在VMware vSphere系統上安裝Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp
October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/active-iq-unified-manager-910/install-vapp/concept_what_unified_manager_server_does.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

在VMware vSphere系統上安裝Unified Manager 1
介紹功能Active IQ Unified Manager 1
Unified Manager伺服器的功能 1
安裝順序總覽 1
安裝Unified Manager的需求 2
虛擬基礎架構與硬體系統需求 2
VMware軟體與安裝需求 3
支援的瀏覽器 4
傳輸協定與連接埠需求 4
完成工作表 6
安裝、升級及移除Unified Manager軟體 8
部署程序總覽 8
部署Unified Manager 9
升級Unified Manager 12
重新啟動Unified Manager虛擬機器 15
移除Unified Manager 15

在VMware vSphere系統上安裝Unified Manager

介紹功能Active IQ Unified Manager

利用VMware（前身為VMware Unified Manager）、您可以從單一介面監控及管理您的VMware儲存系統的健全狀況和效能。Active IQ Unified Manager OnCommand ONTAP您可以在Linux伺服器、Windows伺服器或VMware主機上的虛擬應用裝置上部署Unified Manager。

在您完成安裝並新增想要管理的叢集之後、Unified Manager會提供圖形化介面、顯示受監控儲存系統的容量、可用度、保護和效能狀態。

相關資訊

"NetApp 互通性對照表工具"

Unified Manager伺服器的功能

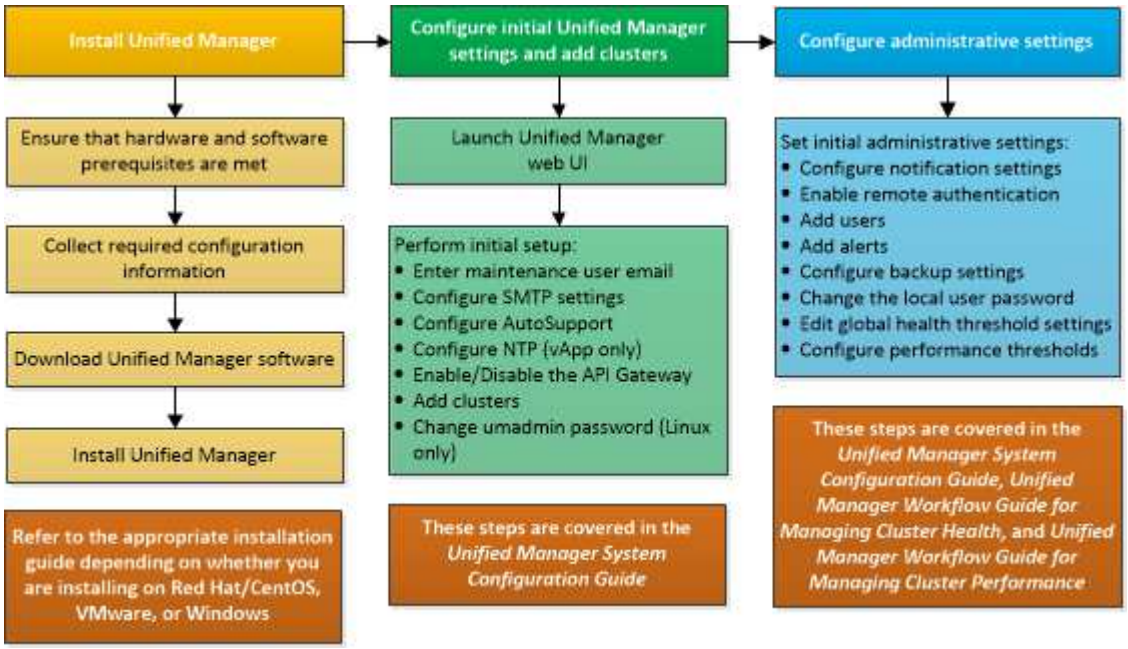
Unified Manager伺服器基礎架構由資料收集單元、資料庫和應用程式伺服器組成。它提供基礎架構服務、例如探索、監控、角色型存取控制（RBAC）、稽核和記錄。

Unified Manager會收集叢集資訊、將資料儲存在資料庫中、並分析資料、以查看是否有任何叢集問題。

安裝順序總覽

安裝工作流程會說明您在使用Unified Manager之前必須執行的工作。

以下各節說明下列工作流程中顯示的每個項目。



安裝Unified Manager的需求

開始安裝程序之前、請先確定您要安裝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。如果您需要將任何安全措施套用至Unified Manager伺服器、則應將這些變更變更套用至安裝Unified Manager的作業系統。

如需將安全性措施套用至Unified Manager伺服器的詳細資訊、請參閱知識庫文章。

"可支援適用於Active IQ Unified Manager 叢集Data ONTAP 式叢集式不支援的安全性措施"

相關資訊

如需詳細資訊、請參閱 "NetApp 互通性對照表工具"

虛擬基礎架構與硬體系統需求

在虛擬基礎架構或實體系統上安裝Unified Manager、應符合記憶體、CPU和磁碟空間的最低需求。

下表顯示建議用於記憶體、CPU和磁碟空間資源的值。這些值已符合資格、因此Unified Manager符合可接受的效能等級。

硬體組態	建議設定
RAM	12 GB（最低需求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	• 5 GB（精簡配置） • 152 GB（完整配置）

Unified Manager可安裝在記憶體量較少的系統上、但建議的12 GB RAM可確保有足夠的記憶體可供使用、以達到最佳效能、並可讓系統隨組態的成長而容納更多叢集和儲存物件。您不應在部署Unified Manager的VM上設定任何記憶體限制、也不應啟用任何會阻礙軟體使用系統上已配置記憶體的功能（例如佔用）。

此外、在安裝Unified Manager的第二個執行個體之前、Unified Manager單一執行個體可監控的節點數量也有限制。如需詳細資訊、請參閱 "Unified Manager最佳實務做法指南"

記憶體頁面交換會對系統和管理應用程式的效能造成負面影響。競用因整體主機使用率而無法使用的CPU資源、可能會降低效能。

專用使用需求

您安裝Unified Manager的實體或虛擬系統應專供Unified Manager使用、不得與其他應用程式共用。其他應用程

式可能會耗用系統資源、並大幅降低Unified Manager的效能。

備份空間需求

如果您打算使用Unified Manager備份與還原功能、請分配額外的容量、讓「DATA」目錄或磁碟有150 GB的空間。備份可以寫入本機目的地或遠端目的地。最佳實務做法是識別Unified Manager主機系統外部的遠端位置、其空間至少為150 GB。

主機連線需求

您安裝Unified Manager的實體系統或虛擬系統應設定成能從主機本身成功「ping」主機名稱的方式。在IPv6組態的情況下、您應該確認主機名稱的「ping6」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）來存取產品Web UI。如果您在部署期間為網路設定靜態IP位址、則會為網路主機指定一個名稱。如果您使用DHCP設定網路、則應該從DNS取得主機名稱。

如果您打算允許使用者使用簡短名稱來存取Unified Manager、而非使用完整網域名稱（FQDN）或IP位址、則網路組態必須將此簡短名稱解析為有效的FQDN。

VMware軟體與安裝需求

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

作業系統軟體

支援下列版本的VMware ESXi：

- ESXi 6.5、6.7和7.0。

如需這些ESXi伺服器版本可支援的虛擬機器硬體版本資訊、請參閱VMware文件。

支援下列vSphere版本：

- VMware vCenter Server 6.5、6.7和7.0。

請參閱互通性對照表、以取得支援的ESXi版本完整且最新的清單。

"mysupport.netapp.com/matrix"

VMware ESXi伺服器時間應與NTP伺服器時間相同、虛擬應用裝置才能正常運作。將VMware ESXi伺服器時間與NTP伺服器時間同步、可避免時間故障。

安裝需求

支援適用於Unified Manager虛擬應用裝置的VMware High Availability。

如果您在執行ONTAP VMware軟體的儲存系統上部署NFS資料存放區、請使用適用於VMware VAAI的NetApp NFS外掛程式來使用完整資源配置。

如果由於資源不足而無法使用啟用高可用度的環境進行部署、您可能需要停用VM重新啟動優先順序、並保持主機隔離回應開啟、以修改叢集功能虛擬機器選項。

在安裝或升級Unified Manager時、所需的協力廠商軟體和安全性修補程式會自動安裝或升級至VMware vSphere系統。由於Unified Manager的安裝與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協力廠商元件。

支援的瀏覽器

若要存取Unified Manager Web UI、請使用支援的瀏覽器。

互通性對照表列出支援的瀏覽器版本。

"mysupport.netapp.com/matrix"

對於所有瀏覽器、停用快顯封鎖程式可確保軟體功能正確顯示。

如果您打算設定Unified Manager進行SAML驗證、以便身分識別供應商（IDP）驗證使用者、您也應該查看IDP所支援的瀏覽器清單。

傳輸協定與連接埠需求

必要的連接埠和傳輸協定可在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。

連線至**Unified Manager**伺服器

在一般安裝中、您不需要在連線至Unified Manager Web UI時指定連接埠號碼、因為預設連接埠一律會使用。例如、由於Unified Manager一律會嘗試在其預設連接埠上執行、因此您可以輸入「https://<host>」而非「`https://<host>:443`」。

MySQL的預設連接埠3306僅限在VMware vSphere系統上安裝Unified Manager時使用localhost。這不會影響任何維持先前組態的升級案例。您可以修改此組態、並透過維護主控台將連線提供給其他主機。

Unified Manager伺服器使用特定的傳輸協定來存取下列介面：

介面	傳輸協定	連接埠	說明
Unified Manager Web UI	HTTP	80	用於存取Unified Manager Web UI；自動重新導向至安全連接埠443。
Unified Manager Web UI和使用API的程式	HTTPS	443..	用於安全存取Unified Manager Web UI或撥打API呼叫、API呼叫只能使用HTTPS進行。
維護主控台	SSE/SFTP	22	用於存取維護主控台及擷取支援套裝組合。

介面	傳輸協定	連接埠	說明
Linux命令列	SSE/SFTP	22	用於存取Red Hat Enterprise Linux或CentOS命令列、並擷取支援套件組合。
系統記錄	UDP	514	用於存取ONTAP 來自於整個系統的訂閱型EMS訊息、並根據訊息建立事件。
休息	HTTPS	9443	用於從通過驗證ONTAP 的可靠功能系統存取即時REST API型EMS事件。

HTTP和HTTPS通訊所使用的連接埠（連接埠80和443）可使用Unified Manager維護主控台進行變更。如需詳細資訊、請參閱 "設定Active IQ Unified Manager 功能"。

從**Unified Manager**伺服器連線

您應該將防火牆設定為開啟連接埠、以便在Unified Manager伺服器與託管儲存系統、伺服器及其他元件之間進行通訊。如果連接埠未開啟、則通訊會失敗。

視您的環境而定、您可以選擇修改Unified Manager伺服器用來連線至特定目的地的連接埠和傳輸協定。

Unified Manager伺服器會使用下列傳輸協定和連接埠連線至託管儲存系統、伺服器和其他元件：

目的地	傳輸協定	連接埠	說明
儲存系統	HTTPS	443/TCP	用於監控和管理儲存系統。 如果您使用此連接埠或任何其他連接埠來連線至VMware vCenter Server或ESXi伺服器、請確定連接埠可用、而且可以連線至安全的站台。

目的地	傳輸協定	連接埠	說明
儲存系統	NDMP	1000/TCP 7/TCP	用於特定的Snapshot還原作業。
伺服器AutoSupport	HTTPS	443..	用於傳送AutoSupport 資訊。需要網際網路存取才能執行此功能。
驗證伺服器	LDAP	389	用於發出驗證要求、以及使用者和群組查詢要求。
LDAPS	636	用於安全的LDAP通訊。	郵件伺服器
SMTP	25	用於傳送警示通知電子郵件。	SNMP設陷傳送者
SNMPv1或v3	162/udp	用於傳送警示通知SNMP設陷。	外部資料提供者伺服器
TCP	2003年	用於傳送效能資料給外部資料供應商、例如Graphite。	NTP伺服器

完成工作表

在安裝及設定Unified Manager之前、您應該隨時取得有關環境的特定資訊。您可以將資訊記錄在工作表中。

Unified Manager安裝資訊

安裝Unified Manager所需的詳細資料。

部署軟體的系統	您的價值
ESXi伺服器IP位址	
主機完整網域名稱	
主機IP位址	
網路遮罩	
閘道 IP 位址	

部署軟體的系統	您的價值
主要DNS位址	
次要DNS位址	
搜尋網域	
維護使用者名稱	
維護使用者密碼	

Unified Manager組態資訊

安裝後設定Unified Manager的詳細資料。根據您的組態、部分值為選用值。

設定	您的價值
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	
SMTP密碼	
SMTP連接埠	25（預設值）
傳送警示通知的電子郵件	
驗證伺服器主機名稱或IP位址	
Active Directory系統管理員名稱或LDAP繫結辨別名稱	
Active Directory密碼或LDAP連結密碼	
驗證伺服器基礎辨別名稱	
身分識別供應商（IDP）URL	
身分識別供應商（IDP）中繼資料	

設定	您的價值
SNMP設陷目的地主機IP位址	
SNMP連接埠	

叢集資訊

您使用Unified Manager管理的儲存系統詳細資料。

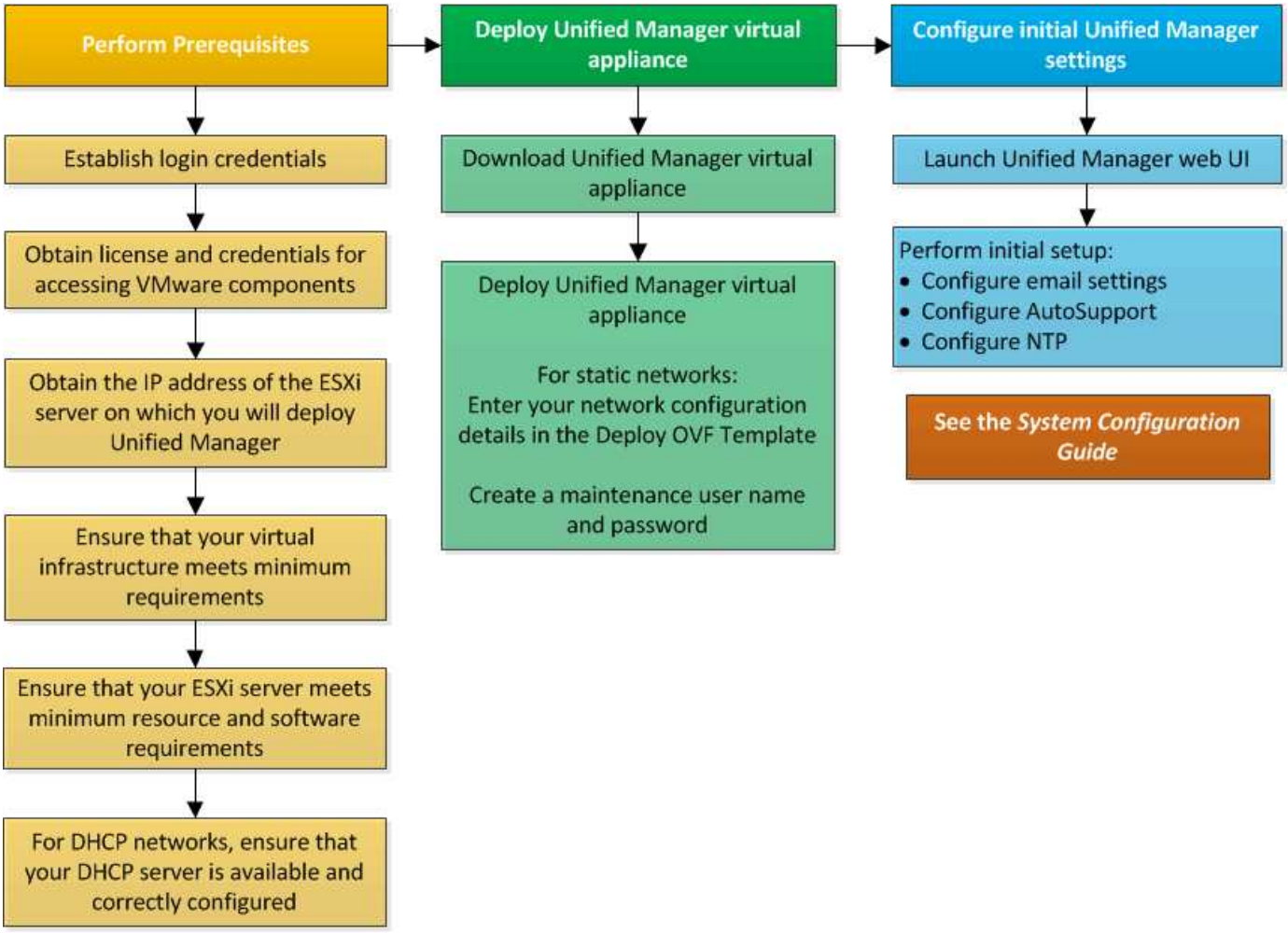
第**1**叢集、共**N**個	您的價值
主機名稱或叢集管理IP位址	
系統管理員使用者名稱ONTAP 系統管理員必須已被指派「admin」角色。	
管理員密碼ONTAP	
傳輸協定	HTTPS

安裝、升級及移除**Unified Manager**軟體

在VMware vSphere系統上、您可以安裝Unified Manager軟體、升級至較新版本的軟體、或移除Unified Manager虛擬應用裝置。

部署程序總覽

部署工作流程會說明您在使用Unified Manager之前必須執行的工作。



部署Unified Manager

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

您需要的是什麼

- 您應該驗證並完成部署的系統需求。

  "系統需求"

- 請確定您擁有下列資訊：
  - NetApp支援網站的登入認證資料
  - 存取VMware vCenter Server和vSphere Web Client的認證資料
  - 部署Unified Manager虛擬應用裝置的ESXi伺服器IP位址
  - 資料中心的詳細資料、例如資料存放區中的儲存空間和記憶體需求
  - 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部署為VMware ESXi伺服器上的虛擬應用裝置。

您應該使用VMware主控台存取維護主控台、而非使用SSH。

> 從Unified Manager 9.8開始、VMware Tools已改用Open VM Tools（「open-vm-tools」）。由於Unified Manager安裝套件中包含「open-vm-tools」、因此您不再需要安裝VMware Tools。

完成部署和初始設定之後、您可以新增叢集、或在維護主控台設定其他網路設定、然後存取Web UI。

步驟

1. "下載Unified Manager"
2. "部署Unified Manager虛擬應用裝置"

下載**Unified Manager**安裝檔案

從NetApp支援網站下載Unified Manager安裝檔案、將Unified Manager部署為虛擬應用裝置。

您需要的是什麼

您應該擁有NetApp支援網站的登入認證資料。

安裝檔案為「OVA」檔案、內含在虛擬應用裝置中設定的Unified Manager軟體。

步驟

1. 登入NetApp支援網站、然後瀏覽至Unified Manager的下載頁面：

   "NetApp 支援網站"

2. 選取所需的Unified Manager版本、並接受終端使用者授權合約（EULA）。
3. 下載「OVA」檔案以供VMware vSphere安裝、並將其儲存至vSphere Client可存取的本機目錄或網路目錄。
4. 驗證Checksum、確保軟體下載正確。

部署**Unified Manager**虛擬應用裝置

下載安裝檔案之後、您可以將Unified Manager部署為虛擬應用裝置。使用vSphere Web Client在ESXi伺服器上部署虛擬應用裝置。部署虛擬應用裝置時、會建立虛擬機器。

您需要的是什麼

您應該檢閱系統需求。在部署Unified Manager虛擬應用裝置之前、請先進行必要的變更。

"虛擬化基礎架構需求"

"VMware軟體與安裝需求"

如果您使用動態主機組態傳輸協定（DHCP）、請確定DHCP伺服器可用、而且DHCP和虛擬機器（VM）網路介面卡組態正確。DHCP預設為設定。

如果您使用靜態網路組態、請確定IP位址未在同一個子網路中重複、而且已設定適當的DNS伺服器項目。

在部署虛擬應用裝置之前、請先取得下列資訊：

- 存取VMware vCenter Server和vSphere Web Client的認證資料
- 部署Unified Manager虛擬應用裝置的ESXi伺服器IP位址
- 資料中心的詳細資料、例如儲存空間的可用度
- 如果您不使用DHCP、請取得您打算連線的網路裝置的IPV4或IPv6位址：
  - 主機的完整網域名稱（FQDN）
  - 主機的IP位址
  - 網路遮罩
  - 預設閘道的IP位址
  - 主要和次要DNS位址
  - 搜尋網域

從Unified Manager 9.8開始、VMware Tools已改用Open VM Tools（「*open-vm-tools*」）。您不需要在安裝程序中安裝VMware Tools、因為Unified Manager安裝套件隨附了「*open-vm-tools*」。

部署虛擬應用裝置時、會產生唯一的自我簽署憑證、以供HTTPS存取。存取Unified Manager Web UI時、您可能會看到有關不受信任憑證的瀏覽器警告。

支援適用於Unified Manager虛擬應用裝置的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虛擬應用裝置。

   在「網路組態」頁面上：

   - 使用DHCP和IPV4定址時、請將所有欄位保留空白。
   - 核取「啟用自動IPv6位址」方塊、並在使用DHCP和IPv6位址時、將所有其他欄位保留空白。
   - 如果您想要使用靜態網路組態、可以填寫此頁面上的欄位、並在部署期間套用這些設定。請確定IP位址對部署它的主機而言是唯一的、而且尚未使用、而且它具有有效的DNS項目。
3. 將Unified Manager虛擬應用裝置部署到ESXi伺服器之後、請以滑鼠右鍵按一下VM、然後選取* Power On*來開啟VM。

   如果開機作業因為資源不足而失敗、請新增資源、然後重試安裝。
4. 按一下*主控台*索引標籤。

   初始開機程序需要幾分鐘才能完成。
5. 若要設定您的時區、請依照VM主控台視窗中的提示輸入地理區域和城市或地區。

   顯示的所有日期資訊都會使用為Unified Manager設定的時區、無論受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設定為使用相同的NTP伺服器、則即使兩者的顯示方式不同、它們也會即時參照相同的時間。例如、如果您使用使用與管理伺服器不同的時區所設定的裝置來建立Snapshot複本、則時間戳記就是

管理伺服器時間。

6. 如果沒有可用的DHCP服務、或靜態網路組態的詳細資料中有錯誤、請選取下列其中一個選項：

如果您使用...	然後執行此動作...
DHCP	選擇*重試Dhcp*。如果您打算使用DHCP、則應確保其設定正確。 如果您使用啟用DHCP的網路、則會自動將FQDN和DNS伺服器項目提供給虛擬應用裝置。如果DHCP未正確設定DNS、系統會自動指派主機名稱「'UnifiedManager'」、並與安全性憑證建立關聯。如果您尚未設定啟用DHCP的網路、則應手動輸入網路組態資訊。
靜態網路組態	a. 選擇*輸入靜態網路組態的詳細資料*。 完成組態程序需要幾分鐘的時間。 b. 確認您輸入的值、然後選取* Y*。

7. 出現提示時、輸入維護使用者名稱、然後按一下* Enter *。

   維護使用者名稱應以a到z的字母開頭、然後是-、a到z或0到9的任意組合。

8. 在提示字元下輸入密碼、然後按一下* Enter *。

   VM主控台會顯示Unified Manager Web UI的URL。

您可以存取Web UI來執行Unified Manager的初始設定、如所述 "設定Active IQ Unified Manager 功能"。

升級Unified Manager

您只能從9.8版或9.9版升級至Unified Manager 9.10。

在升級過程中、Unified Manager無法使用。升級Unified Manager之前、您應該先完成所有執行中的作業。

如果Unified Manager與OnCommand Workflow Automation 某個實例搭配使用、而且兩種產品都有新版本的軟體、則您必須中斷這兩種產品的連線、然後在執行升級後設定新的Workflow Automation連線。如果您只要升級至其中一項產品、則應在升級後登入Workflow Automation、並確認它仍從Unified Manager取得資料。

步驟

1. "下載Unified Manager ISO映像"。
2. "升級Unified Manager"。

Unified Manager版本支援的升級途徑

支援每個版本的特定升級途徑Active IQ Unified Manager 。

並非所有版本的Unified Manager都能就地升級至更新版本。Unified Manager升級僅限於N-2模式、表示只能在所有平台的下兩個版本中執行升級。例如、您只能從Unified Manager 9.8和9.9升級至Unified Manager 9.10。

如果您執行的版本早於支援的版本、則Unified Manager執行個體必須先升級至其中一個受支援的版本、然後再升級至目前的版本。

例如、如果您安裝的版本OnCommand 是《S21 Unified Manager 9.5》、而您想要升級至Active IQ Unified Manager 最新版的《S21：10》、請依照一系列的升級程序進行。

升級途徑範例：

1. 升級OnCommand 版《統一化管理程式9.5》→ Active IQ Unified Manager 《Ses9.7》。
2. 升級9.7 → 9.9。
3. 升級9.9 → 9.10。

如需升級路徑對照表的詳細資訊、請參閱 "知識庫（KB）文章"。

下載**Unified Manager**升級檔案

升級Unified Manager之前、請先從NetApp支援網站下載Unified Manager升級檔案。

您需要的是什麼

您應該擁有NetApp支援網站的登入認證資料。

步驟

1. 登入NetApp支援網站：

   "NetApp 支援網站"

2. 瀏覽至VMware vSphere上的「升級Unified Manager」下載頁面。
3. 下載「.ISO」映像進行升級、並將其儲存至vSphere Client可存取的本機目錄或網路目錄。
4. 驗證Checksum以確保軟體已正確下載。

升級**Unified Manager**虛擬應用裝置

您可以將Unified Manager虛擬應用裝置從9.8版和9.9版升級至9.10版。

您需要的是什麼

請確認下列事項：

- 您已從NetApp支援網站下載升級檔案（ISO映像）。
- 您要升級Unified Manager的系統符合系統和軟體需求。

  "虛擬化基礎架構需求"

  "VMware軟體與安裝需求"

- 對於vSphere 6.5及更新版本的使用者、您已安裝VMware遠端主控台（VMRC）。

- 在升級期間、系統可能會提示您確認是否要保留先前的預設設定、以保留13個月的效能資料、或將其變更為6個月。確認後、系統會在6個月後清除歷史效能資料。
- 您有下列資訊：
  - NetApp支援網站的登入認證資料
  - 存取VMware vCenter Server和vSphere Web Client的認證資料
  - Unified Manager維護使用者的認證資料

在升級過程中、Unified Manager無法使用。升級Unified Manager之前、您應該先完成所有執行中的作業。

如果您已配對Workflow Automation和Unified Manager、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*>*詳細目錄*>*虛擬機器與範本*。
2. 選取安裝Unified Manager虛擬應用裝置的虛擬機器（VM）。
3. 如果Unified Manager VM正在執行、請瀏覽至* Summary **>** Commands-*>*關機Guest *。
4. 建立Unified Manager VM的備份複本、例如快照或複本、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遠端主控台。
7. 按一下「* cdrom*」圖示、然後選取「連線至磁碟映像檔（**.iso**）」。
8. 選取「ActiveIQUnifiedManager-<版本>-virtual -update.ISO」檔案、然後按一下「* Open*」。
9. 按一下*主控台*索引標籤。
10. 登入Unified Manager維護主控台。
11. 在主功能表中、選取*升級*。

    系統會顯示一則訊息、指出Unified Manager在升級過程中無法使用、並會在完成後繼續使用。

12. 輸入「y」繼續。

    此時會顯示警告、提醒您備份虛擬應用裝置所在的虛擬機器。

13. 輸入「y」繼續。

    升級程序和重新啟動Unified Manager服務可能需要數分鐘的時間才能完成。

14. 按任意鍵繼續。

    系統會自動將您登出維護主控台。

15. *選用：*登入維護主控台、然後驗證Unified Manager的版本。

您可以登入Web UI、以使用升級版的Unified Manager。請注意、您必須等待探索程序完成、才能在UI中執行任何工作。

重新啟動Unified Manager虛擬機器

您可以從維護主控台重新啟動Unified Manager虛擬機器（VM）。您應該在產生新的安全性憑證之後、或是VM發生問題時、重新啟動VM。

您需要的是什麼

- 虛擬應用裝置應開啟電源。
- 您應該以維護使用者的身分登入Unified Manager維護主控台。

您也可以使用VMware *重新啟動客戶*選項、從vSphere重新啟動虛擬機器。

步驟

1. 在維護主控台中、選取*系統組態*>*重新開機虛擬機器*。
2. 從瀏覽器啟動Unified Manager Web UI、然後登入。

相關資訊

"VMware vSphere PowerCLI Cmdlet參考資料：RESTL-VMGuest"

移除Unified Manager

您可以移除安裝Unified Manager軟體的虛擬機器（VM）、以解除安裝Unified Manager。

您需要的是什麼

- 您應該擁有用於存取VMware vCenter Server和vSphere Web Client的認證資料。
- Unified Manager伺服器與Workflow Automation伺服器之間的任何作用中連線都應關閉。
- 移除虛擬機器（VM）之前、所有叢集（資料來源）都應從Unified Manager伺服器移除。

步驟

1. 使用Unified Manager維護主控台、確認Unified Manager伺服器沒有與外部資料供應商的作用中連線。
2. 在vSphere Client中、按一下*首頁*>*詳細目錄*>*虛擬機器與範本*。
3. 選取您要移除的VM、然後按一下* Summary（摘要）*索引標籤。
4. 如果VM正在執行、請按一下* Power *>*關閉Guest *。
5. 在您要移除的VM上按一下滑鼠右鍵、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。