



規劃 RAID 實作 ONTAP FlexArray

NetApp
October 22, 2024

目錄

規劃 RAID 實作	1
陣列 LUN 的 RAID 保護	1
ONTAP RAID 群組的規劃考量事項	1

規劃 RAID 實作

您需要規劃儲存陣列 RAID 群組中 LUN 的大小和數量、並決定是否要在主機之間共用 RAID 群組。

陣列 LUN 的 RAID 保護

儲存陣列可為其提供給 ONTAP 的陣列 LUN 提供 RAID 保護。ONTAP 不提供 RAID 保護。

ONTAP 使用 RAID0 (分拆) 來處理陣列 LUN。ONTAP 支援儲存陣列上的各種 RAID 類型、但 RAID0 除外、因為 RAID0 不提供儲存保護。

在儲存陣列上建立 RAID 群組時、您必須遵循儲存陣列廠商的最佳實務做法、確保儲存陣列具備適當的保護層級、以免磁碟故障導致資料遺失或資料存取遺失。



- 儲存陣列上的 RAID 群組是組成定義 RAID 層級的磁碟排列方式。

每個 RAID 群組僅支援一種 RAID 類型。您為 RAID 群組選取的磁碟數目、決定了特定 RAID 群組支援的 RAID 類型。不同的儲存陣列廠商會使用不同的術語來描述這個實體、例如 RAID 群組、同位元群組、磁碟群組、同位元 RAID 群組和其他術語。

- ONTAP 在原生磁碟機櫃上支援 RAID4 和 RAID-DP、但在陣列 LUN 上僅支援 RAID0。

ONTAP RAID 群組的規劃考量事項

在為陣列 LUN 設定 ONTAP RAID 群組之前、您必須規劃集合體的大小、RAID 群組的數量和大小、以及陣列 LUN 的大小。RAID 群組最符合您的資料需求、可確保陣列上的資料及可用度獲得適當的保護。

規劃 ONTAP RAID 群組涉及下列工作：

1. 規劃最符合資料需求的集合體大小。
2. 規劃 Aggregate 大小所需的 RAID 群組數量和大小。
3. 規劃 ONTAP RAID 群組中所需的陣列 LUN 大小：
 - 為了避免效能受到影響、特定 ONTAP RAID 群組中的所有陣列 LUN 都應該相同大小。
 - 陣列 LUN 在同一個集合中的所有 RAID 群組中的大小應相同。
4. 與儲存陣列管理員通訊、建立您需要的集合所需大小陣列 LUN 數量。

應根據儲存陣列廠商文件中的指示、針對陣列 LUN 的效能進行最佳化。

如需設定 ONTAP RAID 群組以搭配儲存陣列使用的更多建議，請參閱 "[磁碟與集合體管理](#)"。

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。