



介紹功能 **Active IQ Unified Manager**

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp
December 18, 2023

目錄

介紹功能Active IQ Unified Manager	1
介紹不健全狀況監控Active IQ Unified Manager	1
介紹功能介紹：效能監控Active IQ Unified Manager	2
使用Unified Manager REST API	3
Unified Manager伺服器的功能	3

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

Unified Manager提供下列功能：

- 探索、監控及通知使用ONTAP NetApp軟體安裝的系統。
- 顯示環境容量、安全性和效能健全狀況的儀表板。
- 增強的警示、事件和臨界值基礎架構。
- 顯示詳細的圖表、可顯示一段時間內的工作負載活動繪圖、包括IOPS（作業）、Mbps（處理量）、延遲（回應時間）、使用率、效能容量與快取比率。
- 識別過度使用叢集元件的工作負載、以及其效能受活動增加影響的工作負載。
- 提供建議的修正行動、可用來解決特定事件和事件、並針對某些事件提供「修正」按鈕、以便您立即解決問題。
- 與OnCommand Workflow Automation NetApp整合、可執行自動化的保護工作流程。
- 能夠直接從Unified Manager建立新的工作負載、例如LUN或檔案共用區、並指派效能服務層級、以定義使用該工作負載存取應用程式的使用者的效能和儲存目標。

介紹不健全狀況監控Active IQ Unified Manager

利用集中化的使用者介面、可協助您監控許多執行此軟體的系統。Active IQ Unified Manager OnCommand ONTAP Unified Manager伺服器基礎架構可提供擴充性、支援能力、以及增強的監控與通知功能。

Unified Manager的主要功能包括監控、警示、管理叢集的可用度與容量、管理保護功能、以及整合診斷資料、並將其傳送給技術支援部門。

您可以使用Unified Manager來監控叢集。當叢集發生問題時、Unified Manager會透過事件通知您此類問題的詳細資料。有些事件也會提供您補救行動、您可以採取行動來修正問題。您可以設定事件警示、以便在發生問題時透過電子郵件和SNMP設陷通知您。

您可以使用Unified Manager將環境中的儲存物件與附註建立關聯、藉此管理這些物件。您可以建立自訂註釋、並透過規則動態關聯叢集、儲存虛擬機器（SVM）和磁碟區與註釋。

您也可以使用容量和健全狀況圖表中針對個別叢集物件提供的資訊、來規劃叢集物件的儲存需求。

實體與邏輯容量

Unified Manager運用實體與邏輯空間的概念、將其用於ONTAP 物件的物件。

- 實體容量：實體空間是指磁碟區中使用的實體儲存區塊。由於儲存效率功能（例如重複資料刪除與壓縮）的資料減少、「實體使用容量」通常會小於邏輯使用容量。
- 邏輯容量：邏輯空間是指磁碟區中的可用空間（邏輯區塊）。邏輯空間是指理論空間的使用方式、不需計算重複資料刪除或壓縮的結果。「使用的邏輯空間」是指已使用的實體空間、加上已設定的儲存效率功能（例如重複資料刪除與壓縮）所節省的成本。這項測量通常會比實際使用的容量大、因為這並不反映資料壓縮及

實體空間的其他縮減。因此、總邏輯容量可能高於已配置空間。

容量測量單位

Unified Manager會根據位元組為1024 (2^{10} 的二進位元組來計算儲存容量。在更新版本的版本中、這些單位顯示為KB、MB、GB、TB及PB。ONTAP從ONTAP 《支援支援》 9.10.1開始、其在Unified Manager中顯示為KiB、MiB、GiB、TiB和PiB。



用於處理量的單位仍為每秒千位元組 (Kbps)、每秒百萬位元組 (Mbps)、每秒GB (GBps) 或每秒TB (Tbps) 等、適用於ONTAP 所有版本的資訊。

Unified Manager 中顯示ONTAP 的容量單位、適用於版本9 .10.0及更早版本	Unified Manager中顯示的容量單 位ONTAP 、適用於NetApp 9.10.1	計算	以位元組為單位的值
KB	Kib	1024	1024位元組
MB	MiB	$1010 * 1024.$	1、048、576位元組
GB	Gib	$1010 * 101010 * 1024.$	1、073、741、824位元組
TB	TiB	$101010 * 1010 * 1024.10 * 1024.7$	1、099、511、627、776 位元組

介紹功能介紹：效能監控Active IQ Unified Manager

支援執行NetApp功能的系統、可透過支援效能監控功能和事件根本原因分析功能（前身為《支援統一化管理程式》）Active IQ Unified Manager OnCommand ONTAP。

Unified Manager可協助您識別過度使用叢集元件的工作負載、並降低叢集上其他工作負載的效能。藉由定義效能臨界值原則、您也可以指定特定效能計數器的最大值、以便在超出臨界值時產生事件。Unified Manager會針對這些效能事件發出警示、以便您採取修正行動、並將效能恢復至正常運作層級。您可以在Unified Manager UI中檢視及分析事件。

Unified Manager可監控兩種工作負載的效能：

- 使用者定義的工作負載

這些工作負載包含FlexVol 您FlexGroup 在叢集中建立的各個功能區和各個功能區。

- 系統定義的工作負載

這些工作負載包含內部系統活動。

使用Unified Manager REST API

支援REST API、讓您檢視監控及管理儲存環境的相關資訊。Active IQ Unified Manager API也能根據原則來進行資源配置和管理儲存物件。

您也ONTAP 可以使用Unified Manager支援的API閘道、在所有ONTAP管理的叢集上執行RESutrlicity API。

如需Unified Manager REST API的相關資訊、請參閱 "[開始使用Active IQ Unified Manager 靜態API](#)"。

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。

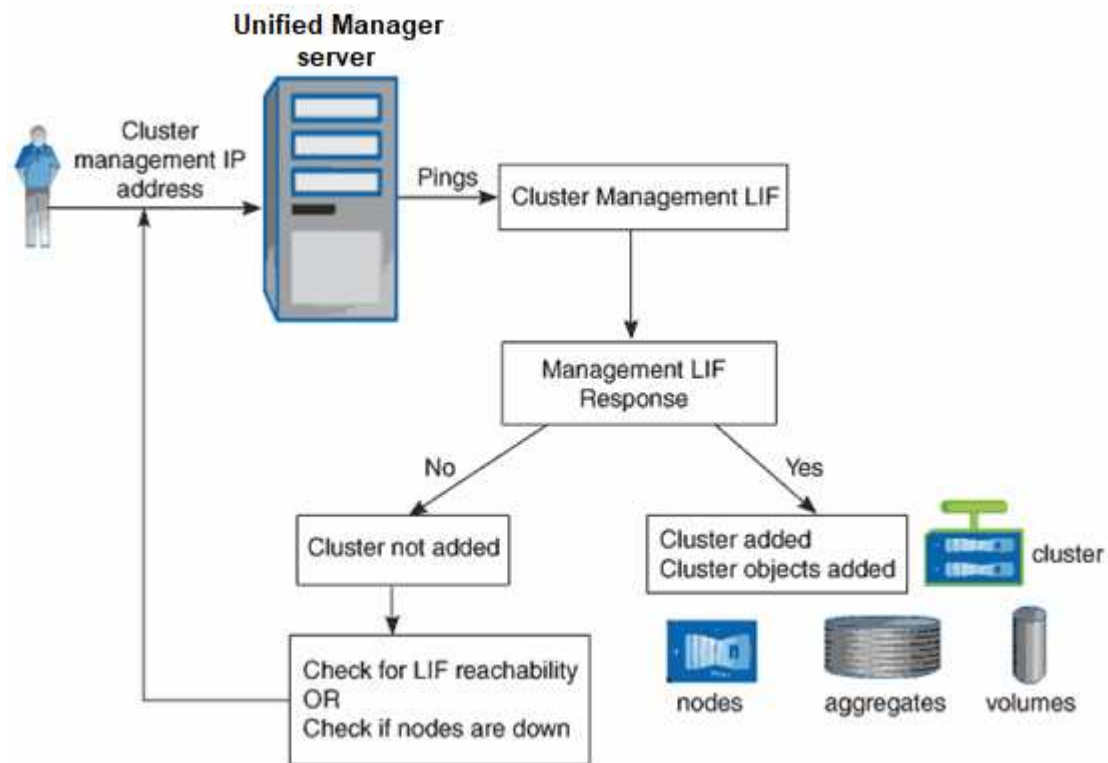
Unified Manager會收集叢集資訊、將資料儲存在資料庫中、並分析資料、以查看是否有任何叢集問題。

探索程序的運作方式

將叢集新增至Unified Manager之後、伺服器會探索叢集物件並將其新增至其資料庫。瞭解探索程序的運作方式、有助於管理組織的叢集及其物件。

預設的監控時間間隔為15分鐘：如果您已將叢集新增至Unified Manager伺服器、則需要15分鐘才能在Unified Manager UI中顯示叢集詳細資料。

下圖說明Active IQ Unified Manager 了整個過程：



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。