



在 VMware vSphere 系統上安裝 Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

目錄

在 VMware vSphere 系統上安裝 Unified Manager	1
Active IQ Unified Manager 簡介	1
Unified Manager 伺服器的功能	1
安裝順序概述	1
安裝 Unified Manager 的要求	2
虛擬基礎架構和硬體系統需求	2
VMware 軟體和安裝要求	3
支援的瀏覽器	4
協定和連接埠要求	4
完成工作表	7
安裝、升級和刪除 Unified Manager 軟體	8
部署流程概述	9
部署 Unified Manager	9
升級 Unified Manager	13
重新啟動 Unified Manager 虛擬機	15
刪除 Unified Manager	15

在 VMware vSphere 系統上安裝 Unified Manager

Active IQ Unified Manager 簡介

Active IQ Unified Manager (以前稱為 OnCommand Unified Manager) 可讓您從單一介面監控和管理 ONTAP 儲存系統的運作狀況和效能。您可以在 Linux 伺服器、Windows 伺服器上部署 Unified Manager，也可以將其作為虛擬裝置部署在 VMware 主機上。

完成安裝並新增要管理的叢集後，Unified Manager 將提供一個圖形介面，顯示受監控儲存系統的容量、可用性、保護和效能狀態。

相關資訊

["NetApp 互通性表工具"](#)

Unified Manager 伺服器的功能

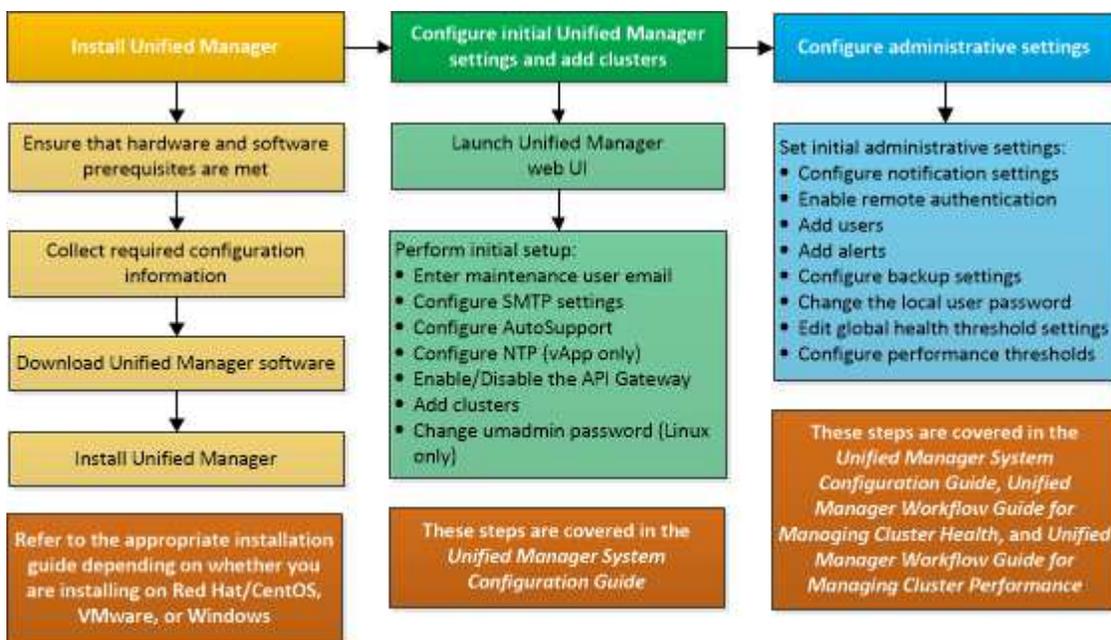
Unified Manager 伺服器基礎架構由資料收集單元、資料庫和應用程式伺服器組成。它提供發現、監控、基於角色的存取控制 (RBAC)、稽核和日誌記錄等基礎設施服務。

Unified Manager 收集叢集信息，將資料儲存在資料庫中，並分析資料以查看是否存在任何叢集問題。

安裝順序概述

安裝工作流程描述了您在使用 Unified Manager 之前必須執行的任務。

這些部分描述了下面工作流程中顯示的每個項目。



安裝 Unified Manager 的要求

在開始安裝程序之前，請確保您要安裝 Unified Manager 的伺服器符合特定的軟體、硬體、CPU 和記憶體需求。

NetApp 不支援對 Unified Manager 應用程式程式碼進行任何修改。如果您需要對 Unified Manager 伺服器套用任何安全措施，則應對安裝 Unified Manager 的作業系統進行這些變更。

有關將安全措施應用於 Unified Manager 伺服器的更多詳細信息，請參閱知識庫文章。

["適用於叢集模式 Data ONTAP 的 Active IQ Unified Manager 的安全措施的可支援性"](#)

相關資訊

有關詳細信息，請參閱 ["NetApp 互通性表工具"](#)

虛擬基礎架構和硬體系統需求

在虛擬基礎架構或實體系統上安裝 Unified Manager 應滿足記憶體、CPU 和磁碟空間的最低要求。

下表顯示了記憶體、CPU 和磁碟空間資源的建議值。這些值已經過限定，因此 Unified Manager 滿足可接受的效能水準。

硬體配置	推薦設定
記憶體	12 GB (最低要求 8 GB)
處理器	4 個 CPU
CPU 週期容量	總計 9572 MHz (最低需求 9572 MHz)
可用磁碟空間	<ul style="list-style-type: none">• 5 GB (精簡配置)• 152 GB (厚置備)

Unified Manager 可以安裝在具有少量記憶體的系統上，但建議使用 12 GB RAM，以確保有足夠的記憶體來實現最佳效能，並且隨著配置的增長，系統可以容納額外的叢集和儲存物件。您不應在部署 Unified Manager 的虛擬機器上設定任何記憶體限制，也不應啟用任何阻礙軟體利用系統上分配的記憶體的功能（例如，膨脹）。

此外，在安裝第二個 Unified Manager 實例之前，單一 Unified Manager 實例可以監控的節點數量是有限制的。有關詳細信息，請參閱 ["Unified Manager 最佳實務指南"](#)。

記憶體頁面交換會對系統和管理應用程式的效能產生負面影響。由於整體主機利用率而競爭不可用的 CPU 資源可能會降低效能。

專用要求

安裝 Unified Manager 的實體或虛擬系統應專門用於 Unified Manager，不應與其他應用程式共用。其他應用程

式可能會消耗系統資源並大幅降低 Unified Manager 的效能。

備份的空間需求

如果您打算使用 Unified Manager 備份和復原功能，請指派額外的容量，以便「資料」目錄或磁碟有 150 GB 的空間。備份可以寫入本機目標或遠端目標。最佳做法是確定 Unified Manager 主機系統外部至少具有 150 GB 空間的遠端位置。

主機連線需求

安裝 Unified Manager 的實體系統或虛擬系統應以成功的方式進行配置 `ping` 主機本身的主機名稱。如果是 IPv6 配置，您應該驗證 `ping6` 主機名稱是否成功，以確保 Unified Manager 安裝成功。

您可以使用主機名稱（或主機 IP 位址）存取產品 Web UI。如果您在部署期間為網路設定了靜態 IP 位址，那麼您就為網路主機指定了名稱。如果您使用 DHCP 配置網路，則應該從 DNS 取得主機名稱。

如果您打算允許使用者使用短名稱而不是使用完全限定網域名稱 (FQDN) 或 IP 位址存取 Unified Manager，則您的網路設定必須將此短名稱解析為有效的 FQDN。

VMware 軟體和安裝要求

安裝 Unified Manager 的 VMware vSphere 系統需要特定版本的作業系統和特定版本的支援軟體。

作業系統軟體

支援的作業系統是 VMware ESXi 8.0。



VMware vSphere 系統上的 Unified Manager OVA 在內部執行 Debian OS 12 (bookworm)。有關支援版本的 ESXi 伺服器可以支援的虛擬機器硬體版本的信息，請參閱 VMware 文件。

支援以下版本的 vSphere：

- VMware vCenter Server 7.0 和 8.0

請參閱互通性矩陣以取得受支援的 ESXi 版本的完整和最新清單。

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

為了確保虛擬設備正常運作，VMware ESXi 伺服器時間應與 NTP 伺服器時間相同。將 VMware ESXi 伺服器時間與 NTP 伺服器時間同步可防止時間錯誤。

安裝要求

支援 Unified Manager 虛擬設備的 VMware High Availability。

如果在執行 ONTAP 軟體的儲存系統上部署 NFS 資料儲存庫，請使用適用於 VMware VAAI 的 NetApp NFS 外掛程式來使用厚配置。

如果由於資源不足導致使用啟用高可用性的環境進行部署失敗，則可能需要透過停用虛擬機器重新啟動優先權並保持主機隔離回應為開啟狀態來修改叢集功能虛擬機器選項。



安裝或升級 Unified Manager 時，所需的第三方軟體和安全性修補程式會在 VMware vSphere 系統上自動安裝或升級。由於 Unified Manager 安裝和升級程序控制這些元件，因此您不應嘗試獨立安裝或升級任何第三方元件。

支援的瀏覽器

若要存取 Unified Manager Web UI，請使用支援的瀏覽器。

互通性矩陣列出了受支援的瀏覽器版本。

["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

對於所有瀏覽器，停用彈出視窗阻止程式可確保軟體功能正常顯示。

如果您打算設定 Unified Manager 進行 SAML 驗證，以便身分提供者 (IdP) 可以對使用者進行驗證，那麼您也應該檢查 IdP 支援的瀏覽器清單。

協定和連接埠要求

所需的連接埠和協定支援 Unified Manager 伺服器與託管儲存系統、伺服器和其他元件之間的通訊。

與 Unified Manager 伺服器的連接

在典型安裝中，連接到 Unified Manager Web UI 時無需指定連接埠號，因為請務必使用預設連接埠。例如，由於 Unified Manager 始終嘗試在其預設連接埠上執行，因此您可以輸入 `https://<host>` 而不是 `https://<host>:443`。

Unified Manager 伺服器使用特定協定存取下列介面：

介面	協定	港口	描述
Unified Manager Web UI	HTTP	80	用於存取 Unified Manager Web UI；自動重定向到安全連接埠 443。
Unified Manager Web UI 和使用 API 的程式	HTTPS	443	用於安全存取 Unified Manager Web UI 或進行 API 呼叫；API 呼叫只能使用 HTTPS 進行。
維護控制台	SSH/SFTP	22	用於存取維護控制台和檢索支援包。
Linux 命令列	SSH/SFTP	22	用於存取 Red Hat Enterprise Linux 命令列並檢索支援包。

介面	協定	港口	描述
系統日誌	UDP	514	用於從ONTAP系統存取基於訂閱的 EMS 訊息並根據這些訊息建立事件。
休息	HTTPS	9443	用於從經過驗證的ONTAP系統存取基於即時 REST API 的 EMS 事件。
MySQL 資料庫	MySQL	3306	用於啟用OnCommand Workflow Automation 和OnCommand API Services 對 Unified Manager 的存取。
AMQP QPID 代理	TCP/IP	56072	用於內部訊息通訊。
AMQP QPID 代理	透過 TCP 的 WebSocket	56080	用於在此連接埠上偵聽從ONTAP（雲端代理）接收的訊息。
AMQP QPID 代理	透過 TCP 的 WebSocket	56443	用於在此連接埠上偵聽從ONTAP（雲端代理）接收的訊息。透過此連接埠的通訊支援 TLS 或 SSL 提供的加密。



在 VMware vSphere 系統上安裝 Unified Manager 時，MySQL 的預設連接埠 3306 僅限於本機。這不會影響任何升級方案，因為先前的配置會保留。可以修改此配置，並且可以使用 `Control access to MySQL port 3306` 維護控制台上的選項。有關信息，請參閱["附加選單選項"](#)。可以使用 Unified Manager 維護控制台變更為 HTTP 和 HTTPS 通訊的連接埠（連接埠 80 和 443）。有關詳細信息，請參閱 ["維護控制台選單"](#)。

來自 Unified Manager 伺服器的連接

您應該配置防火牆以開啟端口，以便 Unified Manager 伺服器與託管儲存系統、伺服器和其他元件之間進行通訊。如果連接埠未打開，則通訊失敗。

根據您的環境，您可以選擇修改 Unified Manager 伺服器用於連接到特定目的地的連接埠和協定。

Unified Manager 伺服器使用下列協定和連接埠連接到託管儲存系統、伺服器和其他元件：

目的地	協定	港口	描述
儲存系統	HTTPS	443/TCP	用於監控和管理儲存系統。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content;">  <p>如果您使用此連接埠或任何其他連接埠連線至 VMware vCenter Server 或 ESXi 伺服器，請確保該連接埠可用且可在安全站點連線。</p> </div>
儲存系統	NDMP	10000/TCP	用於某些快照復原操作。
AutoSupport伺服器	HTTPS	443	用於發送AutoSupport資訊。需要網路存取才能執行此功能。
身份驗證伺服器	LDAP	389	用於發出身份驗證請求以及使用者和群組查找請求。
LDAPS	636	用於安全 LDAP 通訊。	郵件伺服器
SMTP	25	用於發送警報通知電子郵件。	SNMP 陷阱發送器
SNMPv1 或 SNMPv3	162/UDP	用於發送警報通知 SNMP 陷阱。	外部資料提供伺服器
TCP	2003	用於將效能資料傳送至外部資料提供者，例如 Graphite。	NTP 伺服器
NTP	123/UDP	用於將 Unified Manager 伺服器上的時間與外部 NTP 時間伺服器同步。（僅限 VMware 系統）	系統日誌

完成工作表

在安裝和設定 Unified Manager 之前，您應該準備好有關您的環境的具體資訊。您可以在工作表中記錄該資訊。

Unified Manager 安裝訊息

安裝 Unified Manager 所需的詳細資訊。

部署軟體的系統	你的價值
ESXi 伺服器 IP 位址	
主機完全限定域名	
主機 IP 位址	
網路遮罩	
網關 IP 位址	
主 DNS 位址	
輔助 DNS 位址	
搜尋域名	
維護用戶名	
維護用戶密碼	

Unified Manager 設定訊息

安裝後設定 Unified Manager 的詳細資訊。根據您的配置，某些值是可選的。

環境	你的價值
維護使用者電子郵件地址	
NTP 伺服器	
SMTP 伺服器主機名稱或 IP 位址	
SMTP 使用者名稱	

環境	你的價值
SMTP 密碼	
SMTP 連接埠	25 (預設值)
發送警報通知的電子郵件	
身份驗證伺服器主機名稱或 IP 位址	
Active Directory 管理員名稱或 LDAP 綁定可分辨名稱	
Active Directory 密碼或 LDAP 綁定密碼	
認證伺服器基礎可分辨名稱	
身分識別提供者 (IdP) URL	
身分提供者 (IdP) 元資料	
SNMP 陷阱目標主機 IP 位址	
SNMP 連接埠	

集群資訊

使用 Unified Manager 管理的儲存系統的詳細資訊。

N 的簇 1	你的價值
主機名稱或叢集管理 IP 位址	
ONTAP 管理員使用者名稱  必須為管理員指派“admin”角色。	
ONTAP 管理員密碼	
協定	HTTPS

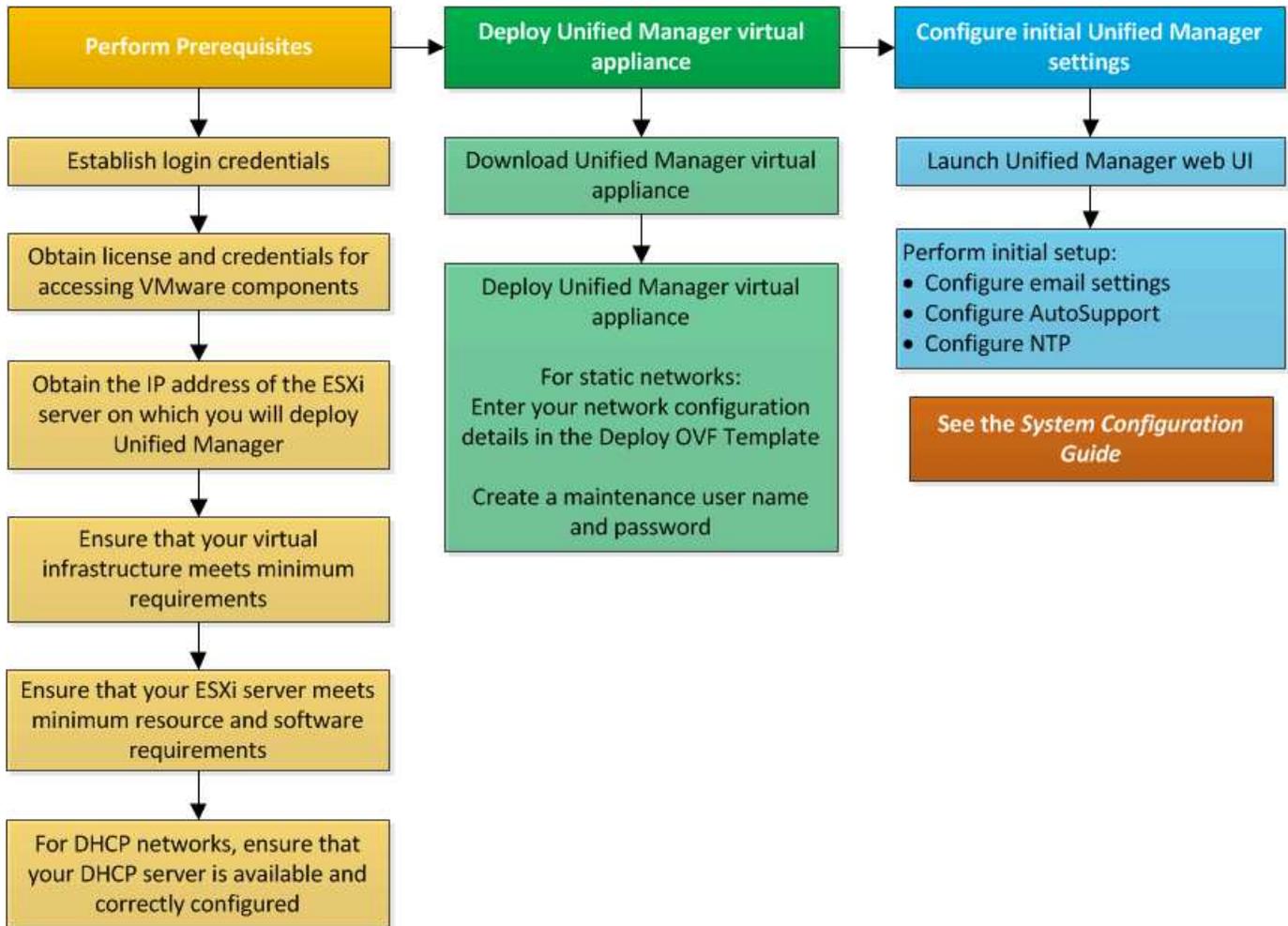
安裝、升級和刪除 Unified Manager 軟體

在 VMware vSphere 系統上，您可以安裝 Unified Manager、升級至較新版本的軟體或移

除 Unified Manager 虛擬設備 (vApp)。

部署流程概述

部署工作流程描述了您在使用 Unified Manager 之前必須執行的任務。



部署 Unified Manager

部署 Unified Manager 包括下載軟體、部署虛擬設備、建立維護使用者名稱和密碼以及在 Web UI 中執行初始設定。

開始之前

- 您應該驗證並完成部署的系統需求。

看"系統需求"。

- 確保您擁有以下資訊：
 - NetApp支援網站的登入憑證
 - 用於存取 VMware vCenter Server 和 vSphere Web Client 的憑證
 - 您要部署 Unified Manager 虛擬設備的 ESXi 伺服器的 IP 位址

- 有關資料中心的詳細信息，例如資料儲存中的儲存空間和記憶體要求
- 如果您打算使用 IPv6 位址，則應在主機上啟用 IPv6。

您可以將 Unified Manager 以虛擬設備部署在 VMware ESXi 伺服器上。

您應該使用 VMware 控制台存取維護控制台，而不是使用 SSH。



從 Unified Manager 9.8 開始，VMware Tools 已被 Open VM Tools 取代 (open-vm-tools)。您不再需要在安裝過程中安裝 VMware Tools，因為 `open-vm-tools` 包含在 Unified Manager 安裝套件中。

完成部署和初始設置後，您可以新增集群，或在維護控制台中配置其他網路設置，然後存取 Web UI。

步驟

1. 請依照以下步驟操作"[下載 Unified Manager](#)"。
2. 此外，請按照"[部署 Unified Manager 虛擬設備](#)"。

下載 Unified Manager 安裝文件

從 NetApp 支援網站下載 Unified Manager 安裝文件，將 Unified Manager 部署為虛擬裝置。

開始之前

您應該擁有 NetApp 支援網站的登入憑證。

安裝檔案是 `.tar` 包含根證書的文件 `README` 文件，以及 `OVA` 包含為虛擬裝置設定的 Unified Manager 軟體的檔案。

步驟

1. 登入 NetApp 支援站點，然後導覽至 Unified Manager 的下載頁面：

["NetApp 支援站點"](#)

2. 選擇所需版本的 Unified Manager 並接受最終使用者授權協議 (EULA)。
3. 下載並儲存 `.tar` 將 VMware vSphere 安裝檔案複製到 vSphere Client 可以存取的本機目錄或網路目錄。
4. 驗證校驗和以確保軟體正確下載。
5. 導航到您下載的目錄 `.tar` 檔案並在終端機視窗中輸入以下命令以展開 Unified Manager 套件：

```
tar -xvzf ActiveIQUnifiedManager-<version>.tar.gz
```

所需的 `OVA` 文件、根證書和 `README` Unified Manager 的檔案解壓縮到目標目錄。

6. 驗證完整性 `OVA` 依照提供的步驟 `README` 文件。

部署 Unified Manager 虛擬設備

下載安裝檔案後，您可以將 Unified Manager 部署為虛擬裝置。使用 vSphere Web Client 在 ESXi 伺服器上部署虛擬設備。部署虛擬設備時，會建立一個虛擬機器。

開始之前

您應該查看系統要求。在部署 Unified Manager 虛擬設備之前進行必要的變更。

看"虛擬基礎架構要求"。

看"VMware 軟體和安裝要求"。

如果使用動態主機設定協定 (DHCP)，請確保 DHCP 伺服器可用，且 DHCP 和虛擬機器 (VM) 網路介面卡配置正確。DHCP 是預設配置的。

如果使用靜態網路配置，請確保 IP 位址在相同子網路中不會重複，並且已配置適當的 DNS 伺服器項目。

部署虛擬設備之前取得以下資訊：

- 用於存取 VMware vCenter Server 和 vSphere Web Client 的憑證
- 您要部署 Unified Manager 虛擬設備的 ESXi 伺服器的 IP 位址
- 有關資料中心的詳細信息，例如儲存空間的可用性
- 如果您不使用 DHCP，請取得您計劃連接的網路設備的 IPv4 或 IPv6 位址：
 - 主機的完全限定網域名稱 (FQDN)
 - 主機的 IP 位址
 - 網路遮罩
 - 預設網關的 IP 位址
 - 主 DNS 位址和輔助 DNS 位址
 - 搜尋域名

從 Unified Manager 9.8 開始，VMware Tools 已被 Open VM Tools 取代 (*open-vm-tools*)。您無需在安裝過程中安裝 VMware Tools，因為 `open-vm-tools` 包含在 Unified Manager 安裝套件中。

部署虛擬裝置時，會產生用於 HTTPS 存取的唯一自簽章憑證。造訪 Unified Manager Web UI 時，您可能看到有關不受信任的憑證的瀏覽器警告。

支援 Unified Manager 虛擬設備的 VMware High Availability。

步驟

1. 在 vSphere Client 中，按一下 檔案 > 部署 **OVF** 範本。
2. 完成部署 OVF 範本精靈以部署 Unified Manager 虛擬設備。

在「審核詳情」頁面：

- 驗證發布者部分的詳細資訊。訊息 **Entrust Code Signing - OVCS2 (Trusted certificate)** 確認下載的完整性 `OVA` 文件。+ 如果您看到訊息 **Entrust Code Signing - OVCS2** (無效憑證)，請將 VMware vCenter Server 升級至 7.0U3E 或更高版本。

在「自訂模板」頁面上：

- 使用 DHCP 和 IPv4 尋址時，將所有欄位留空。
- 選取「啟用自動 IPv6 位址」框，並在使用 DHCP 和 IPv6 位址時將所有其他欄位留空。
- 如果您想使用靜態網路配置，您可以填寫此頁面上的字段，這些設定在部署期間會套用。確保 IP 位址對於部署它的主機是唯一的、尚未使用且具有有效的 DNS 項目。

3. 將 Unified Manager 虛擬設備部署到 ESXi 伺服器後，以滑鼠右鍵按一下虛擬機，然後選擇 啟動 來啟動虛擬機。



如果因資源不足導致開機操作失敗，請新增資源，然後重試安裝。

4. 按一下「控制台」標籤。

初始啟動過程需要幾分鐘才能完成。

5. 若要設定您的時區，請依照 VM 控制台視窗中的指示輸入您的地理區域和城市或地區。

所有顯示的日期資訊均使用為 Unified Manager 設定的時區，而不管託管裝置上的時區設定為何。如果您的儲存系統和管理伺服器配置了相同的 NTP 伺服器，則它們指的是相同的時間點，即使它們看起來不同。例如，如果您使用與管理伺服器配置不同時區的裝置建立 Snapshot 副本，時間戳記就是管理伺服器時間。

6. 如果沒有可用的 DHCP 服務，或靜態網路設定的詳細資訊有錯誤，請選擇下列選項之一：

如果您使用...	然後這樣做...
DHCP	<p>選擇*重試 DHCP*。如果您打算使用 DHCP，則應確保其配置正確。</p> <p>如果您使用啟用 DHCP 的網路，FQDN 和 DNS 伺服器項目將自動提供給虛擬設備。如果 DHCP 未正確配置 DNS，則會自動指派主機名稱「UnifiedManager」並將其與安全性憑證關聯。如果您尚未設定啟用 DHCP 的網路，則應手動輸入網路設定資訊。</p>
靜態網路配置	<p>a. 選擇*輸入靜態網路配置的詳細資訊*。</p> <p>配置過程需要幾分鐘才能完成。</p> <p>b. 確認您輸入的值，然後選擇 Y。</p>

7. 在提示符號下，輸入維護用戶名，然後按一下 **Enter**。

維護使用者名稱應以 az 的字母開頭，後面跟著 -、az 或 0-9 的任意組合。

8. 在提示符號下，輸入密碼，然後按一下「**Enter**」。

VM 控制台顯示 Unified Manager Web UI 的 URL。

您可以存取 Web UI 來執行 Unified Manager 的初始設置，例如["配置Active IQ Unified Manager"](#)。

升級 Unified Manager

您只能將Active IQ Unified Manager從版本 9.13 或 9.14 升級到版本 9.16。

在升級過程中，Unified Manager 不可用。在升級 Unified Manager 之前，您應該完成所有正在執行的操作。

如果 Unified Manager 與OnCommand Workflow Automation實例配對，且這兩種產品都有新版本的軟體可用，則必須中斷這兩種產品的連接，然後在執行升級後建立新的 Workflow Automation 連接。如果您只對其中一個產品進行升級，則應在升級後登入工作流程自動化並驗證它是否仍在從 Unified Manager 取得資料。

步驟

1. 請依照以下步驟操作["下載 Unified Manager ISO 映像"](#)。
2. 此外，請按照["升級 Unified Manager"](#)。

Unified Manager 版本支援的升級路徑

Active IQ Unified Manager支援每個版本的特定升級路徑。

並非所有版本的 Unified Manager 都可以執行就地升級到更高版本。Unified Manager 升級僅限於 N-2 型號，這表示升級只能在所有平台上的下 2 個版本內進行。例如，您只能從 Unified Manager 9.13 和 9.14 升級到 Unified Manager 9.16。

如果您執行的版本早於支援的版本，則需要先將 Unified Manager 實例升級到支援的版本之一，然後再升級至目前版本。

例如，如果您安裝的版本是 Unified Manager 9.9，並且您想要升級到 Unified Manager 9.14，請遵循一系列升級作業。

升級路徑範例：

1. 升級 9.11 → 9.13
2. 升級 9.13 → 9.14
3. 升級 9.13 → 9.16
4. 升級 9.14 → 9.16

有關升級路徑矩陣的更多信息，請參閱 ["知識庫 \(KB\) 文章"](#)。

下載 Unified Manager 升級文件

在升級 Unified Manager 之前，請從NetApp支援網站下載 Unified Manager 升級檔案。

開始之前

您應該擁有NetApp支援網站的登入憑證。

步驟

1. 登入NetApp支援站點：

"NetApp支援站點"

2. 導覽至用於升級 VMware vSphere 上的 Unified Manager 的下載頁面。
3. 下載`.iso`升級映像，並將其儲存到 vSphere Client 可以存取的本機目錄或網路目錄中。
4. 驗證校驗和以確保軟體已正確下載。

升級 **Unified Manager** 虛擬設備

您可以將Active IQ Unified Manager虛擬裝置從版本 9.13 或 9.14 升級到 9.16。

開始之前

確保以下事項：

- 您已從NetApp支援網站下載升級文件，即 ISO 映像。
- 若要升級 Unified Manager 的系統符合系統和軟體需求。

看"[虛擬基礎架構要求](#)"。

看"[VMware 軟體和安裝要求](#)"。

- 對於 vSphere 6.5 及更高版本的用戶，您已安裝 VMware 遠端控制台 (VMRC)。
- 在升級過程中，系統可能會提示您確認是否要保留先前的預設設定（將效能資料保留 13 個月）或將其變更為 6 個月。確認後，歷史績效數據將在 6 個月後清除。
- 您有以下資訊：
 - NetApp支援網站的登入憑證
 - 用於存取 VMware vCenter Server 和 vSphere Web Client 的憑證
 - Unified Manager 維護使用者的憑證

在升級過程中，Unified Manager 不可用。在升級 Unified Manager 之前，您應該完成所有正在執行的操作。

如果您已將 Workflow Automation 與 Unified Manager 配對，則應手動更新 Workflow Automation 中的主機名稱。

步驟

1. 在 vSphere Client 中，按一下 首頁 > 清單 > 虛擬機器和範本。
2. 選擇安裝了 Unified Manager 虛擬設備的虛擬機器 (VM)。
3. 如果 Unified Manager VM 正在運行，請導覽至 **Summary > Commands > Shut Down Guest**。
4. 建立 Unified Manager VM 的備份副本（例如快照或複製）以建立應用程式一致的備份。
5. 從 vSphere Client 啟動 Unified Manager VM。
6. 啟動 VMware 遠端控制台。
7. 按一下 **CDROM** 圖標，然後選擇 連接到磁碟映像檔 (.iso)。
8. 選擇 `ActiveIQUnifiedManager-<version>-virtual-update.iso` 文件，然後按一下*開啟*。
9. 按一下「控制台」標籤。

10. 登入 Unified Manager 維護控制台。

11. 在主選單中，選擇*升級*。

顯示一則訊息，指出 Unified Manager 在升級過程中不可用，升級完成後將恢復。

12. 類型 `y` 繼續。

將顯示警告，提醒您備份虛擬設備所在的虛擬機器。

13. 類型 `y` 繼續。

升級程序和 Unified Manager 服務的重新啟動可能需要幾分鐘才能完成。

14. 按任意鍵繼續。

您將自動退出維護控制台。

15. *選用：*登入維護控制台，並驗證 Unified Manager 的版本。

您可以在支援的 Web 瀏覽器的新視窗中啟動 Web UI，然後登入以使用升級版的 Unified Manager。請注意，您需要等待發現過程完成，然後才能在 UI 中執行任何任務。

重新啟動 Unified Manager 虛擬機

您可以從維護控制台重新啟動 Unified Manager 虛擬機器 (VM)。產生新的安全性憑證後，或當虛擬機器出現問題時，您應該重新啟動虛擬機器。

開始之前

- 虛擬設備應已啟動。
- 您應該以維護使用者身分登入 Unified Manager 維護控制台。

您也可以使用 VMware 重新啟動客戶機 選項從 vSphere 重新啟動虛擬機器。參考 ["Broadcom 的 VMware vSphere PowerCLI CMDLET 參考中的 Restart-VMGuest cmdlet。"](#)

步驟

1. 在維護控制台中，選擇*系統設定*>*重新啟動虛擬機器*。
2. 從您的瀏覽器啟動 Unified Manager Web UI，然後登入。

刪除 Unified Manager

您可以透過刪除安裝了 Unified Manager 軟體的虛擬機器 (VM) 來解除安裝 Unified Manager。

開始之前

- 您應該擁有存取 VMware vCenter Server 和 vSphere Web Client 的憑證。
- 應關閉 Unified Manager 伺服器與工作流程自動化伺服器的任何活動連線。
- 在刪除虛擬機器 (VM) 之前，應從 Unified Manager 伺服器中刪除所有叢集 (資料來源)。

步驟

1. 使用 Unified Manager 維護控制台驗證 Unified Manager 伺服器是否沒有與外部資料提供者的活動連線。
2. 在 vSphere Client 中，按一下 首頁 > 清單 > 虛擬機器和範本。
3. 選擇要刪除的虛擬機，然後按一下「摘要」標籤。
4. 如果虛擬機器正在運行，請按一下*電源*>*關閉客戶機*。
5. 右鍵單擊要刪除的虛擬機，然後按一下「從磁碟刪除」。

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變更本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。