提升儲存系統的效率與效能

Digital Advisor

NetApp
April 10, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/active-iq/task_analyze_storage_efficiency.html on April 10, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

提升儲存系統的效率與效能 1
分析容量與儲存效率節約效益 1
分析效能圖表 2

提升儲存系統的效率與效能

分析容量與儲存效率節約效益

您可以檢視系統的容量詳細資料及儲存效率節約效益、並採取適當行動。容量與儲存效率資訊可在叢集層級或節點層級檢視。

E系列系統不支援此功能。

容量儀表板會顯示容量詳細資料和系統容量預測。容量預測會使用歷史容量資訊來識別每個系統的使用率。根據已使用和已分配容量的歷史資料（一年的資料、若有）、演算法會考量每個系統的目前使用率、並針對未來1到6個月內的系統使用率產生預測。

儲存效率儀表板會顯示資料減量比率、使用的邏輯空間、使用的實體空間、以及儲存給執行 ONTAP 9.1 及更新版本之儲存系統的總資料。無論 AFF 系統、非 AFF 系統、或兩者都有 Snapshot 複本、都能看到資料減量率和節約效益。每項效率功能（例如 Volume 重複資料刪除、 Volume 壓縮、壓縮、 FlexClone Volume 和 Snapshot 複本）均可讓客戶儲存設備的整體資料節約效益。您可以檢視效率最高的前 5 大儲存系統。您也可以在節點層級檢視 SAN 和 NAS 效率、而不需 Snapshot 複本、即可執行 ONTAP 9.10 及更新版本的 ONTAP 系統、包括 AFF A 系列、 AFF C190 、 All SAN Array 和 FAS500 。

步驟

1. 在左窗格中、按一下*容量與效率*。

   預設會選取*容量*索引標籤。

2. 在叢集和節點層級檢視容量詳細資料。

a. 檢視節點層級的容量預測。

   對於部分系統、有關原始容量的資訊可在ClusterViewer中取得。ONTAP

b. 按一下*新增容量*、將通知傳送給NetApp或您的合作夥伴以新增容量。

3. 檢視儲存系統的儲存效率和資料節約效益。

   a. 如果您的儲存系統儲存效率比高於平均儲存效率比率、請按一下*分享您的成功案例*、讓我們瞭解所遵循的最佳實務做法。

   b. 如果您的儲存系統儲存效率比低於平均儲存效率比率、請按一下*聯絡我們*、讓我們知道您的儲存系統組態。

如需容量與儲存效率的詳細資訊、請參閱 "數位顧問的常見問題集"。

分析效能圖表

效能圖表可讓您分析儲存設備的效能。您可以檢視ONTAP 有關一個或ONTAP 多個節點的VMware叢集和E系列控制器的詳細效能圖表。這些圖表提供歷史效能資料、可用於瞭解效能趨勢和模式分析。您可以從行事曆中選取日期、以檢視一天、一週、一月、兩個月及十二個月的效能圖表。您可以選取多個節點、以便同時檢視特定圖表。

您可以選擇設定偏好設定、例如、您可以檢視三個節點的一個圖形或三個節點的兩個圖形。

第一次顯示圖表時、系統會預先選取1週索引標籤、並以圖形格式顯示1週的資料、讓您更容易瞭解大量資料及其在不同資料系列之間的關係。例如、若要重設日期範圍、您可以按一下「1個月」索引標籤、然後選取行事曆中的日期。

您也可以選擇放大效能圖表、顯示個別的資料點。

步驟

1. 在儀表板上、按一下*效能*。

   若為ONTAP 流通系統、您可以按一下「節點」索引標籤來檢視ONTAP 某個叢集節點的效能、按一下「本機層」索引標籤來檢視本機層的效能、或按一下「* Volume *」索引標籤來檢視磁碟區的效能。預設會顯示叢集效能。

   對於E系列系統、您只能在控制器層級檢視圖表。

2. 選取1天、1週、1個月、2個月或12個月、 在行事曆中、以圖形格式檢視效能資料。

   例如、選取「2個月」索引標籤即可檢視2個月的資料。這可讓您根據效能需求、檢視特定資料的持續時間。

3. 下列效能圖表包含ONTAP 所需的指標、可用於各個叢集和節點：

適用於叢集	（用於節點）	適用於本機層	適用於**Volume**
IOPS	CPU使用率-尖峰效能（保留空間）	平均處理量	IOPS
網路處理量	延遲	平均使用率	延遲
	IOPS		
	傳輸協定IOPS		
	網路處理量		

> 只有執行 ONTAP 9.2 及更新版本的系統才支援節點延遲、本機層（ Aggregate ）和 Volume 效能圖表。

1. E系列控制器可取得下列效能圖表及必要的指標：
   - CPU使用率
   - 延遲
   - IOPS
   - 處理量

版權資訊

Copyright © 2024 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。