用完整網域名稱 (<https://va-hostname.domain.name:5480>) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。

- 2 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 **root** 和密碼登入。
- 3 按一下**更新**索引標籤。
- 4 按一下**設定**。
- 5 (選擇性) 在 [自動更新] 面板中設定檢查更新的頻率。
- 6 在 [更新存放庫] 面板中，選取**使用預設存放庫**。
預設存放庫設定為正確的 VMware.com URL。
- 7 按一下**儲存設定**。

下一個

[“在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新,”](#) 第 15 頁

下載虛擬應用裝置更新與 CD-ROM 光碟機搭配使用

您可以透過應用裝置從虛擬 CD-ROM 光碟機讀取的 ISO 檔案來更新虛擬應用裝置。

先決條件

- [“備份您的環境,”](#) 第 12 頁。
- 必須先啟用在升級中使用的所有 CD-ROM 光碟機，然後才能更新 vRealize Automation 應用裝置。請參閱 vSphere 說明文件中心，以取得將 CD-ROM 光碟機新增至 vSphere 用戶端中虛擬機器的相關資訊。

程序

- 1 從 vmware.com 網站下載更新 ISO 檔案。
- 2 在系統上找到下載好的檔案，以確認該檔案大小與 vmware.com 網站上的檔案是否相同。
- 3 確保虛擬應用裝置的電源已開啟。
- 4 將您要更新的虛擬應用裝置的 CD-ROM 光碟機連線至所下載的 ISO 檔案。
- 5 使用完整網域名稱 (<https://va-hostname.domain.name:5480>) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。
- 6 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 **root** 和密碼登入。
- 7 按一下**更新**索引標籤。
- 8 按一下**設定**。
- 9 在 [更新存放庫] 下，選取**使用 CD-ROM 更新**。
- 10 按一下**儲存設定**。

更新 vRealize Automation 應用裝置

完成升級必要條件並下載虛擬應用裝置更新後，請為主要 vRealize Automation 應用裝置節點安裝更新並重新設定部分設定。

升級主要 vRealize Automation 應用裝置 節點後，按下列順序升級環境中的其他節點：

- 1 每個次要 vRealize Automation 應用裝置
- 2 Microsoft SQL Server 的 IaaS 網站
- 3 IaaS Manager Service
- 4 IaaS DEM
- 5 IaaS 代理程式
- 6 vRealize Orchestrator 節點

本章節討論下列主題：

- “在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新,” 第 15 頁
- “在其他 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新,” 第 17 頁

在 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新

您可以在 VMware vRealize™ Automation 應用裝置上安裝更新並進行應用裝置設定。

關於透過 CEIP 收集的資料以及 VMware 對資料的使用用途等詳細資訊，於 Trust & Assurance Center 說明，網址為 <http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>。

安裝更新時請勿關閉管理主控台。

如果您在執行升級程序期間遇到任何問題，請參閱第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁。

備註 升級 IaaS 虛擬機器上的管理代理程式時，VMware 公開憑證會暫時安裝在受信任的發佈者憑證存放區中。管理代理程式升級程序使用以此憑證簽署的 PowerShell 指令碼。升級完成後，此憑證便會從您的憑證存放區移除。

先決條件

- 選取下載方法，然後下載更新。請參閱“下載 vRealize Automation 應用裝置更新,” 第 13 頁。
- 對於所有高可用性部署，請參閱“備份您的環境,” 第 12 頁。
- 針對含有負載平衡器的分散式安裝部署，確認您已停用所有次要節點並移除下列項目的健全狀況監視器。
 - vRealize Automation 應用裝置

- IaaS 網站
- IaaS Manager Service
- 針對含有負載平衡器的部署，確認流量導向到主要節點。
- 透過執行以下步驟，確認 Microsoft Internet Information Services (IIS) 主控的 IaaS 服務是否正在執行：
 - a 輸入 URL `https://webhostname/Repository/Data/MetaModel.svc` 以確認 Web 存放庫是否正在執行。如果成功，將不會傳回錯誤並會顯示 XML 格式的型號清單。
 - b 檢查 IaaS 虛擬機器之 Web 節點上的 `Repository.log` 檔案中所記錄的狀態，以查看狀態是否報告正常。該檔案位於 VCAC 主資料夾中的 `/Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log` 下。

備註 針對分散式 IaaS 網站，登入次要網站，沒有 MMD，並暫時停止 Microsoft IIS。檢查 `MetaModel.svc` 連線，然後重新啟動 Microsoft IIS。

- 如果您的環境中已安裝通用元件目錄元件，請解除安裝此元件後再進行升級。如需相關資訊，請參閱《*通用元件目錄安裝指南*》。
- 透過執行以下步驟，確認所有 IaaS 節點是否處於狀況良好狀態：
 - a 使用完整網域名稱 (`https://va-hostname.domain.name:5480`) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。
 - b 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 `root` 和密碼登入。
 - c 選取 **vRA 設定 > 叢集**。
 - d 在資料表中的**上次連線**下，確認所有 IaaS 節點的上次連線時間皆小於 3 分鐘。
如果所有 IaaS 節點皆未與 vRealize Automation 應用裝置進行通訊，則升級失敗。
 - e 記下資料表中列出的任何孤立節點。孤立節點是在主機上報告但不存在於主機上的複製節點。您必須刪除所有孤立節點。如需詳細資訊，請參閱第 8 章, “疑難排解升級,” 第 33 頁。
- 請在升級前確認所有已儲存和進行中的申請都已成功完成。

程序

- 1 開啟 vRealize Automation 應用裝置管理主控台。
 - a 使用完整網域名稱 (`https://va-hostname.domain.name:5480`) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。
 - b 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 `root` 和密碼登入。
- 2 按一下**服務**索引標籤，然後確認所有服務均已列為 [已登錄]。
- 3 選取**更新 > 狀態**。
- 4 按一下**檢查更新**以確認更新可供存取。
- 5 (選擇性) 對於 vRealize Automation 應用裝置 的執行個體，按一下 [應用裝置版本] 區域中的**詳細資料**，以查看版本說明位置的相關資訊。
- 6 按一下**安裝更新**。
- 7 按一下**確定**。
隨即顯示訊息，表示正在進行更新。

- 8 (選用) 如果您尚未手動將磁碟 1 的大小調整為 50 GB，請執行以下步驟。
 - a 當系統提示您將虛擬應用裝置重新開機時，按一下**系統**索引標籤，然後按一下**重新開機**。
在重新開機期間，系統會調整更新所需的空間。
 - b 在系統重新開機後，重新登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台，然後選取**更新 > 狀態**。
 - c 按一下**檢查更新**和**安裝更新**。
- 9 若要檢視升級進度，請開啟下列記錄檔。
 - /opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log
 - /opt/vmware/var/log/vami/vami.log
 - /var/log/vmware/horizon/horizon.log
 - /var/log/bootstrap/*.log

如果您在執行升級程序期間登出並在升級完成前重新登入，則可以在記錄檔中追蹤更新進度。`updatecli.log` 檔案中可能會顯示有關您正在從哪個版本的 vRealize Automation 進行升級的資訊。顯示的此版本稍後在升級過程中會變更為適當版本。

根據您的環境，完成更新所需的時間會有所不同。

下一個

[“在其他 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新,”](#) 第 17 頁

在其他 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新

對於高可用性環境，主要虛擬應用裝置是在主要模式下執行內嵌式 PostgreSQL 的節點。環境中的其他節點會在複寫模式下執行內嵌式 PostgreSQL 資料庫。升級期間，複本虛擬應用裝置不需要變更資料庫。

安裝更新時請勿關閉管理主控台。

先決條件

- 確認您已下載虛擬應用裝置更新。請參閱[“下載 vRealize Automation 應用裝置更新,”](#) 第 13 頁。
- 如果您升級設定了內嵌式 PostgreSQL 資料庫的分散式環境，請先檢查主要主機上 `pgdata` 目錄中的檔案，然後再升級複本主機。導覽至主要主機上的 PostgreSQL 資料夾，路徑為 `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`。關閉 `pgdata` 目錄中任何開啟的檔案，並移除任何尾碼為 `.swp` 的檔案。

程序

- 1 開啟 vRealize Automation 應用裝置管理主控台以進行升級。
 - a 使用完整網域名稱 (`https://va-hostname.domain.name:5480`) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。
 - b 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 `root` 和密碼登入。
 - c 按一下**更新**索引標籤。
- 2 按一下**設定**。
- 3 在 [更新存放庫] 區段中選取是從 VMware 存放庫還是 CDROM 下載更新。
- 4 按一下**狀態**。
- 5 按一下**檢查更新**以確認更新可供存取。
- 6 按一下**安裝更新**。

- 7 按一下**確定**。
隨即顯示訊息，表示正在進行更新。
- 8 (選用) 如果您尚未手動將磁碟 1 的大小調整為 50 GB，請執行以下步驟。
 - a 當系統提示您將虛擬應用裝置重新開機時，按一下**系統**索引標籤，然後按一下**重新開機**。
在重新開機期間，系統會調整更新所需的空間。
 - b 在系統重新開機後，重新登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台，然後選取**更新 > 狀態**。
 - c 按一下**檢查更新**和**安裝更新**。
- 9 開啟記錄檔，以確認升級是否順利進行。

`/opt/vmware/var/log/vami/vami.log` 和 `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`

如果您在執行升級程序期間登出並重新登入，可以在記錄檔 `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` 中追蹤更新進度。

完成更新所需的時間視您的站台環境而定。
- 10 更新完成後，登出 vRealize Automation 應用裝置，清除網頁瀏覽器的快取，然後登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台。
- 11 將虛擬應用裝置重新開機。
 - a 按一下**系統**。
 - b 按一下**重新開機**，並確認選取。
- 12 登入 vRealize Automation 應用裝置 管理主控台。
- 13 選取 **vRA 設定 > 叢集**。
- 14 指定主要虛擬應用裝置，然後按一下**加入叢集**。
- 15 按一下**服務**，然後確認所有服務都存在。
- 16 針對移轉期間建立的每個承租人目錄執行以下步驟。
在負載平衡器中啟用虛擬應用裝置之前，您必須完成這些步驟。
 - a 以**承租人管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。
 - b 選取**管理 > 身分識別目錄管理 > 目錄**。
 - c 選取目錄名稱並選取**設定**。
 - d 針對**身分識別提供者**，從可用選項中按一下您身分識別提供者的名稱，例如 WorkspaceIPD_1。
 - e 在**連接器**下拉式功能表中，新增其他應用裝置並輸入繫結 DN 密碼。
 - f 在 **IdP 主機名稱** 文字方塊中，將現有值變更為虛擬應用裝置負載平衡器主機名稱，例如 `vra-lb-fqdn.vmware.com`。
 - g 按一下**儲存**。

下一個

[“下載 IaaS 安裝程式”](#) 第 19 頁

升級 IaaS 伺服器元件

系統管理員可升級 IaaS 伺服器元件，包括 Microsoft SQL Server 資料庫。

您可以使用 IaaS 安裝程式升級 Microsoft SQL Server 資料庫，並設定已安裝 IaaS 元件的所有系統。

如果您已安裝通用元件目錄元件，必須先解除安裝此元件再進行升級。完成升級後，您可以重新安裝此元件的適當版本。如需詳細資訊，請參閱《通用元件目錄安裝指南》。

本章節討論下列主題：

- “下載 IaaS 安裝程式,” 第 19 頁
- “升級 IaaS 元件,” 第 20 頁
- “(選擇性) 手動升級 SQL 資料庫,” 第 22 頁

下載 IaaS 安裝程式

將 IaaS 安裝程式下載到安裝有要升級 IaaS 元件的機器。

如果在此程序進行期間看到憑證警告，您可以忽略。

備註 在升級程序期間，所有服務 (Manager Service 的被動備份執行個體除外) 的啟動類型都必須設為 [自動]。如果您將服務設為 [手動]，升級程序會失敗。

先決條件

- 確認 IaaS 安裝機器上已安裝 Microsoft .NET Framework 4.5.2 或更新版本。您可以從 vRealize Automation 安裝程式網頁下載 .NET 安裝程式。如果在安裝過程中於關閉服務並重新啟動機器後將 .NET 更新至 4.5.2，則必須手動停止所有 IaaS 服務 (管理代理程式除外)。
- 如果您要使用 Internet Explorer 進行下載，請確認未啟用 [增強式安全性設定]。在搜尋列中輸入 `res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm` 並按 Enter。
- 以本機管理員身分登入安裝有一或多個要升級 IaaS 元件的 Windows 伺服器。

程序

- 1 開啟網頁瀏覽器。
- 2 輸入 Windows Installer 下載頁面的 URL。

例如 `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer`，其中 `vcac-va-hostname.domain.name` 為主要 vRealize Automation 應用裝置 節點 (主節點) 的名稱。

- 3 按一下 **IaaS 安裝程式** 連結。

- 4 系統提示時，將安裝程式檔案 `setup__vcac-va-hostname.domain.name@5480.exe` 儲存到桌面。
請勿變更檔案名稱。它用於將安裝連線至 vRealize Automation 應用裝置。

下一個

[“升級 IaaS 元件,” 第 20 頁](#)

升級 IaaS 元件

您必須升級 SQL 資料庫並設定已安裝 IaaS 元件的所有系統。您可以使用這些步驟來進行最小和分散式安裝。

備註 IaaS 安裝程式必須位於包含您要升級之 IaaS 元件的機器上。無法從外部位置執行此安裝程式。

確認您部署中 IaaS 伺服器的快照可用。如果升級失敗，則可以恢復為快照，並再次嘗試升級。

執行升級，以便服務按照以下順序進行升級：

1 網站

如果您要使用負載平衡器，請停用所有非主要節點的流量。

請先在一部伺服器上完成升級，然後再升級執行網站服務的下一部伺服器。從已安裝 Model Manager Data 元件的伺服器開始。

2 Manager Service

先升級主動 Manager Service，再升級被動 Manager Service。

如果您未啟用 SSL 加密，請取消勾選 [IaaS 升級組態] 對話方塊中 SQL 定義旁邊的 [SSL 加密] 核取方塊。

3 DEM Orchestrator 和 Worker

升級所有 DEM Orchestrator 和 Worker。請先在一部伺服器上完成升級，然後再升級下一部伺服器。

4 代理程式

請先在一部伺服器上完成升級，然後再升級執行代理程式的下一部伺服器。

5 管理代理程式

是否在升級過程中自動更新。

如果您正在一部伺服器上使用不同服務，則升級會按照適當順序更新這些服務。例如，如果您的站台在同一部伺服器上具有網站及 Manager Service，請同時選取兩者進行更新。升級安裝程式會按照適當順序套用更新。您必須先在一部伺服器上完成升級，然後才能在另一部伺服器上開始升級。

備註 如果您的部署使用負載平衡器，則您計劃升級的第一個應用裝置必須連線到負載平衡器。必須停用 vRealize Automation 應用裝置 應用裝置所有其他執行個體的負載平衡器流量，然後才能套用升級，以免發生快取錯誤。

先決條件

- [“備份您的環境,” 第 12 頁。](#)
- [“下載 IaaS 安裝程式,” 第 19 頁。](#)
- 您的主要 IaaS 網站、Microsoft SQL 資料庫和 Model Manager 節點必須安裝有 Java 8 update 91 (64 位元) `jdk-8u91-windows-x64.exe`。安裝 Java 後，您必須將每個伺服器節點上的環境變數 `JAVA_HOME` 設定為新版本。
- 如果您已安裝通用元件目錄元件，必須先解除安裝此元件再進行升級。完成升級後，您可以重新安裝此元件的適當版本。如需詳細資訊，請參閱《[通用元件目錄安裝指南](#)》。

程序

- 1 如果您正在使用負載平衡器，請準備好環境。
 - a 請確認安裝有 Model Manager Data 的網站啟用了負載平衡器流量。
您可以透過是否存在 <vCAC Folder>\Server\ConfigTool 資料夾來識別此節點。
 - b 停用所有其他網站和非主要 Manager Service 的負載平衡器流量。
- 2 在 `setup__vra-va-hostname.domain.name@5480.exe` 安裝程式檔案上按一下滑鼠右鍵，然後選取以**管理員**身分執行。
- 3 按下一步。
- 4 接受授權合約並按下一步。
- 5 在 [登入] 頁面上輸入您目前之部署的管理員認證。
使用者名稱為 **root**，密碼則為您部署應用裝置時指定的密碼。
- 6 選取**接受憑證**。
- 7 在安裝類型頁面上，確認是否已選取**升級**。
如果未選取**升級**，則表示此系統中的元件已升級至此版本。
- 8 按下一步。
- 9 設定升級設定。

選項	動作
如果您要升級 Model Manager Data	在 [vCAC Server] 區段中選取 Model Manager Data 核取方塊。 此核取方塊預設為已選取。Model Manager Data 只需升級一次。如果您在多個機器上執行安裝程式檔案以升級分散式安裝，則當 Web 伺服器與 Model Manager Data 之間出現版本不符時，Web 伺服器將停止運作。Model Manager Data 與所有 Web 伺服器升級完成後，所有 Web 伺服器均應正常運作。
如果您不要升級 Model Manager Data	在 [vCAC Server] 區段中取消選取 Model Manager Data 核取方塊。
在 Model Manager Data 中將自訂的工作流程保留為最新版	如果您要升級 Model Manager Data，請在 [可延伸性工作流程] 區段中選取 保留我的最新版工作流程 核取方塊。 此核取方塊預設為已選取。系統會始終保留自訂的工作流程。核取方塊僅決定版本順序。如果使用了 vRealize Automation Designer 在 Model Manager 中自訂工作流程，則選取此選項可確保每個自訂工作流程在升級前若為最新版本，升級後仍會保持最新版本。 如果不選取此選項，則隨 vRealize Automation Designer 提供之每個工作流程的版本在升級後均會變為最新，而升級前最新版本在升級後將變為次新版本。 如需 vRealize Automation Designer 的相關資訊，請參閱《 <i>生命週期可延伸性</i> 》。
如果要升級 Distributed Execution Manager 或 Proxy 代理程式	在 [服務帳戶] 區段中輸入管理員帳戶的認證。 您升級的所有服務均在此帳戶下執行。
指定 Microsoft SQL Server 資料庫	如果要升級 Model Manager Data，請在 Microsoft SQL Server 資料庫 [安裝資訊] 區段的 伺服器 文字方塊中輸入資料庫伺服器及資料庫執行個體的名稱。在 資料庫名稱 文字方塊中，為資料庫伺服器名稱輸入完整網域名稱 (FQDN)。 如果資料庫執行個體不在非預設 SQL 連接埠上，請在伺服器執行個體規格中納入連接埠號碼。Microsoft SQL 的預設連接埠號碼為 1433。 升級管理員節點時，依預設會選取 MSSQL SSL 選項。如果您的資料庫不使用 SSL，請取消勾選 使用 SSL 進行資料庫連線 。

- 10 按下一步。

- 11 請確認所有要升級的服務都顯示在 [準備升級] 頁面上，然後按一下**升級**。
系統會顯示 [升級] 頁面和進度列指示器。升級程序完成時，**下一步**按鈕將啟用。
- 12 按**下一步**。
- 13 [完成] 頁面將顯示此訊息：已升級此機器上的 vRealize Automation。按一下 [完成]。在裝載 Model Manager 的已升級 IaaS Web 節點上，重設 IIS。使用 [以管理員身分執行] 開啟命令提示字元，然後輸入 iisreset。若機器裝載 Model Manager，請在繼續之前按照指示重新啟動 Microsoft IIS。
- 14 按一下**完成**。
- 15 請確認所有服務均已重新啟動。
- 16 按照建議的順序對部署中的每部 IaaS 伺服器重複以上步驟。
- 17 所有元件均升級後，登入應用裝置的管理主控台，並確認包括 IaaS 在內的所有服務現均已登錄。
選取的所有元件均已升級到最新版本。

下一個

如果您的部署使用負載平衡器，請升級每個負載平衡器節點，以使用 vRealize Automation 7.1 健全狀況檢查，並重新啟用任何未連線節點的負載平衡器流量。如果您之前的部署使用負載平衡的內嵌式 Postgres，請停用 Postgres 集區中的所有節點，因為 7.1 無需使用這些節點。請在方便時刪除此集區。

(選擇性) 手動升級 SQL 資料庫

在將執行 IaaS 安裝程式做為升級程序的必要步驟的機器上，會自動升級 SQL 資料庫。如果您沒有使用 IaaS 安裝程式更新 SQL 資料庫的權限，請連絡您的資料庫管理員，以首先使用下列程序升級 SQL 資料庫。

管理員可以使用 DBUpgrade.exe 命令列選項控制升級的某些方面。

DBUpgrade 命令需要 SQL Server 資料庫執行個體和 vRealize Automation 資料庫的名稱，以及連接埠號碼 (如果您使用預設 SQL 連接埠以外的其他連接埠)。它可以使用 Windows 驗證或 SQL 驗證存取資料庫。如果您未提供其他目錄的路徑名稱，DBUpgrade.exe 會在目前目錄中建立名為 dbupgrade.log 的記錄檔。

重要事項 DBUpgrade.exe 命令區分大小寫。使用命令選項資料表中顯示的大小寫輸入命令列選項。

在升級期間，僅執行一次此命令。

如果未安裝 Java 8 Update 91 (64 位元)，或 JAVA_HOME 環境設定不正確，您會看到類似下列內容的訊息：

升級 VMware vCAC 或 vCloud Automation Center IaaS SQL 資料庫失敗，錯誤為：必須安裝 Java 1.7 版 (64 位元)，環境變數 JAVA_HOME 必須設為 Java 安裝資料夾以及 %JAVA_HOME%\bin\java.exe (2089329)

如需解決此錯誤的相關資訊，請參閱 VMware 知識庫文章，網址為 <http://kb.vmware.com/kb/2089329>。

先決條件

- 確認您在其上執行 DBUpgrade 命令的機器符合下列 Java 相關需求。
 - 已安裝 Java 8 Update 91 (64 位元) jdk-8u91-windows-x64.exe。不支援 32 位元版本。
如需最新版本資訊，請參閱《vRealize Automation 支援對照表》，網址為 <https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>。
 - 環境變數 JAVA_HOME 設定為 Java 安裝資料夾。
 - %JAVA_HOME%\bin\java.exe 檔案可用。

程序

- 1 使用 `https://vcac-va-hostname.domain.name:5480/installer/` (vRealize Automation 應用裝置的主機名稱)，導覽到 Windows 安裝程式下載頁面。
- 2 在 [IaaS 安裝] 下的選項清單中，按一下**資料庫升級指令碼**。
- 3 將 `DBUpgrade.zip` 封存檔的內容解壓縮到 vRealize Automation 資料庫主機上的本機資料夾，或是解壓縮到對資料庫主機具有網路存取權的其他位置。
- 4 在提升權限的 Windows 命令提示字元中，將您的目前目錄設為解壓縮 `DBUpgrade.zip` 封存檔內容的資料夾。
- 5 以下列格式輸入 `DBUpgrade` 命令字串，請注意，命令選項區分大小寫。

```
DBUpgrade [-S dbserver[,port number][\SQLinstance]] [-d dbname] [-N] [{-E | -U username}] [-l logfilepath]
```

選項	說明
-S dbserver [portnumber] \SQLinstance]	透過伺服器名稱、連接埠號碼和 SQL 執行個體名稱識別資料庫伺服器執行個體。 <i>dbserver</i> 允許的值为 localhost 或資料庫伺服器的完整網域名稱。 如果您使用預設連接埠 1433 以外的 SQL 連接埠號碼，必須指定連接埠號碼做為 FQDN 的一部分。如果未指定連接埠號碼，則使用連接埠 1433。 如果您使用已命名 SQL 執行個體，請指定執行個體名稱。如果未指定名稱，則使用預設的未命名 SQL 執行個體。
-d dbname	識別 vRealize Automation 資料庫 <i>dbname</i> 。
-N	指定要使用安全資料庫連線。如果 SQL Server 設定為接受安全連線，您可以使用此選項升級資料庫。
-E	需要 Windows 驗證信任的連線以存取資料庫，並使用執行此命令之使用者的 Windows 認證進行連線。
-U username	指定資料庫擁有者帳戶的使用者名稱。
-l logfilepath	指定升級記錄檔的完整路徑名稱。依預設，此命令會在目前目錄中建立 <code>dbupgrade.log</code> 記錄檔。

- 6 (選擇性) 在提示字元中，輸入資料庫擁有者帳戶的密碼。
僅在您使用 `-U username` 引數向 `DBUpgrade` 命令指定使用者名稱時，才會提示您提供此資訊。

此命令會將資料庫升級到最新版本。

範例 4-1. DBUpgrade.exe

下列範例說明命令語法的用法。

- `DBUpgrade`

沒有選項時，顯示使用資訊。

- `DBUpgrade -S localhost -d VCAC -E`

在於本機主機的預設連接埠 1433 上執行之預設未命名 SQL 執行個體中，升級 VCAC 資料庫，然後透過 Windows 驗證信任的連線使用 Windows 認證進行連線。

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555 -d VCAC -E`

在於 `dbhost` 的非預設連接埠 5555 上執行之預設未命名 SQL 執行個體中，升級 VCAC 資料庫，然後透過 Windows 驗證信任的連線使用 Windows 認證進行連線。

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local\MySQLInstance -d VCAC -U SqlUser -l %SystemDrive %\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

以名為 `SqlUser` 的使用者身分登入，並提示您輸入 `SqlUser` 帳戶的密碼。然後，在於 `dbhost` 的預設連接埠上執行之已命名執行個體 `MySQLInstance` 中，升級 `VCAC` 資料庫，然後在系統磁碟機上的 `VCACDBUpgrade` 資料夾中建立 `Log_30Apr.log` 升級記錄檔。

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555\MySQLInstance -d VCAC -E -l %SystemDrive %\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

在於 `dbhost` 的非預設連接埠 `5555` 上執行之已命名執行個體 `MySQLInstance` 中，升級 `VCAC` 資料庫，透過 `Windows` 驗證信任的連線使用 `Windows` 認證登入，然後在系統磁碟機上的 `VCACDBUpgrade` 資料夾中建立 `Log_30Apr.log` 升級記錄檔。

將使用者或群組新增至 Active Directory 連線

5

您可以將使用者或群組新增至現有 Active Directory 連線。

身分識別目錄管理使用者驗證系統會在新增群組和使用者時從 Active Directory 匯入資料，且系統速度會受 Active Directory 功能限制。因此，匯入作業可能需要大量時間，具體視要新增的群組和使用者數目而定。為了盡可能地減少可能出現的延遲或問題，請將群組和使用者的數目限制為僅 vRealize Automation 作業需要的群組和使用者。如果效能降低或發生錯誤，請關閉任何不需要的應用程式，並確保部署已配置適當的記憶體給 Active Directory。如果問題持續存在，請根據需要增加 Active Directory 記憶體配置。對於具有大量使用者和群組的部署，您可能需要將 Active Directory 記憶體配置最多增加至 24 GB。

針對含有許多使用者和群組的 vRealize Automation 部署執行同步作業時，在顯示正在進行同步訊息顯示後，顯示 [同步日誌] 詳細資料前可能會有延遲。同時，記錄檔上的時間戳記可能會與使用者介面指示完成同步作業的時間不同。

備註 同步作業啟動後，您便無法取消該作業。

先決條件

- 連接器已安裝並且啟用代碼已啟用。在 [使用者屬性] 頁面上選取所需的預設屬性，並新增其他屬性。
- 要從 Active Directory 進行同步的 Active Directory 群組和使用者清單。
- 對於 Active Directory over LDAP，所需的資訊包括基本 DN、繫結 DN 及繫結 DN 密碼。
- 對於 Active Directory 整合式 Windows 驗證，所需的資訊包括網域的繫結使用者 UPN 位址和密碼。
- 如果是透過 SSL 存取 Active Directory，則需要 SSL 憑證的複本。
- 對於 Active Directory 整合式 Windows 驗證，如果您已設定多樹系 Active Directory 並且網域本機群組包含來自不同樹系中網域的成員，請確保已將繫結使用者新增至網域本機群組所在網域的管理員群組。如果未這麼做，網域本機群組中會遺失這些成員。
- 以**承租人管理員**身分登入 vRealize Automation 主控台。

程序

- 1 選取**管理 > 身分識別目錄管理 > 目錄**。
- 2 按一下所需的目錄名稱。
- 3 按一下**同步設定**，以開啟具有同步化選項的對話方塊。

- 4 根據您是否要變更使用者或群組組態，按一下適當的圖示。

編輯群組組態：

- 若要新增群組，請按一下 **+** 圖示以新增一行群組 DN 定義，並輸入適當的群組 DN。
- 如果想要刪除群組 DN 定義，請按一下所需群組 DN 對應的 **x** 圖示。

編輯使用者組態：

- ◆ 若要新增使用者，請按一下 **+** 圖示以新增一行使用者 DN 定義，並輸入適當的使用者 DN。
- 如果想要刪除使用者 DN 定義，請按一下所需使用者 DN 對應的 **x** 圖示。

- 5 按一下 **儲存**，儲存變更而不同步化以立即進行更新；或者按一下 **儲存並同步**，儲存變更並同步化以立即實作更新。

啟用負載平衡器

如果您的部署使用負載平衡器，請根據負載平衡器廠商提供的說明文件啟用負載平衡器以進行安裝。

vRealize Automation 的升級後工作

在您升級 vRealize Automation 後，請執行任何必要的升級後工作。

本章節討論下列主題：

- “將複寫重新加入到叢集,” 第 29 頁
- “高可用性部署的連接埠組態,” 第 29 頁
- “為取用者啟用連線至遠端主控台動作,” 第 30 頁
- “重新設定外部工作流程逾時,” 第 30 頁
- “確認 vRealize Orchestrator 服務可用,” 第 30 頁
- “還原登入 app.config 檔案時所做的變更,” 第 30 頁
- “更新存取原則,” 第 31 頁

將複寫重新加入到叢集

在升級叢集環境後，您必須手動重新加入每個複寫節點。

存取每個複寫節點的管理主控台並執行下列步驟。

先決條件

在叢集環境中的所有節點上進行升級。

程序

- 1 選取 **vRA 設定 > 叢集**。
- 2 按一下 **加入叢集**。

高可用性部署的連接埠組態

在高可用性部署中完成升級後，必須設定負載平衡器以便在連接埠 8444 上將流量傳遞至 vRealize Automation 應用裝置以支援遠端主控台功能。

如需詳細資訊，請參閱 vRealize Automation 資訊中心中的《*vRealize Automation 負載平衡組態指南*》。

為取用者啟用連線至遠端主控台動作

在 vRealize Automation 中 vSphere 所佈建的應用裝置支援讓取用者採取遠端主控台動作。

升級此版本後編輯藍圖，然後在**動作**索引標籤上選取**連線至遠端主控台**動作。

如需詳細資訊，請參閱[知識庫文章 2109706](#)。

重新設定外部工作流程逾時

您必須重新設定 vRealize Automation 外部工作流程逾時，因為升級程序會覆寫 xmlldb 檔案。

程序

- 1 在您的系統上，從下列目錄開啟外部工作流程組態 (xmlldb) 檔案。
`\VMware\vmcac\Server\ExternalWorkflows\xmlldb\`。
- 2 重新設定外部工作流程逾時設定。
- 3 儲存設定。

確認 vRealize Orchestrator 服務可用

在升級到 VMware vRealize™ Automation 7.1 後，您必須確認 vRealize Automation 和 VMware vRealize™ Orchestrator™ 之間的連線。有時，在升級後，您必須還原連線。

先決條件

登入 vRealize Orchestrator 組態介面。

程序

- 1 按一下**驗證組態**。
- 2 如果 [驗證] 區段有綠色核取記號，請移至步驟 4。
- 3 如果 [驗證] 區段沒有綠色核取記號，請依照以下步驟還原 vRealize Orchestrator 的連線。
 - a 按一下**首頁**。
 - b 按一下**設定驗證提供者**。
 - c 在**管理員群組**文字方塊中，選取**變更**，然後選擇可以正確解決問題的新管理員群組。
vcoadmins 群組僅適用於預設 vsphere.local 承租人。如果您針對 vRealize Orchestrator 使用其他承租人，則必須選取其他群組。
 - d 按一下**儲存變更**，若出現提示，請重新啟動 vRealize Orchestrator 伺服器。
 - e 按一下**首頁**。
- 4 重複執行步驟 1，來確認 [驗證] 區段是否仍然具有綠色核取記號。
- 5 按一下**首頁**，然後關閉 vRealize Orchestrator 控制中心。

還原登入 app.config 檔案時所做的變更

升級程序會覆寫登入組態檔時所做的變更。升級完成後，您必須還原在升級之前對 app.config 檔案所做的任何變更。

更新存取原則

您必須設定升級以確保使用者工作階段限制為 30 分鐘。

在每個 vRealize Automation 應用裝置上執行此程序。

先決條件

您已完成先前的所有升級工作。

程序

- 1 以根使用者身分，在 vRealize Automation 應用裝置上開啟新的命令提示字元。
- 2 在命令提示字元中，輸入 `/usr/lib/vcac/tools/vami/commands/horizon-update-access-policy`。
- 3 按 Enter。

疑難排解升級

升級疑難排解主題針對升級 vRealize Automation 時可能遇到的問題提供了解決方案。

本章節討論下列主題:

- “安裝或升級失敗，並顯示負載平衡器逾時錯誤,” 第 33 頁
- “IaaS 升級期間，網站元件升級失敗,” 第 34 頁
- “由於執行階段期間發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行,” 第 34 頁
- “升級後登入失敗,” 第 35 頁
- “目錄項目出現於服務目錄中，但無法用於申請,” 第 35 頁
- “無法升級管理代理程式,” 第 36 頁
- “IaaS Windows 服務無法停止,” 第 36 頁
- “PostgreSQL 外部資料庫合併失敗,” 第 36 頁
- “刪除 vRealize Automation 7.0 上的孤立節點。,” 第 37 頁
- “刪除 vRealize Automation 7.0.1 上的孤立節點。,” 第 37 頁
- “[加入叢集] 命令似乎在升級高可用性環境之後失敗,” 第 37 頁
- “如果根磁碟分割不提供足夠的可用空間，則升級不成功,” 第 38 頁
- “手動 PostgreSQL 資料庫合併,” 第 39 頁
- “管理代理程式升級失敗,” 第 39 頁
- “升級程序無法升級 IaaS 節點上未安裝的管理代理程式或憑證,” 第 40 頁
- “不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息,” 第 40 頁
- “.xml 檔案的備份複本造成系統逾時,” 第 41 頁

安裝或升級失敗，並顯示負載平衡器逾時錯誤

使用負載平衡器針對分散式部署安裝或升級 vRealize Automation 失敗，並顯示 503 服務無法使用錯誤。

問題

由於負載平衡器設定不允許有足夠的時間讓工作完成，因此安裝或升級失敗。

原因

負載平衡器逾時設定不足可能會導致失敗。透過將負載平衡器逾時設定增加至 100 秒或以上並重新執行工作，即可更正問題。

解決方案

- 1 將負載平衡器逾時值增加到至少 100 秒。例如，根據您使用的負載平衡器，在 `ssl.conf`、`httpd.conf` 或其他 Web 組態檔中編輯負載平衡器逾時設定。
- 2 重新執行安裝或升級。

IaaS 升級期間，網站元件升級失敗

IaaS 升級失敗，無法繼續升級。

問題

安裝程式無法更新 `web.config` 檔案。

原因

`web.config` 檔案的建立日期與修改日期相同或晚於修改日期時，便會發生此問題。

解決方案

- 1 開始升級前，從具有較高權限之帳戶的編輯器中開啟 `web.config` 檔案。
- 2 儲存檔案，以變更修改的日期戳記。
- 3 確認 `web.config` 檔案的檔案修改日期晚於建立日期。
- 4 執行 IaaS 升級。

由於執行階段期間發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行

由於發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行。

問題

Manager Service 失敗，並在記錄中顯示下列錯誤訊息：

```
[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Failed to connect to the core database, will retry in 00:00:05, error details: A connection was successfully established with the server, but then an error occurred during the login process. (provider: SSL Provider, error: 0 - The certificate chain was issued by an authority that is not trusted.)
```

原因

在執行階段期間，由於發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行。

解決方案

- 1 開啟 `ManagerService.config` 組態檔。
- 2 在下列行中更新 **Encrypt=False**: `<add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated Security=True;Pooling=True;Max Pool Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" />`。

升級後登入失敗

為使用未同步之使用者帳戶的工作階段進行升級後，您必須結束瀏覽器並再次登入。

問題

升級 vRealize Automation 後，系統會拒絕在登入時存取未同步的使用者帳戶。

解決方案

結束瀏覽器再重新啟動 vRealize Automation。

目錄項目出現於服務目錄中，但無法用於申請

使用舊版中的某些內容定義的目錄項目顯示在服務目錄中，但在升級到 vRealize Automation 7.1 之後，無法用於申請。

問題

如果已從 6.2.x 或舊版升級，並且您的內容定義具有下列控制類型或屬性，則屬性會從內容定義中遺失，任何使用這些定義的目錄項目不會按照執行升級前的方式運作。

- 控制類型。核取方塊或連結。
- 屬性。關係、規則運算式或內容配置。

原因

從 vRealize Automation 7.0 開始，內容定義不再使用屬性。您必須重新建立內容定義，或將內容定義設定為使用 vRealize Orchestrator 指令碼動作，而非內嵌式控制類型或屬性。

在 vRealize Automation 7.0 及更新版本中，內容定義不再使用屬性。您必須重新建立內容定義，或將內容定義設定為使用 vRealize Orchestrator 指令碼動作，而非內嵌式控制類型或屬性。

使用指令碼動作將控制類型或屬性移轉至 vRealize Automation 7.0。

解決方案

- 1 在 vRealize Orchestrator 中，建立可傳回內容值的指令碼動作。該動作必須傳回簡單類型。例如，傳回字串、整數或其他支援類型。該動作可將其相依的其他內容視為輸入參數。
- 2 在 vRealize Automation 主控台中設定產品定義。
 - a 選取**管理 > 內容字典 > 內容定義**。
 - b 選取內容定義，然後按一下**編輯**。
 - c 從 [顯示建議] 下拉式功能表中選取**下拉式功能表**。
 - d 從 [值] 下拉式功能表中選取**外部值**。
 - e 選取指令碼動作。
 - f 按一下**確定**。
 - g 設定指令碼動作中包含的輸入參數。若要保留現有關係，請將參數繫結到其他內容。
 - h 按一下**確定**。

無法升級管理代理程式

當您在 VMware vRealize™ Automation 管理主控台的 [更新狀態] 頁面上按一下**安裝更新**時，會顯示有關管理代理程式的錯誤訊息。

問題

升級程序未成功。訊息顯示：無法升級節點 x 上的管理代理程式。有時訊息會列出多個節點。

原因

許多狀況可能導致出現此問題。錯誤訊息僅指出受影響機器的節點識別碼。在 All.log 檔案中找到有關命令失敗的機器上管理代理程式的更多資訊。

解決方案

- 1 從 [https:// va-hostname.domain.name:5480/install](https://va-hostname.domain.name:5480/install) 下載最新版本的管理代理程式。
- 2 在受影響的機器上手動升級管理代理程式。

IaaS Windows 服務無法停止

當您在 VMware vRealize™ Automation 管理主控台的 [更新狀態] 頁面上按一下**安裝更新**時，會顯示有關 Windows 服務的錯誤訊息。

問題

升級程序似乎未成功。訊息顯示：無法停止服務 *service name*。

原因

IaaS Manager Service 不停止，因為 Windows 服務停止處理程序逾時。由於執行中的 IaaS Manager Service 並未封鎖升級，因此可放心忽略此訊息。

PostgreSQL 外部資料庫合併失敗

外部 PostgreSQL 資料庫與內嵌式 PostgreSQL 資料庫的合併不成功。

問題

如果外部 PostgreSQL 資料庫版本比內嵌式 PostgreSQL 資料庫版本新，合併就會失敗。

解決方案

- 1 登入 PostgreSQL 外部資料庫的主機。
- 2 執行 `psql --version` 命令。
記下外部資料庫的 PostgreSQL 版本。
- 3 登入 PostgreSQL 內嵌式資料庫的主機。
- 4 執行 `psql --version` 命令。
記下內嵌式資料庫的 PostgreSQL 版本。

如果外部 PostgreSQL 版本比內嵌式 PostgreSQL 版本新，請連絡支援人員尋求協助來合併外部 PostgreSQL 資料庫。

刪除 vRealize Automation 7.0 上的孤立節點。

孤立節點是在主機上報告但不存在於主機上的複製節點。

問題

當您確認所有 IaaS 節點都處於狀況良好的狀態時，可能會探索到某個主機有一或多個孤立節點。您必須刪除所有孤立節點。

解決方案

- 1 使用安全 shell 連線登入虛擬應用裝置主機，並執行 `vcac-config cluster-config-node --action list`。

此命令會傳回識別碼採用 JSON 格式之節點的清單，其中 `nodeId` 為節點的識別碼，`nodeHost` 為節點的主機名稱。

- 2 執行 `vcac-config cluster-config-node --action delete --id ID of the node to delete`。

該命令將刪除已識別的孤立節點。

刪除 vRealize Automation 7.0.1 上的孤立節點。

孤立節點是在主機上報告但不存在於主機上的複製節點。

問題

當您確認所有 IaaS 節點都處於狀況良好的狀態時，可能會探索到某個主機有一或多個孤立節點。您必須刪除所有孤立節點。

解決方案

- 1 使用完整網域名稱 (`https://va-hostname.domain.name:5480`) 前往虛擬應用裝置的管理主控台。
- 2 以部署應用裝置時輸入的使用者名稱 `root` 和密碼登入。
- 3 選取 **vRA 設定 > 叢集**。
- 4 對於資料表中的每個孤立節點，按一下 **刪除**。

[加入叢集] 命令似乎在升級高可用性環境之後失敗

您在次要叢集節點上的管理主控台中按一下 **加入叢集** 之後，進度列指示器將消失。

問題

當您在升級以將次要叢集節點加入到主要節點之後使用 vRealize Automation 應用裝置管理主控台時，進度列指示器將消失，且不會顯示錯誤或成功訊息。該行為是間歇性問題。

原因

進度列指示器消失，因為某些瀏覽器停止等待伺服器的回應。該行為不會停止加入叢集程序。您可以透過檢視 `/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log` 中的記錄檔，來確認加入叢集程序是否成功。

如果根磁碟分割不提供足夠的可用空間，則升級不成功

如果 vRealize Automation 應用裝置主機的根磁碟分割上沒有足夠的可用空間，則升級無法繼續。

解決方案

此程序會增加 vRealize Automation 應用裝置主機的磁碟 1 根磁碟分割上的可用空間。在分散式部署中，執行此程序來循序增加每個複本節點上的可用空間，然後增加主節點上的可用空間。

備註 當您執行此程序時，可能會看到下列警告訊息：

- **WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16:**
Device or resource busy. The kernel still uses the old table. The new table will be used at the next reboot or after you run `partprobe(8)` or `kpartx(8)` Syncing disks.
- **Error: Partition(s) 1 on /dev/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now before making further changes.**

忽略此訊息 您現在應當重新開機，然後再進行進一步變更。如果您在步驟 10 之前將系統重新開機，將會損毀升級程序。

程序

- 1 開啟 VMware vRealize™ Automation 應用裝置主機虛擬機器的電源，然後以根使用者身分透過安全 shell 連線登入。
- 2 執行下列命令來停止服務。
 - a `service vcac-server stop`
 - b `service vco-server stop`
 - c `service vpostgres stop`
- 3 執行下列命令來取消掛接交換磁碟分割。
`swapoff -a`
- 4 執行下列命令來刪除現有的磁碟 1 磁碟分割，然後建立一個 44 GB 根磁碟分割以及一個 6 GB 交換磁碟分割。
`(echo d; echo 2; echo d; echo 1; echo n; echo p; echo ; echo ; echo '+44G'; echo n; echo p; echo ; echo ; echo ; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 5 執行下列命令來變更交換磁碟分割類型。
`(echo t; echo 2; echo 82; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 6 執行下列命令來設定磁碟 1 可開機旗標。
`(echo a; echo 1; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda`
- 7 執行下列命令來登錄 Linux 核心的磁碟分割變更。
`partprobe`
如果您看到提示您在進行進一步變更之前重新開機的訊息，請忽略此訊息。在步驟 10 之前將系統重新開機，將會破壞升級程序。
- 8 執行下列命令來格式化新的交換磁碟分割。
`mkswap /dev/sda2`

- 9 執行下列命令來掛接交換磁碟分割。
`swapon -a`
- 10 將 vRealize Automation 應用裝置重新開機。
- 11 在應用裝置重新開機後，執行下列命令來調整磁碟 1 磁碟分割資料表的大小。
`resize2fs /dev/sda1`
- 12 若要確認磁碟擴充已成功，請執行 `df -h` 並檢查 `/dev/sda1` 上的可用磁碟空間是否大於 3 GB。

手動 PostgreSQL 資料庫合併

外部 PostgreSQL 資料庫與內嵌式 PostgreSQL 資料庫的合併不成功。

問題

如果 PostgreSQL 資料庫升級合併不成功，您可以執行手動合併。

解決方案

- 1 將 vRealize Automation 虛擬應用裝置還原至您升級之前建立的快照。
- 2 如果資料庫合併不成功，請登入 vRealize Automation 虛擬應用裝置並執行該命令以允許升級完成。

```
touch /tmp/allow-external-db
```

該命令不會停用自動合併。

- 3 在遠端 PostgreSQL 資料庫主機上，使用 `psql` 工具連線至 PostgreSQL 資料庫並執行這些命令。

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osspl";
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

該命令中的使用者為 `vcac`。如果 vRealize Automation 用其他使用者連線至外部資料庫，請用該使用者的名稱來取代該命令中的 `vcac`。

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```

- 4 執行升級。

如果升級成功，系統將按預期與外部 PostgreSQL 資料庫一起運作。確保外部 PostgreSQL 資料庫正在正常執行。

- 5 登入 vRealize Automation 虛擬應用裝置並執行這些命令

```
/etc/bootstrap/postupdate.d/00-20-db-merge-external
/etc/bootstrap/postupdate.d/11-db-merge-external
```

管理代理程式升級失敗

管理代理程式升級在從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.1 時失敗。

問題

如果容錯移轉事件已切換主要和次要管理代理程式主機，則升級失敗，因為自動升級程序找不到預期的主機。在每個有未升級管理代理程式的 IaaS 節點上執行該程序。

解決方案

- 1 開啟管理代理程式記錄資料夾中的 All.log，它位於 C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Management Agent\Logs\
安裝資料夾的位置可能與預設位置不同。
- 2 在記錄檔中搜尋有關已過期的或已關閉的虛擬應用裝置的訊息。
例如，INNER EXCEPTION: System.Net.WebException: Unable to connect to the remote server ---> System.Net.Sockets.SocketException: A connection attempt failed because the connected party did not properly respond after a period of time, or established connection failed because connected host has failed to respond IP_Address:5480
- 3 編輯 C:\Program Files (x86)\VMware\vCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config 中的管理代理程式組態檔，以使用主要虛擬應用裝置端點的 URL 取代現有備用端點位址的值。
安裝資料夾的位置可能與預設位置不同。
VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config 中的備用端點位址的範例。

```
<alternativeEndpoint address="https://FQDN:5480/" thumbprint="thumbprint number" />
```
- 4 重新啟動管理代理程式 Windows 服務，並檢查 All.log 檔案以確認它正在運作。
- 5 在主要 vRealize Automation 應用裝置上執行升級程序。

升級程序無法升級 IaaS 節點上未安裝的管理代理程式或憑證

IaaS 節點上的管理代理程式或憑證未升級，管理主控台上顯示錯誤訊息。

問題

如果升級程序無法在 IaaS 節點上進行升級，並且管理主控台上顯示有關管理代理程式或憑證的錯誤訊息，請使用下列建議疑難排解問題。

- 查看受影響節點上的管理代理程式記錄以瞭解錯誤。
- 透過檢查 [程式和功能] 中的版本號碼，查看管理代理程式是否已自動升級。
- 如果管理代理程式已升級，請確保其服務正在執行。
- 如果管理代理程式已升級且正在執行，請在虛擬應用裝置上重新啟動升級。
- 如果管理代理程式未升級，請手動升級管理代理程式。開啟瀏覽器並導覽至 vRealize Automation 應用裝置上的 [VMware vRealize Automation IaaS 安裝] 頁面，網址為 https://virtual_appliance_host:5480/installer。下載並執行管理代理程式安裝程式。在虛擬應用裝置上重新啟動升級。

不正確的 PostgreSQL 服務狀態會停止升級並顯示錯誤訊息

當 vpostgres 服務傳回錯誤狀態時，升級後指令碼會導致出現間歇性問題。

問題

當 vpostgres 服務報告處於不正確的狀態時，升級會在 /etc/bootstrap/postupdate.d/10-postgres 升級後指令碼處失敗。如果升級在 /etc/bootstrap/preupdate.d/10-postgres 指令碼執行時失敗，請按照下列順序逐一執行這三個指令碼，然後重新開始升級。

(1)

```
rm -rf /storage/db/psql-upgrade
```


(2)

```

cat > /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart << "EOF"
#!/bin/sh

cat >> /usr/lib/vmware-bootstrap-vmrva-base/psql.inc << "EOF"

function psql_restart () {
    echo 'Restarting PostgreSQL server..'
    service ${psql_service} stop > /dev/null
    service ${psql_service} start
    echo 'restart_psql finished'
}
EOF

```

(3)

```

chmod 700 /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart

```

.xml 檔案的備份複本造成系統逾時

vRealize Automation 會在 \\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xml\ 目錄中登錄副檔名為 .xml 的任何檔案。如果此目錄含有副檔名為 .xml 的備份檔案，系統會執行重複的工作流程，造成系統逾時。

解決方案

因應措施：當您備份此目錄中的檔案時，將備份移至其他目錄，或將備份檔案名稱的副檔名變更為 .xml 以外的副檔名。

索引

字母

- Active Directory, 新增使用者 25
- CD-ROM 光碟機更新 14
- CEIP 程式 15
- DBUpgrade 命令 22
- laaS 安裝程式, 下載 19
- laaS 伺服器
 - 升級 19
 - 更新 20
 - 取得更新 20
- laaS 資料庫, 升級 19
- Identity Appliance, 取得更新 13
- Manager Service 失敗 34
- MSSQL 資料庫, 升級 19
- Postgres 資料庫, 安裝更新 17
- SQL Server 資料庫, 升級 22
- SSL 驗證錯誤 34
- vCloud Automation Center Appliance
 - 安裝更新 15
 - 取得更新 13
- vRealize Automation 應用裝置, 安裝更新 15
- vRealize Orchestrator 服務, 確認 30
- vSphere 遠端主控台支援, 修改藍圖 30

四劃

- 升級
 - 升級 vRealize Automation 的檢查清單 7
 - 必要條件 9
 - 準備升級 11
 - 疑難排解 33
 - 增加硬體資源 13
 - 關閉機器 12
- 升級後工作, 將複寫重新加入到叢集 29
- 升級路徑, 支援 7, 9

五劃

- 外部工作流程逾時, 重新設定 30

六劃

- 安全 SSL, 在升級期間使用安全資料庫連線 22
- 安裝後工作, 更新存取原則 31

七劃

- 更新, 為 vRealize Automation 應用裝置安裝 15
- 更新的資訊, 從 vRealize Automation 7 升級至 7.1 指南 5

八劃

- 服務目錄項目, 無法用於申請 35

九劃

- 負載平衡器, 啟用 27
- 負載平衡器在完成前逾時, 變更負載平衡器逾時設定 33
- 重新啟動瀏覽器, 升級後 35

十劃

- 記錄檔, 還源自訂 30

十二劃

- 虛擬應用裝置
 - 使用 ISO 檔案進行更新 14
 - 取得更新 13
 - 從 VMware 存放庫更新 13

十三劃

- 新增使用者, Active Directory 25

十四劃

- 疑難排解
 - [加入叢集] 命令似乎失敗 37
 - PostgreSQL 合併失敗 36
 - 不正確的 postgresql 狀態 40
 - 升級程序無法升級管理代理程式 40
 - 手動 PostgreSQL 資料庫合併 39
 - 失敗的管理代理程式升級 39
 - 刪除 vRealize Automation 7.0 上的孤立節點 37
 - 刪除 vRealize Automation 7.0.1 上的孤立節點 37
 - 系統逾時 41
 - 增加根磁碟分割上的可用空間 38
- 疑難排解升級
 - laaS Windows 服務無法停止 36
 - 無法升級管理代理程式 36
- 網站升級失敗 34
- 遠端主控台支援, 連接埠組態 29

十五劃

- 複寫模式, 安裝更新 17

十七劃

環境

備份 11

儲存 11