



# 利用儲存類別和資料原則來管理**Infinite Volume**

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp  
December 20, 2023

# 目錄

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 利用儲存類別和資料原則來管理Infinite Volume ..... | 1 |
| 開始之前 .....                          | 1 |
| 關於這項工作 .....                        | 1 |
| 步驟 .....                            | 1 |
| 編輯儲存類別的臨界值設定 .....                  | 2 |
| 新增警示 .....                          | 3 |
| 建立規則 .....                          | 4 |
| 匯出資料原則組態 .....                      | 6 |

# 利用儲存類別和資料原則來管理Infinite Volume

您可以建立具有所需儲存類別數量的Infinite Volume、設定每個儲存類別的臨界值、建立規則和資料原則、以決定寫入Infinite Volume的資料放置位置、設定資料保護、以及選擇性地設定通知警示、有效管理Infinite Volume。

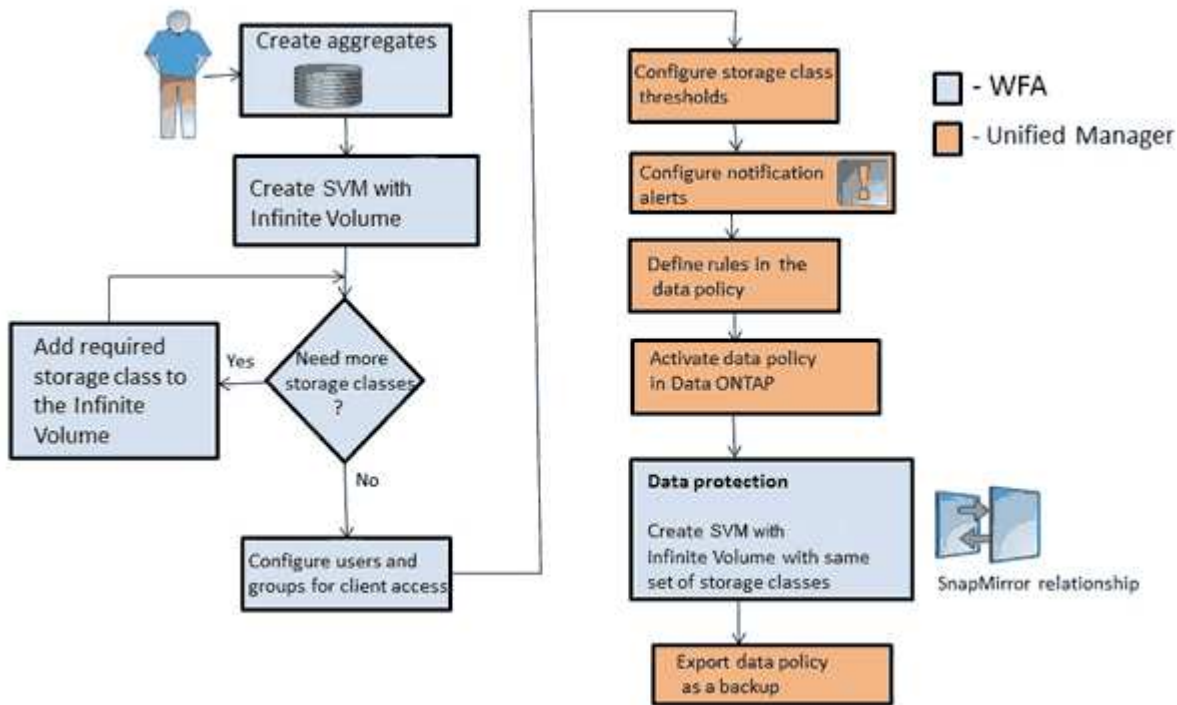
## 開始之前

- 必須安裝WFA (WFA) OnCommand Workflow Automation。
- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 您必須在WFA中自訂適當的預先定義工作流程、以建立所需的集合體數量。
- 您必須在WFA中自訂適當的預先定義工作流程、以建立所需數量的儲存類別。
- 您必須在WFA中將Unified Manager伺服器設定為資料來源、然後確認資料已成功快取。

## 關於這項工作

執行此工作時、您必須在OnCommand Workflow Automation 下列兩個應用程式之間切換：NetApp (WFA) 和OnCommand NetApp Unified Manager。

工作提供了高層級的步驟。如需執行WFA工作的詳細資訊、請參閱\_ EWS\_ OnCommand Workflow Automation 文件。



## 步驟

1.

Workflow Automation

自訂預先定義的工作流程、以定義所需的儲存類別。

2.

Workflow Automation

使用適當的工作流程、以所需數量的儲存類別建立具有Infinite Volume的SVM。

3.

Unified Manager

將內含SVM with Infinite Volume的叢集新增至Unified Manager資料庫。

您可以提供叢集的IP位址或FQDN來新增叢集。

4.

Unified Manager

根據貴組織的需求、修改每個儲存類別的臨界值。

您應該使用預設的儲存類別臨界值設定、有效監控儲存類別空間。

5.

Unified Manager

設定通知警示和設陷、以解決任何與Infinite Volume相關的可用度和容量問題。

6.

Unified Manager

在資料原則中設定規則、然後啟動對資料原則所做的所有變更

資料原則中的規則會決定寫入無限Volume的內容放置位置。



資料原則中的規則只會影響寫入無限Volume的新資料、不會影響無限Volume中的現有資料。

7.

Workflow Automation

使用Infinite Volume建立災難恢復 (DR) SVM、然後執行下列步驟來設定資料保護 (DP)：

- a. 使用適當的工作流程建立資料保護 (DP) 無限Volume。
- b. 使用適當的工作流程、在來源和目的地之間設定DP鏡射關係。

## 編輯儲存類別的臨界值設定

當您需要解決儲存類別中與儲存空間相關的任何問題時、可以根據組織的需求來編輯儲存類別容量的臨界值設定。當超過臨界值時、就會產生事件、如果您已設定此類事件的警示、就會收到通知。

### 開始之前

您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下「健全狀況」>「\* SVMS\*」。
2. 在\*健全狀況/儲存虛擬機器\*目錄頁面中、選取具有無限Volume的SVM。
3. 在「健全狀況/儲存虛擬機器」詳細資料頁面中、按一下「動作」>「編輯臨界值」。
4. 在\*編輯儲存類別臨界值\*對話方塊中、視需要修改臨界值。

5. 按一下\*儲存並關閉\*。

## 新增警示

您可以設定警示、以便在產生特定事件時通知您。您可以為單一資源、一組資源或特定嚴重性類型的事件設定警示。您可以指定通知的頻率、並將指令碼與警示建立關聯。

### 開始之前

- 您必須設定通知設定、例如使用者電子郵件地址、SMTP伺服器 and SNMP設陷主機、以便Unified Manager伺服器在產生事件時使用這些設定來傳送通知給使用者。
- 您必須知道要觸發警示的資源和事件、以及您要通知的使用者使用者名稱或電子郵件地址。
- 如果您想要根據事件執行指令碼、必須使用「管理/指令碼」頁面將指令碼新增至Unified Manager。
- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。

### 關於這項工作

除了從「組態/警示」頁面建立警示之外、您也可以在收到事件後直接從「事件詳細資料」頁面建立警示、如以下所述。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下\*組態\*>\*警示\*。
2. 在「組態/警示」頁面中、按一下「新增」。
3. 在「新增警示」對話方塊中、按一下「名稱」、然後輸入警示的名稱和說明。
4. 按一下\*資源\*、然後選取要納入警示或排除在警示範圍之外的資源。

您可以在「名稱包含」欄位中指定文字字串、以選取一組資源、藉此設定篩選條件。根據您指定的文字字串、可用資源清單僅會顯示符合篩選規則的資源。您指定的文字字串區分大小寫。

如果資源同時符合您所指定的「包含」和「排除」規則、則排除規則優先於「包含」規則、而且不會針對與排除資源相關的事件產生警示。

5. 按一下\*事件\*、然後根據您要觸發警示的事件名稱或事件嚴重性類型來選取事件。



若要選取多個事件、請在選取時按Ctrl鍵。

6. 按一下「動作」、然後選取您要通知的使用者、選擇通知頻率、選擇是否要將SNMP設陷傳送到設陷接收器、並指派指令碼在產生警示時執行。



如果您修改為使用者指定的電子郵件地址、然後重新開啟警示以進行編輯、則「名稱」欄位會顯示空白、因為修改後的電子郵件地址不再對應至先前選取的使用者。此外、如果您從「管理/使用者」頁面修改所選使用者的電子郵件地址、則所選使用者的修改電子郵件地址不會更新。

您也可以選擇透過SNMP設陷通知使用者。

7. 按一下「\* 儲存 \*」。

## 新增警示的範例

本範例說明如何建立符合下列需求的警示：

- 警示名稱：HealthTest
- 資源：包括名稱包含「'abc'」的所有磁碟區、並排除名稱包含「'xyz'」的所有磁碟區
- 事件：包括所有重要的健全狀況事件
- 行動：包括「[ample@domain.com](mailto:ample@domain.com)」、「Test」指令碼、使用者必須每15分鐘通知一次

在「新增警示」對話方塊中執行下列步驟：

1. 按一下\*名稱\*、然後輸入 HealthTest 在\*警示名稱\*欄位中。
2. 按一下「資源」、然後在「包含」索引標籤中、從下拉式清單中選取「磁碟區」。
  - a. 輸入 abc 在「名稱包含」欄位中、顯示名稱包含「'abc'」的磁碟區。
  - b. 從<All Volumes whose name contains 'abc'> 「Available Resources (可用資源)」區域中選取「\*」、然後將其移至「Selected Resources (選取的資源)」區域。
  - c. 按一下\*排除\*、然後輸入 xyz 在「名稱包含」欄位中、然後按一下「新增」。
3. 按一下「事件」、然後從「事件嚴重性」欄位中選取「嚴重」。
4. 從「Matching Event (符合事件)」區域中選取\* All Critical事件\*、然後將其移至「Selected Event (選取的事件)」區域。
5. 按一下「動作」、然後輸入 [sample@domain.com](mailto:sample@domain.com) 在警示這些使用者欄位中。
6. 選擇\*每15分鐘提醒一次\*、每15分鐘通知使用者一次。

您可以設定警示、在指定時間內重複傳送通知給收件者。您應該決定警示的事件通知啟動時間。

7. 在Select Script to執行 (選擇要執行的腳本) 菜單中，選擇\* Test\*腳本。
8. 按一下「\* 儲存 \*」。

## 建立規則

您可以在資料原則中新增規則、以決定寫入「無限Volume」的資料放置位置。您可以使用Unified Manager中定義的規則範本來建立規則、或是建立自訂規則。

### 開始之前

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 含有具有儲存類別的無限Volume SVM的叢集必須新增至Unified Manager資料庫。

### 使用範本建立規則

您可以使用Unified Manager定義的規則範本來新增規則、以決定將資料寫入具有Infinite

Volume的SVM的位置。您可以根據檔案類型、目錄路徑或擁有者來建立規則。

開始之前

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 含有具有儲存類別的無限Volume SVM的叢集必須新增至Unified Manager資料庫。

關於這項工作

資料原則索引標籤僅適用於具有無限Volume的SVM。

步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下「健全狀況」>「\* SVMS\*」。
2. 在\*健全狀況/儲存虛擬機器\*目錄頁面中、選取適當的SVM。
3. 按一下\*資料原則\*索引標籤。

隨即顯示所選SVM with Infinite Volume資料原則中的規則清單。

4. 按一下「\* 建立 \*」。
5. 在「建立規則」對話方塊中、從下拉式清單中選擇適當的規則範本。

範本以三種類別為基礎：檔案類型、擁有者或目錄路徑。

6. 根據選取的範本、在「符合條件」區域中新增必要的條件。
7. 從\*將相符內容放入儲存類別\*下拉式清單中選取適當的儲存類別。
8. 按一下「\* 建立 \*」。

您建立的新規則會顯示在「資料原則」索引標籤中。

9. 預覽對資料原則所做的任何其他變更。
10. 按一下「啟動」以啟動SVM中規則內容的變更。

建立自訂規則

根據您的資料中心需求、您可以建立自訂規則、並將其新增至資料原則、以決定將資料寫入具有Infinite Volume的SVM的位置。您可以從「建立規則」對話方塊建立自訂規則、而不使用任何現有的範本。

開始之前

- 您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。
- 含有具有儲存類別的無限Volume SVM的叢集必須新增至Unified Manager資料庫。

## 關於這項工作

資料原則索引標籤僅適用於具有無限Volume的SVM。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下「健全狀況」 > 「\* SVMS\*」。
2. 在\*健全狀況/儲存虛擬機器\*目錄頁面中、選取適當的SVM。
3. 按一下\*資料原則\*。
4. 按一下「\* 建立 \*」。
5. 在「建立規則」對話方塊中、從「範本」清單中選取「自訂規則」。
6. 在「符合條件」區域中、視需要新增條件。

條件可讓您根據檔案類型、目錄路徑或擁有者來建立規則。這些條件的組合是條件集。例如、您可以使用規則：「將John擁有的所有.mp3放在銅級儲存類別中。」

7. 從\*將相符內容放入儲存類別\*下拉式清單中選取適當的儲存類別。
8. 按一下「\* 建立 \*」。

新建立的規則會顯示在「資料原則」索引標籤中。

9. 預覽對資料原則所做的任何其他變更。
10. 按一下「啟動」以啟動SVM中規則內容的變更。

## 匯出資料原則組態

您可以將資料原則組態從Unified Manager匯出至檔案。例如、在您進行必要的備份之後、一旦發生災難、您就可以從主要裝置匯出資料原則組態。

### 開始之前

您必須OnCommand 具備「管理員」或「儲存管理員」角色。

## 關於這項工作

執行此工作時所使用的「資料原則」索引標籤、僅會針對具有無限Volume的SVM顯示。

### 步驟

1. 在左側導覽窗格中、按一下「健全狀況」 > 「\* SVMS\*」。
2. 在\*健全狀況/儲存虛擬機器\*目錄頁面中、選取適當的SVM。
3. 按一下\*資料原則\*。

隨即顯示所選SVM with Infinite Volume資料原則中的規則清單。



4. 按一下\*匯出\*。
5. 在瀏覽器專屬對話方塊中、指定資料原則組態必須匯出的位置。

## 結果

資料原則組態會匯出為指定位置的Json檔案。

## 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。