



# 安裝OnCommand Workflow Automation

## 過程中的系統需求

### OnCommand Workflow Automation 5.1

NetApp  
December 18, 2023

# 目錄

安裝OnCommand Workflow Automation 過程中的系統需求 . . . . .	1
安裝WFA的硬體需求 . . . . .	1
安裝WFA的軟體需求 . . . . .	1
Workflow Automation所需的連接埠 . . . . .	2

# 安裝OnCommand Workflow Automation 過程中的系統需求

在安裝WFA之前、您必須瞭解OnCommand Workflow Automation 到有關硬體和軟體的需求。

## 安裝WFA的硬體需求

下表列出WFA伺服器的最低硬體需求和建議硬體規格。

元件	最低要求	建議規格
CPU	2.27 GHz或更快、4核心、64位元	2.27 GHz或更快、4核心、64位元
RAM	4 GB	8 GB
可用磁碟空間	5 GB	20 GB

如果您要在虛擬機器（VM）上安裝WFA、則應保留所需的記憶體和CPU、以便VM擁有足夠的資源。安裝程式不會驗證CPU速度。

## 安裝WFA的軟體需求

WFA在64位元Windows作業系統上執行、應安裝在專屬的實體機器或VM上。您不得在執行WFA的伺服器上安裝任何其他應用程式。

WFA從Microsoft Windows Server 2012企業版執行至Microsoft Windows Server 2016（所有版本）。企業版是建議使用的Windows作業系統。

對於Windows 2012伺服器、Windows系統上必須安裝.NET Framework 4.5.2版。如果未安裝.NET Framework 4.5.2版、則WFA 5.1安裝會失敗。

- 下列支援的瀏覽器之一：
  - Mozilla Firefox
  - Microsoft Internet Explorer
  - Google Chrome
- PowerShell 3.0
- VMware PowerCLI第5版



僅當您使用WFA在VMware vSphere上執行工作流程時、才需要VMware API的PowerShell擴充功能。



防毒應用程式可能會使WFA服務無法啟動。

若要避免此問題、請針對下列WFA目錄設定防毒掃描排除項目：

- 您安裝WFA的目錄
- 安裝Perl的目錄
- 您安裝OpenJDK的目錄
- MySQL資料目錄

如需詳細資訊、請參閱互通性對照表工具。

#### 相關資訊

["NetApp 互通性對照表工具"](#)

## Workflow Automation所需的連接埠

如果您使用防火牆、則必須注意Workflow Automation (WFA) 所需的連接埠。

本節列出預設的連接埠號碼。如果您要使用非預設連接埠號碼、則必須開啟該連接埠以進行通訊。如需詳細資訊、請參閱防火牆上的文件。

下表列出應在WFA伺服器上開啟的預設連接埠：

連接埠	傳輸協定	方向	目的
80、443	HTTP、HTTPS	傳入	開啟WFA並登入
80、443、22	HTTP、HTTPS、SSH	傳出	命令執行 (ZAPI 、PowerCLI)
445、139、389、636	Microsoft - DS、NetBios - SSN、AD LDAP、AD LDAPS	傳出	Microsoft Active Directory LDAP驗證
161.	SNMP	傳出	傳送工作流程狀態 的SNMP訊息
3306.	MySQL	傳入	快取唯讀使用者
25	SMTP	傳出	郵件通知
80、443、25	HTTP、HTTPS、SMTP	傳出	正在傳送AutoSupport 一 些資訊
514	系統記錄	傳出	傳送記錄到syslog伺服器

下表列出Unified Manager伺服器上應開啟的預設連接埠：

連接埠	傳輸協定	方向	目的
3306..	MySQL	傳入	快取Active IQ Unified Manager 來自於更新版本的資料

下表列出應在VMware vCenter上開啟的預設連接埠：

連接埠	傳輸協定	方向	目的
443..	HTTPS	傳入	從VMware vCenter快取資料

下表列出應在SNMP主機上開啟的預設連接埠：

連接埠	傳輸協定	方向	目的
162%	SNMP	傳入	接收工作流程狀態的SNMP訊息

## 版權資訊

Copyright © 2023 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。