

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2

vRealize Automation 7.2

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-002379-02

vmware[®]

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2

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 © 2008–2017 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 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級必要條件和程序 7
 - 升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的必要條件 7
 - 升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的檢查清單 8
- 2 準備升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 11
 - 升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的備份必要條件 11
 - 備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境 12
 - 為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源 13
 - 開啟系統的電源 13
 - 下載 vRealize Automation 應用裝置更新 14
 - 從 VMware 存放庫下載 vRealize Automation 應用裝置更新 14
 - 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 7.0 或 7.0.1 應用裝置 17
 - 在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新 17
 - 在次要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新 20
- 4 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件 23
 - 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件 23
 - 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用 IaaS MSI 套件升級 IaaS 元件 25
 - 在 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後，下載 IaaS 安裝程式來升級 IaaS 元件 25
 - 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 元件 26
- 5 從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後更新 vRealize Orchestrator 29
 - 將外部 vRealize Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2 29
 - 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級獨立 vRealize Orchestrator 29
 - 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級外部 vRealize Orchestrator Appliance 叢集 30
- 6 將使用者或群組新增至 Active Directory 連線 33
- 7 啟用負載平衡器 35
- 8 升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的升級後工作 37
 - 將複寫重新加入到叢集 37
 - 高可用性部署的連接埠組態 37
 - 為取用者啟用連線至遠端主控台動作 37
 - 還原外部工作流程逾時檔案 38

確認 vRealize Orchestrator 服務可用 38
還原登入 app.config 檔案時所做的變更 38

9 疑難排解 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級 39

安裝或升級失敗，並顯示負載平衡器逾時錯誤 39
IaaS 網站元件升級失敗 40
由於執行階段期間發生 SSL 驗證錯誤，導致 Manager Service 無法執行 41
升級後登入失敗 42
目錄項目出現於服務目錄中，但無法用於申請 42
IaaS Windows 服務無法停止 43
PostgreSQL 外部資料庫合併失敗 43
刪除 vRealize Automation 上的孤立節點。 43
[加入叢集] 命令似乎在升級高可用性環境之後失敗 44
如果根磁碟分割不提供足夠的可用空間，則升級不成功 44
管理代理程式升級失敗 45
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 46
.xml 檔案的備份複本造成系統逾時 46
從升級中排除管理代理程式 46
無法在 vRealize Automation 中建立新目錄 47

索引 49

更新的資訊

本《從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2》指南隨每個產品版本更新或在必要時進行更新。

此表提供了《從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2》指南的更新歷程記錄。

修訂版本	說明
ZH_TW-002379-02	<ul style="list-style-type: none">■ 已修訂“在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,” 第 17 頁, 以包含對有關安裝應用裝置更新而無需升級 IaaS 元件之主題的參考。■ 已修訂“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件,” 第 23 頁和“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 元件,” 第 26 頁, 以包含有關應用裝置更新後將 IaaS 伺服器重新開機的指引。■ 已修訂“IaaS 網站元件升級失敗,” 第 40 頁。■ 已新增第 5 章, “從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後更新 vRealize Orchestrator,” 第 29 頁。■ 已新增“將外部 vRealize Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2,” 第 29 頁。■ 已新增“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級外部 vRealize Orchestrator Appliance 叢集,” 第 30 頁
ZH_TW-002379-01	<ul style="list-style-type: none">■ 已新增“為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源,” 第 13 頁。■ 已新增“開啟系統的電源,” 第 13 頁。■ 已修訂“在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,” 第 17 頁。■ 已修訂“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件,” 第 23 頁。■ 已移除疑難排解主題 [錯誤 PostgreSQL 服務停止升級並顯示錯誤訊息]。
ZH_TW-002379-00	初始版本。

vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級 必要條件和程序

1

您可執行就地升級，將目前的 VMware vRealize™ Automation 7.0 或 7.0.1 環境升級至最新版本。您應使用這些版本專屬的多個升級程序來升級您的環境。

就地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执行程序。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>。

從 vRealize Automation 7.2 開始，JFrog Artifactory Pro 不再與 vRealize Automation 應用裝置綁定。如果從舊版本的 vRealize Automation 進行升級，升級程序會移除 JFrog Artifactory Pro。如需詳細資訊，請參閱[知識庫 2147237](#)。

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 7.0 或 7.0.1 的必要條件,” 第 7 頁
- “升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的檢查清單,” 第 8 頁

升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 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

確認已完成下列必要條件，然後再開始升級。

- 確認屬於部署一部分的所有應用裝置和伺服器均滿足最新版本的系統需求。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。

硬體組態需求

確認已完成下列必要條件，然後再開始升級。

- 執行升級之前，您必須至少擁有 18 GB RAM、4 個 CPU、Disk1 = 50 GB、Disk3 = 25 GB 以及 Disk4 = 50 GB。

如果虛擬機器位於 vCloud Networking and Security，您可能需要配置更多 RAM 空間。

儘管在 2016 年 9 月已結束對 VMware vCloud[®] Networking and Security[™] 5.5.x (vCNS) 的一般支援，VCNS 自訂內容可繼續用於 VMware NSX[™]。請參閱 VMware 知識庫文章 *End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (針對 VMware vCloud Networking and Security 5.5.x 的可用性結束和一般支援結束)* (2144733)，網址為 <http://kb.vmware.com/kb/2144733>，以取得詳細資訊。

- 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 節點都必須安裝 JAVA SE Runtime Environment 8 Update 91 (64 位元) 或更高版本。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》。

升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 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 應用裝置升級最小環境還是分散式環境而有所不同。

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。

表格 1-1. 升級 vRealize Automation 最小環境的檢查清單

工作	指示
<input type="checkbox"/> 備份您目前的安裝。這是一個重要的步驟。	<p>如需有關如何備份和還原系統的詳細資訊，請參閱“備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境”第 12 頁。</p> <p>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)</p>
<input type="checkbox"/> 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。	<p>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》。</p> <p>如果此指南無法使用，請在每個 IaaS 節點上完成下列步驟。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 登入 IaaS 節點。 2 按一下開始。 3 在搜尋程式及檔案文字方塊中輸入服務。 4 按一下服務。 5 在 [服務] 視窗的右窗格中，於每個 IaaS 服務上按一下滑鼠右鍵，然後選取停止停止每個服務。 6 按一下開始 > 控制台 > 程式和功能。 7 在每個安裝的 Common Components Catalog 元件上按一下滑鼠右鍵，然後選取解除安裝。 8 按一下開始 > 命令提示字元。 9 在命令提示字元中，執行 iisreset。
<input type="checkbox"/> 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 14 頁。
<input type="checkbox"/> 在 vRealize Automation 應用裝置 上安裝更新。	請參閱“ 在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置 上安裝更新 ,”第 17 頁
<input type="checkbox"/> 升級 IaaS 元件。	請參閱“ 將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件 ,”第 23 頁。

表格 1-2. 升級 vRealize Automation 分散式環境的檢查清單

工作	指示
<input type="checkbox"/> 備份您目前的安裝。這是一個重要的步驟。	<p>如需有關如何備份和還原系統的詳細資訊，請參閱“備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境”第 12 頁。</p> <p>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)</p>
<input type="checkbox"/> 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 14 頁。
<input type="checkbox"/> 先在您環境中的主要 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。在主要應用裝置上安裝更新後，於每個次要 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。	<p>請參閱“在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,”第 17 頁</p> <p>請參閱“在次要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,”第 20 頁</p>

表格 1-2. 升級 vRealize Automation 分散式環境的檢查清單 (繼續)

工作	指示
 升級 IaaS 元件。	請參閱“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件,” 第 23 頁。
 啟用負載平衡器。	第 7 章, “啟用負載平衡器,” 第 35 頁

準備升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1

2

在升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 前執行準備工作。

按照檢查清單中顯示的順序執行準備工作。請參閱“[升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的檢查清單](#),” 第 8 頁。

本章節討論下列主題:

- “[升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的備份必要條件](#),” 第 11 頁
- “[備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境](#),” 第 12 頁
- “[為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源](#),” 第 13 頁
- “[開啟系統的電源](#),” 第 13 頁
- “[下載 vRealize Automation 應用裝置更新](#),” 第 14 頁

升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的備份必要條件

開始升級前，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。
- 登入 vSphere Client，針對來源環境中的每個應用裝置，備份下列目錄中的所有 vRealize Automation 應用裝置組態檔。
 - /etc/vcac/
 - /etc/vco/
 - /etc/apache2/
 - /etc/rabbitmq/
- 備份任何自訂的檔案，例如 DataCenterLocations.xml。
- 為每個虛擬應用裝置及 IaaS 伺服器建立快照。如果 vRealize Automation 升級失敗，請遵守備份整個系統的一般準則。請參閱〈[管理 vRealize Automation](#)〉中的〈[針對 vRealize Automation 安裝的備份與復原](#)〉。

備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境

在升級前，請關閉每個 Windows 節點上的每個 vRealize Automation IaaS 伺服器及每個 Linux 節點上的每個 vRealize Automation 應用裝置，並為其建立快照。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

- “升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的備份必要條件,” 第 11 頁
- 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 vRealize Automation 應用裝置管理主控台並選取 **vRA 設定 > 資料庫**，找到目前主節點。如果資料庫組態列示為外部資料庫，請手動備份此外部資料庫。
如需 PostgreSQL 資料庫的相關資訊，請參閱 <https://www.postgresql.org/>。
- 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。
- 確認您已完成升級的備份必要條件。
- 確認在系統關閉時已為其建立快照。這是建立快照的慣用方法。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。這不是慣用方法，應僅在系統關閉期間您無法建立快照時使用。
- 如果您已修改 `app.config` 檔案，請備份此檔案。請參閱“還原登入 `app.config` 檔案時所做的變更,” 第 38 頁。
- 備份外部工作流程組態 (xmlldb) 檔案。請參閱“還原外部工作流程逾時檔案,” 第 38 頁。
- 驗證您具有目前資料夾之外的位置，可在其中儲存您的備份檔案。請參閱“`.xml` 檔案的備份複本造成系統逾時,” 第 46 頁。

程序

- 1 登入 VMware vSphere[®] Client。
- 2 找到所有 vRealize Automation IaaS Windows 機器和 vRealize Automation 應用裝置節點。
- 3 在每個機器上，依下列順序按一下**關閉客體**。
 - a IaaS Windows 伺服器機器
 - b vRealize Automation 應用裝置。
- 4 建立每個 vRealize Automation 機器的快照。
如果您正在從 vRealize Automation 7.0 升級，請完成下列步驟：
 - a 建立每個應用裝置節點的複製品。在複製的機器上執行升級。
 - b 保留原始機器，以備以後需要在其上執行系統還原。
- 5 使用您偏好的備份方法建立每個應用裝置節點的完整備份。

下一個

- 如果您正在升級 vRealize Automation 7.0，請參閱“為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源,” 第 13 頁。
- 如果您正在升級 vRealize Automation 7.0.1，請參閱“下載 vRealize Automation 應用裝置更新,” 第 14 頁。

為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源

從 vRealize Automation 7.0 升級前，必須先增加每個 VMware vRealize™ Automation 應用裝置的硬體資源。

建立每個 vRealize Automation 應用裝置的快照後，您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。

先決條件

[“備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境”](#) 第 12 頁

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 建立虛擬機器的快照。

下一個

[“開啟系統的電源”](#) 第 13 頁

開啟系統的電源

在增加 vCenter 硬體資源以便升級之後，您要在升級 vRealize Automation 7.0 之前先開啟系統的電源。

先決條件

[“為 vRealize Automation 7.0 增加 vCenter Server 硬體資源”](#) 第 13 頁

程序

- 1 開啟系統的電源。請參閱《*管理 vRealize Automation*》中的〈啟動 vRealize Automation〉。

如果您擁有高可用性環境，請執行下列步驟開啟虛擬應用裝置的電源。

 - 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。
- 2 登入每個 vRealize Automation 應用裝置管理主控台，確認系統完全正常運作。
 - a 按一下**服務**。
 - b 確認每個服務均為 [已登錄]。

下一個

[“下載 vRealize Automation 應用裝置更新”](#) 第 14 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

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

備份您現有的 vRealize Automation 環境。

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。這是慣用方式。
您可下載 ISO 檔案並設定主要應用裝置使用此檔案來升級您的應用裝置。

先決條件

- 備份現有 vRealize Automation 環境。
- 必須先啟用升級中使用的所有 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 若要下載更新存放庫 ISO 檔案，請前往 [vRealize Automation 產品頁面](https://www.vmware.com) (位於 www.vmware.com)。按一下 **vRealize Automation 下載資源**，前往 VMware 下載頁面。
- 2 在系統上找到已下載的檔案，以確認該檔案大小與 VMware 下載頁面上的檔案大小相同。使用下載頁面上提供的總和檢查碼驗證您已下載檔案的完整性。如需詳細資訊，請參閱 VMware 下載頁面底部的連結。
- 3 確認您的主要虛擬應用裝置的電源已開啟。
- 4 將主要虛擬應用裝置的 CD-ROM 光碟機連線至您下載的 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 7.0 或 7.0.1 應用裝置

3

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 IaaS 網站
- 3 IaaS Manager Service
- 4 IaaS DEM
- 5 IaaS 代理程式
- 6 升級或移轉每個外部 vRealize Orchestrator 執行個體

本章節討論下列主題：

- “在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,” 第 17 頁
- “在次要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,” 第 20 頁

在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新

在 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝 VMware vRealize™ Automation 7.2 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 9 章，“疑難排解 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級,” 第 39 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

- 確認您已選取下載方法並已下載更新。請參閱“下載 vRealize Automation 應用裝置更新,” 第 14 頁。
- 對於所有高可用性環境，請參閱“備份現有 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 環境,” 第 12 頁。

- 對於具有負載平衡器的高可用性環境，請確認您已依據負載平衡器說明文件停用所有備援節點並已移除這些項目的健全狀況監控。
 - vRealize Automation 應用裝置
 - IaaS 網站
 - IaaS Manager Service
- 對於具有負載平衡器的高可用性環境，請確認流量僅導向到主要節點。
- 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 登入 IaaS 虛擬機器的 Web 節點，並檢查 `Repository.log` 檔案中記錄的狀態是否報告正常。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，以確認負載平衡器流量僅通過主要 Web 節點，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>) 前往主要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 IaaS 節點的上次連線時間不超過 3 分鐘，虛擬應用裝置節點的上次連線時間不超過 10 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。

若要診斷管理代理程式與虛擬應用裝置之間的連線問題，請登入上次連線時間早於 3 分鐘前的 IaaS 節點，然後查看管理代理程式記錄。前往 [服務] 主控台。如果管理代理程式的狀態顯示其未在執行中，請重新啟動管理代理程式。
 - 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“[刪除 vRealize Automation 上的孤立節點。](#)”第 43 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。
- 如果您在更新 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置後，打算使用 IaaS 殼層升級指令碼來升級 IaaS 元件，請參閱“[從升級中排除管理代理程式。](#)”第 46 頁。

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**，然後確認所有服務均已登錄。
- 3 如果 PostgreSQL 資料庫為內嵌式，則選取 **vRA 設定 > 資料庫**以確認此為主或主要 vRealize Automation 應用裝置。
- 4 選取**更新 > 狀態**。

- 5 按一下**檢查更新**以確認更新可供存取。
- 6 (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。
- 7 按一下**安裝更新**。
- 8 按一下**確定**。
隨即顯示訊息，表示正在進行更新。
- 9 (選擇性) 如果您尚未手動將磁碟 1 的大小調整為 50 GB，請完成以下步驟：
 - 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，然後確認 IaaS 服務除外的每個服務均已列為 [已登錄]。選取**更新 > 狀態**。
 - c 按一下**檢查更新**和**安裝更新**。
- 10 若要監控升級進度，請使用終端機模擬器登入主要應用裝置節點，並檢視 `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` 下的 `updatecli.log` 檔案。
也可在下列檔案中查看其他升級進度資訊。
 - `/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。

根據您的環境及網路，完成更新所需的時間會有所不同。
- 11 完成更新之後，將主要應用裝置重新開機。
- 12 確認 IaaS 服務除外的每個服務均正在執行。
 - a 登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台。
 - b 按一下**服務**。
 - c 按一下 [重新整理] 以監控服務啟動進度。
您應該至少會看到 35 項服務。
 - d 確認 IaaS 服務除外的每個服務均已列為 [已登錄]。
如果沒有 vRealize Code Stream 授權金鑰，則 `release-management service` 不會啟動。
- 13 請閱讀客戶經驗改進計劃的參與說明，並選取是否加入該計劃。
如需此計劃的相關資訊，請按一下應用裝置管理主控台中的**遙測**索引標籤。
如需有關設定資料收集參數以及加入或離開客戶經驗改進計劃的詳細資訊，請參閱《系統管理》。

下一個

- 如果您有一或多個次要 vRealize Automation 應用裝置，請參閱“[在次要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新](#),” 第 20 頁。
- 如果您沒有一或多個次要 vRealize Automation 應用裝置，請參閱第 4 章, “[將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件](#),” 第 23 頁。

在次要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 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 14 頁。

程序

- 開啟 vRealize Automation 應用裝置管理主控台以進行升級。
 - 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。
 - 以部署應用裝置時指定的使用者名稱 **root** 和密碼登入。
 - 按一下**更新**索引標籤。
- 按一下**設定**。
- 在 [更新存放庫] 區段中選取是從 **VMware** 存放庫還是 **CDROM** 下載更新。
- 按一下**狀態**。
- 按一下**檢查更新**以確認更新可供存取。
- 按一下**安裝更新**。
- 按一下**確定**。

隨即顯示訊息，表示正在進行更新。
- (選擇性) 如果您尚未手動將磁碟 1 的大小調整為 50 GB，請完成以下步驟：
 - 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。
 - 在系統重新開機後，重新登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台，然後確認 IaaS 服務除外的每個服務均已列為 [已登錄]。選取**更新 > 狀態**。
 - 按一下**檢查更新**和**安裝更新**。
- 若要監控升級程序，請使用終端機模擬器登入安裝更新所在的次要應用裝置，並檢視 `/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` 下的 `updatecli.log` 檔案。

也可在下列檔案中查看升級進度資訊：`/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 `updatecli.log` 檔案中繼續追蹤更新進度。

完成更新所需的時間視您的站台環境而定。
- 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。
- 將虛擬應用裝置重新開機。
 - 按一下**系統**。
 - 按一下**重新開機**，並確認選取。
- 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 IaaS 服務除外的所有服務均已列為 [已登錄]。

下一個

[第 4 章, “將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件,” 第 23 頁](#)

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件

4

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

您有兩個選項來升級 IaaS 伺服器元件。

- 使用自動 IaaS 升級殼層指令碼。
- 使用 vRealize Automation 7.2 IaaS 安裝程式 msi 套件。

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：

- “將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件,” 第 23 頁
- “將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用 IaaS MSI 套件升級 IaaS 元件,” 第 25 頁

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件

更新每個 VMware vRealize™ Automation 應用裝置後，使用升級殼層指令碼升級 IaaS 元件。

更新的主要或主 vRealize Automation 應用裝置均包含用於升級每個 IaaS 節點和元件的殼層指令碼。

您可以使用虛擬機器的 vSphere 主控台或使用 SSH 主控台工作階段，來執行升級指令碼。如果使用 vSphere 主控台，請避免發生可能會中斷指令碼執行的間歇性網路連線問題。

如果您在指令碼升級元件時停止指令碼，它會在完成升級此元件後停止。如果節點上的其他元件仍需要升級，您必須再次執行此指令碼。

升級完成時，您可以透過開啟 `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/upgrade.log` 下的升級記錄檔來檢閱升級結果。

先決條件

- 確認所有 vRealize Automation 應用裝置均已成功更新。
- 如果您在更新所有 vRealize Automation 應用裝置之後但在升級 IaaS 元件之前將 IaaS 伺服器重新開機，請停止伺服器上除管理代理程式服務之外的所有 IaaS Windows 服務。
- 在主要節點或主 vRealize Automation 應用裝置節點上執行升級殼層指令碼前，請先確認除 `iaas-service` 以外的所有服務在 vRealize Automation 應用裝置管理主控台中**服務**索引標籤上的狀態均列示為 [已登錄]。
- 在每個 IaaS 節點上，手動安裝在 vRealize Automation 7.2 下載頁面上做為個別套件提供的 IaaS 管理代理程式。如需相關資訊，請參閱知識庫文章 [2147926](#)。

請勿嘗試使用 vRealize Automation 虛擬應用裝置中包含的管理代理程式安裝程式。

登入每個 vRealize Automation IaaS 機器並使用下載的套件升級管理代理程式。然後重新啟動管理代理程式 Windows 服務。

- 確認您的主要 IaaS 網站和 Model Manager 節點均已安裝 Java SE Runtime Environment 8 (64 位元) Update 91 或更新版本。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。
- 登入每個 IaaS 網站節點，確認 web.config 檔案的建立日期早於修改日期。如果 web.config 檔案的建立日期與修改日期相同或晚於修改日期，請執行“[IaaS 網站元件升級失敗](#)”第 40 頁中的程序。
- 在每個 IaaS 節點上執行以下步驟，以確認每個 IaaS 節點均具有升級的 IaaS 管理代理程式：
 - a 登入 vRealize Automation 應用裝置管理主控台。
 - b 選取 **vRA 設定 > 叢集**。
 - c 展開每個 IaaS 節點上所有已安裝元件的清單，並找到 IaaS 管理代理程式。
 - d 確認管理代理程式為目前的版本。
- 確認 IaaS Microsoft SQL Server 資料庫備份可供存取，以防需要復原。
- 確認您部署中 IaaS 伺服器的快照可用。

如果升級失敗，則可以恢復為快照和資料庫備份，然後再次嘗試升級。

程序

- 1 在主要節點或主 vRealize Automation 應用裝置節點上開啟新主控台工作階段，並使用根帳戶登入。
如果您打算透過 SSH 執行升級指令碼，請開啟 SSH 主控台工作階段。
- 2 將目錄變更為 /usr/lib/vcac/tools/upgrade/。
- 3 在命令提示字元中執行以下命令，以建立 upgrade.properties 檔案。
`./generate_properties`
- 4 開啟 upgrade.properties 檔案並輸入全部所需值。

下表顯示所需值，這些值視環境而有所不同。例如，在包含 DEM Worker 或 DEM Orchestrator 的節點上，DEM 認證為必要項目。

所需值	說明	認證格式
web_username	主要 Web 節點的使用者名稱。僅需要一次。	網域\使用者
web_password	主要 Web 節點的密碼。僅需要一次。	密碼
dem_username	DEM Worker 或 DEM Orchestrator 的使用者名稱。安裝 DEM 元件的每個節點均需要。	網域\使用者
dem_password	DEM Worker 或 DEM Orchestrator 的密碼。安裝 DEM 元件的每個節點均需要。	密碼
agent_username	代理程式的使用者名稱，例如 vSphere 代理程式。安裝代理程式元件的每個節點均需要。	網域\使用者

所需值	說明	認證格式
agent_password	代理程式 (例如 vSphere 代理程式) 的密碼。安裝代理程式元件的每個節點均需要。	密碼
vidm_admin_password	VIDM 管理員密碼。僅在從 vRealize Automation 6.2.4 或 6.2.5 升級時需要。	vidm_password

為了安全起見，`upgrade.properties` 檔案會在執行升級殼層指令碼時移除。檔案中的內容是使用 IaaS 管理代理程式提供之每個 IaaS 元件的資訊定義的。在執行 `./generate_properties` 或 `./upgrade` 殼層指令碼之前，所有 IaaS 管理代理程式必須都已升級並且狀況良好，這十分重要。如果任何 IaaS 管理代理程式在您執行升級殼層指令碼時出現問題，請參閱“[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 46 頁。若要重新建立 `upgrade.properties` 檔案，請重複步驟 2 和 3。

- 5 執行升級指令碼。
 - a 在命令提示字元中，輸入 `./upgrade`。
 - b 按 Enter。

指令碼顯示每個 IaaS 節點及其上安裝的所有元件。指令碼在安裝升級前會驗證每個元件。如果 `upgrade.properties` 檔案中有不正確的值，則指令碼會失敗。

如果升級殼層指令碼失敗，請檢閱 `upgrade.log` 檔案。

修正問題之後，您可以再次執行升級指令碼。再次執行升級指令碼前，請重新建立 `upgrade.properties` 檔案，開啟此檔案並輸入全部所需值。

下一個

[第 6 章, “將使用者或群組新增至 Active Directory 連線,”](#) 第 33 頁

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後使用 IaaS MSI 套件升級 IaaS 元件

您可以使用此替代方法升級 IaaS 元件。

在 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後，下載 IaaS 安裝程式來升級 IaaS 元件

將 IaaS 安裝程式下載到安裝有要升級之 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

[“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 元件,”](#) 第 26 頁

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 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。您無法從外部位置執行安裝程式，Microsoft SQL 資料庫除外，此資料庫也可以從 Web 節點進行遠端升級。

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 **IaaS 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。
如果您執行手動外部 Microsoft SQL 資料庫升級，必須先升級外部 SQL，然後再升級 Web 節點。您可以從 Web 節點遠端升級外部 SQL。
- 2 **Manager Service**
先升級主動 **Manager Service**，再升級被動 **Manager Service**。
如果您未在 SQL 執行個體中啟用 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，則主要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

- 備份現有 vRealize Automation 環境。
- 如果您在更新所有 vRealize Automation 應用裝置之後但在升級 IaaS 元件之前將 IaaS 伺服器重新開機，請停止伺服器上除管理代理程式服務之外的所有 IaaS Windows 服務。
- “在 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後，下載 IaaS 安裝程式來升級 IaaS 元件,” 第 25 頁。
- 確認您的主要 IaaS 網站、Microsoft SQL 資料庫和 Model Manager 節點均已安裝 Java SE Runtime Environment 8 (64 位元) Update 91 或更新版本。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。
- 確認 web.config 檔案的建立日期早於修改日期。如果 web.config 檔案的建立日期與修改日期相同或晚於修改日期，請執行“[IaaS 網站元件升級失敗](#),” 第 40 頁中的程序。
- 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。如需詳細資訊，請參閱《[通用元件目錄安裝指南](#)》，或遵循〈升級 vRealize Automation 的檢查清單〉中提供的步驟進行操作。

程序

- 1 如果您正在使用負載平衡器，請準備好環境。
 - a 確認包含 Model Manager Data 的 IaaS 網站節點已啟用負載平衡器流量。
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 IaaS 網站和非主要 Manager Service 的負載平衡器流量。
- 2 在 `setup_vrealize-automation-appliance-FQDN@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《生命週期可延伸性》。
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 按一下 **完成**。

14 請確認所有服務均已重新啟動。

15 按照建議的順序對部署中的每部 IaaS 伺服器重複以上步驟。

16 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 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 PostgreSQL 資料庫，請停用 PostgreSQL 集區中的所有節點 (因為不需要這些節點)。在方便時刪除此集區。

從 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後更新 vRealize Orchestrator

5

從 VMware vRealize™ Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 vRealize Automation 7.2 時，必須更新 VMware vRealize™ Orchestrator™ 執行個體。

隨著 vRealize Orchestrator 7.2 的發行，在升級至 vRealize Automation 7.2 時，您有兩個選項來更新 vRealize Orchestrator。

- 您可以將現有的外部 vRealize Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2 中包含的內嵌式 vRealize Orchestrator。
- 您可以升級現有的獨立或叢集 vRealize Orchestrator 伺服器，以與 vRealize Automation 7.2 搭配使用。

本章節討論下列主題：

- [“將外部 vRealize Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2,”](#) 第 29 頁
- [“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級獨立 vRealize Orchestrator,”](#) 第 29 頁
- [“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級外部 vRealize Orchestrator Appliance 叢集,”](#) 第 30 頁

將外部 vRealize Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2

您可以將現有的外部 VMware vRealize™ Orchestrator™ 伺服器移轉至內嵌於 VMware vRealize™ Automation 7.2 中的執行個體。

如需移轉現有外部 vRealize Orchestrator 伺服器的相關資訊，請參閱 vRealize Orchestrator 說明文件主題[將外部 Orchestrator 伺服器移轉至 vRealize Automation 7.2](#)。

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級獨立 vRealize Orchestrator

如果您維護 vRealize Orchestrator 的獨立外部執行個體以與 vRealize Automation 搭配使用，則必須在升級 vRealize Automation 時將 vRealize Orchestrator 升級。

vRealize Orchestrator 的內嵌式執行個體會隨 vRealize Automation 應用裝置升級過程中升級。無需執行其他動作。

先決條件

- 在主要 vRealize Automation 應用裝置上安裝更新。
- 升級 IaaS 元件。請參閱第 4 章，[“將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件,”](#) 第 23 頁。
- 選擇 vRealize Orchestrator 升級方法。請參閱[將 Orchestrator Appliance 5.5.x 及更新版本升級至 7.x](#)。

程序

- 1 關閉 vRealize Orchestrator 節點。
- 2 建立快照。
- 3 將 RAM 增加至 6 GB。
- 4 開啟 vRealize Orchestrator 節點的電源。
- 5 登入 vRealize Orchestrator 應用裝置組態入口網站，網址為 https://orchestrator_server:5480。
- 6 在組態入口網站中選取 [更新] 索引標籤，然後按一下**設定**。
- 7 選取升級方法，然後按一下**儲存設定**。
- 8 按一下**狀態**。
- 9 按一下**檢查更新**。
- 10 按一下**安裝更新**。
- 11 接受 VMware 使用者授權合約。
- 12 更新完成後，重新啟動 vRealize Orchestrator 應用裝置。
- 13 從控制中心升級 vRealize Automation 預設外掛程式，其中包括 vCAC Cafe、vCAC IaaS 和 NSX。
- 14 重新啟動 vRealize Orchestrator 服務。

將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級外部 vRealize Orchestrator Appliance 叢集

如果您將 vRealize Orchestrator 的叢集外部執行個體與 vRealize Automation 搭配使用，您必須在升級 vRealize Automation 時個別升級叢集中的每個 vRealize Orchestrator 節點。

先決條件

- “在主要 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置上安裝更新,” 第 17 頁
- 升級 IaaS 元件。請參閱第 4 章, “將 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級至 7.2 後升級 IaaS 伺服器元件,” 第 23 頁。
- 選擇 vRealize Orchestrator 升級方法。請參閱將 [Orchestrator Appliance 5.5.x](#) 及更新版本升級至 7.x。

程序

- 1 關閉每個 vRealize Orchestrator 節點。
- 2 選取叢集中的其中一個 vRealize Orchestrator 節點以做為主要 vRealize Orchestrator 節點。
記錄此節點的識別資訊，以供稍後使用。
- 3 建立每個 vRealize Orchestrator 節點和 vRealize Orchestrator 資料庫的快照。
- 4 在每個 vRealize Orchestrator 節點上，將 RAM 增加至 6 GB。
- 5 升級主要 vRealize Orchestrator 節點。
 - a 開啟 vRealize Orchestrator 節點的電源。
 - b 以**根使用者**身分登入 vRealize Orchestrator Appliance 管理主控台，網址為 https://orchestrator_server:5480。
 - c 選取**更新 > 設定**。
 - d 選擇升級方法，然後按一下**儲存設定**。

- e 按一下**狀態**。
 - f 按一下**檢查更新**。
 - g 按一下**安裝更新**。
 - h 接受 VMware 使用者授權合約。
 - i 更新完成時，按一下**系統**和**重新開機**，以重新啟動 vRealize Orchestrator 應用裝置。
- 6 按一下 vRealize Orchestrator Appliance 管理主控台中的**服務**，確認 vCO 服務狀態顯示為 [已登錄]。
 - 7 在主要 vRealize Orchestrator 節點上，以**根使用者**身分登入 vRealize Orchestrator 控制中心，網址為 https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vcocontrolcenter。
 - 8 在 vRealize Orchestrator 控制中心上，按一下 [驗證組態] 圖示並確認組態有效。
 - 9 在 vRealize Orchestrator 控制中心上，升級 vRealize Automation 預設外掛程式，其中包含 NSX 外掛程式。
 - a 按一下 [管理外掛程式] 圖示。
 - b 選取**瀏覽 > 外掛程式名稱 > 安裝**。
 - 10 在叢集中的每個節點上完成下列步驟，直到升級叢集中的所有 vRealize Orchestrator 節點為止。
 - a 在每 vRealize Orchestrator 節點上重複步驟 5。
 - b 在 vRealize Orchestrator 節點上，以**根使用者**身分登入 vRealize Orchestrator 控制中心，網址為 https://your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name:8283/vcocontrolcenter。
 - c 移至 [啟動選項]，確認 vRealize Orchestrator 伺服器服務正在執行。
 - d 按一下 [Orchestrator 叢集管理] 圖示。
 - e 按一下**將節點加入叢集**，然後輸入主要 vRealize Orchestrator 節點詳細資料。
 - f 按一下**加入**，等待 vRealize Orchestrator 節點完成加入叢集作業。
 - g 確認 vRealize Orchestrator 擱置中組態指紋與主要 vRealize Orchestrator 節點相同。
 - h 從控制中心的 [啟動選項] 重新啟動 vRealize Orchestrator 伺服器服務。
 - i 確認 vRealize Orchestrator 節點已套用的組態指紋與主要 vRealize Orchestrator 節點相同。
 - j 開啟控制中心中的 [驗證組態] 頁面，確認 vRealize Orchestrator 叢集已正確設定。

將使用者或群組新增至 Active Directory 連線

6

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，請重新啟用次要節點和健全狀況檢查。

對 vRealize Automation 的健全狀況檢查會根據版本而有所不同。如需相關資訊，請參閱 VMware vRealize™ Automation 資訊中心中的《vRealize Automation 負載平衡組態指南》。

升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的升級後工作

8

在您升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 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 37 頁
- “高可用性部署的連接埠組態,” 第 37 頁
- “為取用者啟用連線至遠端主控台動作,” 第 37 頁
- “還原外部工作流程逾時檔案,” 第 38 頁
- “確認 vRealize Orchestrator 服務可用,” 第 38 頁
- “還原登入 app.config 檔案時所做的變更,” 第 38 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**。

還原外部工作流程逾時檔案

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

程序

- 1 在您的系統上，從下列目錄開啟外部工作流程組態 (xmladb) 檔案。
\\VMware\vCAC\Server\ExternalWorkflows\xmladb\。
- 2 使用您在移轉之前備份的檔案取代 xmladb 檔案。如果沒有備份檔案，則請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

升級至最新版本的 VMware vRealize™ Automation 後，您必須驗證 vRealize Automation 與 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 5。
- 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。

疑難排解 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 升級

9

升級疑難排解主題針對升級 vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 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 39 頁
- “IaaS 網站元件升級失敗，” 第 40 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 41 頁
- “升級後登入失敗，” 第 42 頁
- “目錄項目出現於服務目錄中，但無法用於申請，” 第 42 頁
- “IaaS Windows 服務無法停止，” 第 43 頁
- “PostgreSQL 外部資料庫合併失敗，” 第 43 頁
- “刪除 vRealize Automation 上的孤立節點。” 第 43 頁
- “[加入叢集] 命令似乎在升級高可用性環境之後失敗，” 第 44 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 44 頁
- “管理代理程式升級失敗，” 第 45 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 46 頁
- “.xml 檔案的備份複本造成系統逾時，” 第 46 頁
- “從升級中排除管理代理程式，” 第 46 頁
- “無法在 vRealize Automation 中建立新目錄，” 第 47 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 網站元件升級失敗

IaaS 升級失敗，無法繼續升級。

問題

針對網站元件的 IaaS 升級失敗。安裝程式記錄檔中會出現下列錯誤訊息。

- `System.Data.Services.Client.DataServiceQueryException:`
An error occurred while processing this request. --->
`System.Data.Services.Client.DataServiceClientException: <!DOCTYPE html>`
- ` Description: An application error`
occurred on the server. The current custom error settings for this application prevent the details of the application error from being viewed remotely (for security reasons). It could, however, be viewed by browsers running on the local server machine.
- `Warning: Non-zero return code. Command failed.`
- `Done Building Project "C:\Program Files`
`(x86)\VMware\vCAC\Server\Model Manager Data\DeployRepository.xml"`
`(InstallRepoModel target(s)) -- FAILED.`

存放庫記錄檔中會出現下列錯誤訊息。

- `[Error]: [sub-thread-Id="20"`
`context="" token=""] Failed to start repository service. Reason:`
`System.InvalidOperationException: Configuration section encryptionKey is not`
`protected`
`at`
`DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.ReadKeyFromConfiguration(Configuration`
`config)`
`at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.Decrypt(String value)`
`at DynamicOps.Repository.Runtime.CoreModel.GlobalPropertyItem.Decrypt(Func`2`
`decryptFunc)`
`at`
`DynamicOps.Common.Entity.ContextHelpers.OnObjectMaterializedCallbackEncryptable(Object`
`sender, ObjectMaterializedEventArgs e)`
`at`
`System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper.RaiseMaterializedEvents()`


```

at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper`1.SimpleEnumerator.MoveNext()
System.Linq.Enumerable.FirstOrDefault[TSource](IEnumerable`1 source)
System.Linq.Queryable.FirstOrDefault[TSource](IQueryable`1 source)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.GlobalPropertyHelper.GetGlobalPropertyItemValue(Core
ModelEntities
coreModelContext, String propertyName, Boolean throwIfPropertyNotFound)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.LoadSolutionUserCertificate()
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.InitializeFromDb(String
coreModelConnectionString)
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.RepositoryRuntime.Initialize()。

```

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，IaaS 升級便會失敗。

解決方案

- 1 以管理員身分登入 IaaS 網站元件伺服器。
- 2 將目錄變更為 vRealize Automation 安裝資料夾 ...\VMware\vCAC\。
- 3 使用以管理員身分執行選項啟動慣用文字編輯器。
- 4 找到並選取 web.config 檔案，儲存該檔案以變更其檔案修改日期。
- 5 檢查 web.config 檔案內容，確認檔案修改日期晚於建立日期。
- 6 升級 IaaS。

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，但在升級到最新版本的 vRealize Automation 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

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**。

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，則合併不成功。

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 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

當您確認每個 IaaS 和虛擬應用裝置節點都處於良好狀態時，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改換磁碟分割類型。
`(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 30 GB。

管理代理程式升級失敗

從 vRealize Automation 升級至最新版本時，管理代理程式升級失敗。

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。
- 如果打算使用自動升級殼層指令碼升級 IaaS 元件，請確保在 vRealize Automation 7.2 下載頁面上下載做為個別套件提供的管理代理程式安裝程式。如需相關資訊，請參閱知識庫文章 [2147926](#)。

請勿嘗試使用 vRealize Automation 虛擬應用裝置中包含的管理代理程式安裝程式。

.xml 檔案的備份複本造成系統逾時

vRealize Automation 會在 \\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xmladb\ 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。

從升級中排除管理代理程式

您可在不升級 IaaS 元件情況下更新 vRealize Automation 應用裝置。

若想要在不升級 IaaS 元件情況下更新 vRealize Automation 應用裝置，請使用此程序。這可讓您快速測試升級程序。

程序

- 1 開啟到主要 vRealize Automation 應用裝置 節點的安全殼層連線。
- 2 在命令提示字元中，執行此命令以建立切換檔案：

```
touch /tmp/disable-iaas-upgrade
```
- 3 存取主要 vRealize Automation 應用裝置 管理主控台並更新主要 vRealize Automation 應用裝置。

- 4 手動停止 IaaS 服務。
 - a 登入 IaaS Windows 伺服器。
 - b 選取**開始 > 系統管理工具 > 服務**。
 - c 以下列順序停止這些服務。

請勿關閉 IaaS Windows Server。

 - 1 每個 VMware vCloud Automation Center 代理程式。
 - 2 每個 VMware DEM Worker。
 - 3 VMware DEM Orchestrator。
 - 4 VMware vCloud Automation Center 服務。

無法在 vRealize Automation 中建立新目錄

嘗試使用第一個同步連接器新增目錄失敗。

問題

此問題因位於 `usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/` 中損壞的 `config-state.json` 檔案而發生。

如需有關修正此問題的資訊，請參閱[知識庫文章 2145438](#)。

索引

字母

- Active Directory, 新增使用者 33
- CD-ROM 光碟機更新 14
- CEIP 程式 17
- IaaS 安裝程式, 下載 25
- IaaS 伺服器
 - 升級 23
 - 更新 26
 - 取得更新 26
- IaaS 資料庫, 升級 23
- Identity Appliance, 取得更新 14
- Manager Service 失敗 41
- MSSQL 資料庫, 升級 23
- Postgres 資料庫, 安裝更新 20
- SSL 驗證錯誤 41
- vCloud Automation Center Appliance, 取得更新 14
- vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 應用裝置, 安裝 7.2 更新 17
- vRealize Orchestrator, vRealize Automation 7.2 更新 29
- vRealize Orchestrator 服務, 確認 38
- vRealize Orchestrator 移轉, 至 vRealize Automation 7.2 29
- vSphere 遠端主控台支援, 修改藍圖 37

四劃

- 升級
 - vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 7
 - vRealize Orchestrator 29
 - vRealize Orchestrator 外部叢集 30
 - 升級 vRealize Automation 7.x 的檢查清單 8
 - 必要條件 7
 - 為 7.0 增加硬體資源 13
 - 開啟系統的電源 13
 - 準備從 7.0 或 7.0.1 升級 11
 - 疑難排解 39
 - 關閉機器 12
- 升級 IaaS 元件
 - IaaS 安裝程式 MSI 套件 25
 - 升級殼層指令碼 23
- 升級後, vRealize Automation 7.0 或 7.0.1 的工作 37
- 升級後工作, 將複寫重新加入到叢集 37

五劃

- 外部工作流程逾時檔案, 還原 38

七劃

- 更新, 為 vRealize Automation 應用裝置安裝 17
- 更新的資訊 5

八劃

- 服務目錄項目, 無法用於申請 42

九劃

- 負載平衡器, 啟用 35
- 負載平衡器在完成前逾時, 變更負載平衡器逾時設定 39
- 重新啟動瀏覽器, 升級後 42

十劃

- 記錄檔, 還源自訂 38

十二劃

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

十三劃

- 新增使用者, Active Directory 33

十四劃

- 疑難排解
 - [加入叢集] 命令似乎失敗 44
 - IaaS 升級失敗 40
 - PostgreSQL 合併失敗 43
 - 升級程序無法升級管理代理程式 46
 - 失敗的管理代理程式升級 45
 - 刪除 vRealize Automation 7.0.1 上的孤立節點 43
 - 系統逾時 46
 - 從升級中排除管理代理程式 46
 - 無法建立新目錄 47
 - 增加根磁碟分割上的可用空間 44
- 疑難排解升級, IaaS Windows 服務無法停止 43
- 網站升級失敗 40
- 遠端主控台支援, 連接埠組態 37

十五劃

複寫模式, 安裝更新 **20**

十七劃

環境

備份 **11**

儲存 **11**