



利用支援資料的資訊生命週期管理功能**FabricPool StorageGRID**

StorageGRID 11.5

NetApp
April 11, 2024

目錄

利用支援資料的資訊生命週期管理功能FabricPool StorageGRID	1
ILM指南FabricPool、以利資料的運用	1
ILM原則範例FabricPool：資料不整	1

利用支援資料的資訊生命週期管理功能FabricPool StorageGRID

如果您使用FabricPool 支援資料的功能來將資料分層StorageGRID 以供參考、則必須瞭解建立StorageGRID 資訊生命週期管理 (ILM) 規則的需求、以及管理FabricPool 資訊的ILM原則。您必須確保適用於FabricPool 不中斷營運的ILM規則。



不知道什麼是無法理解的ILM規則或原則。FabricPool StorageGRID如果無法設定不正確的ILM原則、就可能發生資料遺失StorageGRID。

若要深入瞭解：["使用ILM管理物件"](#)

ILM指南FabricPool、以利資料的運用

請檢閱這些準則、確保您的ILM規則和ILM原則適用於FabricPool 各種資料和業務需求。如果您已經在使用StorageGRID 無法修復的ILM、您可能需要更新使用中的ILM原則、以符合這些準則。

- 您可以使用複寫和銷毀編碼規則的任何組合來保護雲端層資料。

建議的最佳實務做法是在站台內使用2+1銷毀編碼、以達到具成本效益的資料保護。銷毀編碼使用的CPU數量較多、但儲存容量卻比複寫少得多。4+1和6+1方案使用的容量少於2+1、但在網格擴充期間新增儲存節點時、處理量較低且靈活性較低。

- 套用至FabricPool 資料的每個規則都必須使用銷毀編碼、否則必須至少建立兩個複製複本。



ILM規則只會在任何時間段建立一個複寫複本、使資料有永久遺失的風險。如果只有一個物件複寫複本存在、則當儲存節點故障或發生重大錯誤時、該物件就會遺失。在升級等維護程序期間、您也會暫時失去物件的存取權。

- 請勿使用將過期或刪除FabricPool 的ILM規則。將每個ILM規則中的保留期間設為「Forever (永久)」、以確保FabricPool 不會由StorageGRID ILM刪除任何物件。
- 請勿建立規則、將FabricPool 不再需要的雲端層資料移出儲存庫、移至其他位置。您無法使用ILM規則FabricPool、使用歸檔節點將資料歸檔至磁帶、或使用雲端儲存資源池將FabricPool 資料移至Glacier。



由於從雲端儲存資源池目標擷取物件的延遲增加、因此不支援使用FabricPool 含有支援功能的雲端儲存資源池。

- 從功能完善的9.8開始ONTAP、您可以選擇性地建立物件標記、以協助分類及排序階層式資料、以便更輕鬆地進行管理。例如、您只能在FabricPool 附加StorageGRID 到該功能的不含資料的地方設定標籤。然後、當您在StorageGRID 物件標籤進階篩選器中建立ILM規則時、可以使用物件標籤進階篩選器來選取及放置此資料。

ILM原則範例FabricPool：資料不整

使用這個簡單的原則範例做為您自己ILM規則和原則的起點。

本範例假設您正在為StorageGRID 位於科羅拉多州丹佛的單一資料中心、擁有四個儲存節點的一套系統設計ILM

規則和ILM原則。本範例中的列舉資料使用一個名為的儲存區FabricPool fabricpool-bucket。



下列ILM規則和原則僅為範例。有許多方法可以設定ILM規則。在啟動新原則之前、請先模擬建議的原則、確認其運作方式符合保護內容免於遺失的目的。

若要深入瞭解：["使用ILM管理物件"](#)

步驟

1. 建立名為*登*的儲存資源池。選取丹佛網站。
2. 建立名為* 2加1*的銷毀編碼設定檔。選取2+1銷毀編碼方案和*登*儲存資源池。
3. 建立僅適用於中資料的ILM規則 fabricpool-bucket。此範例規則會建立以銷毀編碼的複本。

規則定義	範例值
規則名稱	2加上1個FabricPool 用於資料的銷毀編碼
儲存區名稱	fabricpool-bucket 您也可以篩選FabricPool 出這個帳戶。
進階篩選	物件大小 (MB) 大於0.2 MB。 附註： FabricPool 僅供參考寫入4 MB物件、但您必須新增物件大小篩選器、因為此規則使用銷毀編碼。
參考時間	擷取時間
放置	從第0天開始、永遠儲存
類型	銷毀編碼
位置	登 (2加1)
擷取行為	平衡

4. 建立ILM規則、為第一個規則不相符的任何物件建立兩個複寫複本。請勿選取基本篩選器 (租戶帳戶或庫位名稱) 或任何進階篩選器。

規則定義	範例值
規則名稱	兩個複寫複本
儲存區名稱	無
進階篩選	無

規則定義	範例值
參考時間	擷取時間
放置	從第0天開始、永遠儲存
類型	複寫
位置	Den
複本	2.
擷取行為	平衡

5. 建立建議的ILM原則、然後選取這兩個規則。由於複寫規則不使用任何篩選器、因此它可以是原則的預設（最後）規則。
6. 將測試物件擷取至網格。
7. 使用測試物件模擬原則、以驗證行為。
8. 啟動原則。

啟用此原則StorageGRID 時、將物件資料放置如下：

- 資料階層來自FabricPool 於不完整的資料 fabricpool-bucket 將使用2+1銷毀編碼方案進行銷毀編碼。兩個資料片段和一個同位元檢查片段將放置在三個不同的儲存節點上。
- 所有其他儲存區中的所有物件都會複寫。將會建立兩個複本、並放置在兩個不同的儲存節點上。
- 在StorageGRID S3用戶端刪除之前、銷毀編碼和複製的複本都會保留在整個過程中。ILM永遠不會刪除這些項目。StorageGRID

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。