



使用註釋來排定儲存物件事件的優先順序 Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
December 15, 2023

目錄

| | |
|--------------------|---|
| 使用註釋來排定儲存物件事件的優先順序 | 1 |
| 深入瞭解附註 | 1 |
| 動態新增附註 | 3 |
| 新增值至註釋 | 4 |
| 刪除註釋 | 4 |
| 檢視附註清單和詳細資料 | 4 |
| 從註釋刪除值 | 5 |
| 建立註釋規則 | 5 |
| 手動新增附註至個別儲存物件 | 7 |
| 編輯註釋規則 | 7 |
| 設定註釋規則的條件 | 8 |
| 刪除註釋規則 | 9 |
| 重新排列註釋規則 | 9 |

使用註釋來排定儲存物件事件的優先順序

您可以建立並套用附註規則至儲存物件、以便根據套用的附註類型及其優先順序來識別及篩選這些物件。

深入瞭解附註

瞭解註釋的概念有助於管理環境中與儲存物件相關的事件。

什麼是註釋

註釋是指派給其他文字字串（值）的文字字串（名稱）。每個註釋名稱-值配對都可以使用註釋規則、動態地與儲存物件建立關聯。當您將儲存物件與預先定義的附註建立關聯時、可以篩選及檢視與其相關的事件。您可以將註釋套用至叢集、磁碟區和儲存虛擬機器（SVM）。

每個附註名稱都可以有多個值、每個名稱值配對都可以透過規則與儲存物件建立關聯。

例如、您可以建立名為「data-centre」的附註、其值為「波士頓」和「加拿大」。然後、您可以將值為「波士頓」的註釋「data-centre」套用至第v1個磁碟區。如果在v1磁碟區上針對任何事件產生警示、並註明「data-center」、則產生的電子郵件會指出該磁碟區的位置「波士頓」、這可讓您排定優先順序並解決問題。

註釋規則在Unified Manager中的運作方式

註釋規則是您定義的準則、用來註釋儲存物件（Volume、叢集或儲存虛擬機器（SVM））。您可以使用條件群組或條件來定義註釋規則。

- 您必須將註釋規則與註釋建立關聯。
- 您必須為附註規則建立物件類型的關聯、註釋規則只能建立一個物件類型的關聯。
- Unified Manager會在每個監控週期之後、或在建立、編輯、刪除或重新排序規則時、從儲存物件新增或移除註釋。
- 註釋規則可以有一個或多個條件群組、而且每個條件群組可以有一個或多個條件。
- 儲存物件可以有多个附註。特定附註的附註規則也可以在規則條件中使用不同的附註、將另一個附註新增至已附註的物件。

條件

您可以建立多個條件群組、而且每個條件群組可以有一或多個條件。您可以在註釋的註釋規則中套用所有已定義的條件群組、以便為儲存物件加上註釋。

條件群組中的條件會使用邏輯AND執行。必須符合條件群組中的所有條件。當您建立或修改註釋規則時、會建立一個條件、以套用、選取及註釋僅符合條件群組中所有條件的儲存物件。當您想要縮小要註釋的儲存物件範圍時、可以在條件群組中使用多個條件。

您可以使用下列運算元和運算子、並指定所需的值、以建立儲存物件的條件。

| 儲存物件類型 | 適用的操作數 |
|--------|---|
| Volume | <ul style="list-style-type: none"> 物件名稱 擁有叢集名稱 擁有SVM名稱 註釋 |
| SVM | <ul style="list-style-type: none"> 物件名稱 擁有叢集名稱 註釋 |
| 叢集 | <ul style="list-style-type: none"> 物件名稱 註釋 |

當您選取註釋作為任何儲存物件的運算元時、可使用「is」運算子。對於所有其他操作數、您可以選擇「is」或「contains」作為運算子。當您選取「is」運算子時、系統會評估條件、使其與所選運算元所提供的值完全相符。當您選取「包含」運算子時、系統會評估條件以符合下列其中一項條件：

- 運算元值與所選運算元的值完全相符。
- 運算元值包含所選運算元所提供的值。

附有條件的附註規則範例

請針對具有下列兩種情況的Volume、考慮具有單一條件群組的註釋規則：

- 名稱包含「vol」
- SVM名稱為「data_SVM」

此註釋規則會在名稱中註釋所有包含「vol」的磁碟區、並在SVM上以名稱「data_Svm」加上所選註釋和註釋類型。

條件群組

條件群組是使用邏輯OR執行、然後套用至儲存物件。儲存物件必須符合其中一個條件群組的要求才能加上註解。符合所有條件群組條件的儲存物件會加上註釋。您可以使用條件群組來增加要註解的儲存物件範圍。

具有條件群組的註釋規則範例

請針對一個Volume考慮具有兩個條件群組的註釋規則、每個群組包含下列兩個條件：

- 條件群組1
 - 名稱包含「vol」
 - SVM名稱為「data_SVM」。此條件群組會在名稱中註釋所有包含「vol」的磁碟區、並在SVM上以「data_SVM」的名稱來裝載這些磁碟區。
- 條件群組2.

- 名稱包含「vol」
- 資料優先順序的註釋值為「critical」（關鍵）。此條件群組會在名稱中註釋所有包含「vol」的磁碟區、並以「critical」（關鍵）註釋資料優先順序註釋值。

將包含這兩個條件群組的附註規則套用至儲存物件時、會註釋下列儲存物件：

- 所有名稱中包含「vol」的磁碟區、以及在SVM上裝載的名稱為「data_Svm」的磁碟區。
- 所有名稱中包含「vol」的磁碟區、並以「critical（關鍵）」的資料優先註釋值加以註釋。

預先定義的註釋值說明

*資料優先順序*是預先定義的註釋、其值為「關鍵任務」、「高」和「低」。這些值可讓您根據儲存物件所含資料的優先順序、為其加上註釋。您無法編輯或刪除預先定義的註釋值。

- 資料優先：任務關鍵型

此附註會套用至包含關鍵任務資料的儲存物件。例如、含有正式作業應用程式的物件可視為關鍵任務。

- 資料優先：高

此附註會套用至包含高優先順序資料的儲存物件。例如、代管商業應用程式的物件可視為高優先順序。

- 資料優先順序：低

此附註會套用至包含低優先順序資料的儲存物件。例如、二線儲存設備上的物件（例如備份和鏡射目的地）可能具有較低的優先順序。

動態新增附註

當您建立自訂附註時、Unified Manager會使用規則、將叢集、儲存虛擬機器（SVM）和磁碟區與附註動態關聯。這些規則會自動將註釋指派給儲存物件。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋*頁面中、按一下*新增註釋*。
3. 在「新增註釋」對話方塊中、輸入註釋的名稱和說明。
4. 選用：在「註釋值」區段中、按一下「新增」、將值新增至註釋。
5. 按一下「*儲存*」。

新增值至註釋

您可以將值新增至註釋、然後將儲存物件與特定的註釋名稱值配對建立關聯。在附註中新增值有助於更有效地管理儲存物件。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

您無法將值新增至預先定義的註釋。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在「註釋」頁面中、選取您要新增值的註釋、然後按一下「值」區段中的「新增」。
3. 在「新增附註值」對話方塊中、指定附註的值。

您所指定的值必須是所選註釋的唯一值。

4. 按一下「* 新增 *」。

刪除註釋

您可以刪除不再需要的自訂註釋及其值。

開始之前

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 註釋值不得用於其他註釋或群組規則。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋*標籤中、選取您要刪除的註釋。

隨即顯示所選附註的詳細資料。
3. 按一下「動作」>「刪除」以刪除選取的註釋及其值。
4. 在警告對話方塊中、按一下*是*以確認刪除。

檢視附註清單和詳細資料

您可以檢視動態與叢集、磁碟區和儲存虛擬機器（SVM）相關聯的註釋清單。您也可以檢

視詳細資料、例如說明、建立者、建立日期、值、規則、以及與附註相關的物件。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋*標籤中、按一下註釋名稱以檢視相關詳細資料。

從註釋刪除值

當自訂註釋的值不再套用時、您可以刪除與該值相關的註釋。

開始之前

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 註釋值不得與任何註釋規則或群組規則相關聯。

關於這項工作

您無法從預先定義的註釋刪除值。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在「註釋」標籤的註釋清單中、選取您要從中刪除值的註釋。
3. 在「註釋」標籤的「值」區域中、選取您要刪除的值、然後按一下「刪除」。
4. 在*警告*對話方塊中、按一下*是*。

此值將會刪除、且不會再顯示在所選註釋的值清單中。

建立註釋規則

您可以建立註釋規則、讓Unified Manager用來動態註釋儲存物件、例如磁碟區、叢集或儲存虛擬機器（SVM）。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

目前監控的儲存物件會在建立註釋規則時立即加上註釋。只有在監控週期完成之後、才會對新物件進行註釋。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋規則*索引標籤中、按一下*新增*。
3. 在「新增附註規則」對話方塊中、指定附註規則的名稱。
4. 在*目標物件類型*欄位中、選取您要加上註釋的儲存物件類型。
5. 在*套用註釋*欄位中、選取您要使用的註釋和註釋值。
6. 在「條件」區段中、執行適當的動作來建立條件、條件群組或兩者：

| 若要建立... | 執行此動作... |
|---------|---|
| 條件 | <ol style="list-style-type: none">1. 從操作數清單中選取一個運算元。2. 選擇* contain*或* is *作為運算子。3. 輸入一個值、或從可用清單中選取一個值。 |
| 條件群組 | <ol style="list-style-type: none">1. 按一下*新增條件群組*。2. 從操作數清單中選取一個運算元。3. 選擇* contain*或* is *作為運算子。4. 輸入一個值、或從可用清單中選取一個值。5. 如果需要、請按一下*新增條件*以建立更多條件、然後針對每個條件重複步驟a到d。 |

1. 按一下「* 新增 *」。

建立附註規則的範例

在「新增附註規則」對話方塊中執行下列步驟、以建立附註規則、包括設定條件和新增條件群組：

1. 指定註釋規則的名稱。
2. 選取目標物件類型做為儲存虛擬機器（SVM）。
3. 從註釋清單中選取註釋、然後指定一個值。
4. 在「條件」區段中、選取*物件名稱*作為運算元。
5. 選擇* contain*作為運算子。
6. 輸入的值為 svm_data。
7. 按一下*新增條件群組*。
8. 選擇*物件名稱*作為運算元。
9. 選擇* contain*作為運算子。
10. 輸入的值為 vol。
11. 按一下*新增條件*。

12. 重複步驟8到10、在步驟8中選取*資料優先順序*作為運算元、在步驟9中選取*是*作為運算子、而在步驟10中選取*關鍵任務*作為值。
13. 按一下「* 新增 *」。

手動新增附註至個別儲存物件

您可以手動為所選的Volume、叢集和SVM加上註釋、而不需使用註釋規則。您可以為單一儲存物件或多個儲存物件加上註釋、並為註釋指定所需的名稱值配對組合。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

步驟

1. 瀏覽至您要加上註釋的儲存物件：

| 若要新增附註至... | 執行此動作... |
|------------|--|
| 叢集 | <ol style="list-style-type: none">1. 按一下「儲存設備>*叢集*」。2. 選取一或多個叢集。 |
| 磁碟區 | <ol style="list-style-type: none">1. 按一下「儲存設備>*磁碟區*」。2. 選取一或多個磁碟區。 |
| SVM | <ol style="list-style-type: none">1. 按一下「儲存設備>* SVMS*」。2. 選取一或多個SVM。 |

1. 按一下* Annotate*並選取名稱-值配對。
2. 按一下「* 套用 *」。

編輯註釋規則

您可以編輯附註規則、以修改條件群組中的條件群組和條件、以便在儲存物件中新增附註或移除附註。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

當您編輯相關的註釋規則時、註釋會與儲存物件分離。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋規則*索引標籤中、選取您要編輯的註釋規則、然後按一下*動作*>*編輯*。
3. 在*編輯註釋規則*對話方塊中、視需要變更規則名稱、註釋名稱和值、條件群組和條件。

您無法變更註釋規則的目標物件類型。

4. 按一下「* 儲存 *」。

設定註釋規則的條件

您可以設定一或多個條件、以建立Unified Manager套用在儲存物件上的註釋規則。符合註釋規則的儲存物件會以規則中指定的值來註釋。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋規則*索引標籤中、按一下*新增*。
3. 在「新增附註規則」對話方塊中、輸入規則的名稱。
4. 從「目標物件類型」清單中選取一個物件類型、然後從清單中選取註釋名稱和值。
5. 在對話方塊的「條件」區段中、從清單中選取一個運算元和運算子、然後輸入條件值、或按一下「新增條件」以建立新條件。
6. 按一下*儲存並新增*。

設定註釋規則條件的範例

請考量SVM物件類型的條件、其中物件名稱包含「shvm_data」。

在「新增註釋規則」對話方塊中執行下列步驟、以設定條件：

1. 輸入註釋規則的名稱。
2. 選取目標物件類型為SVM。
3. 從註釋和值清單中選取註釋。
4. 在*條件*欄位中、選取*物件名稱*作為運算元。
5. 選擇* contain*作為運算子。
6. 輸入的值為 shvm_data。
7. 按一下「* 新增 *」。

刪除註釋規則

當不再需要規則時、您可以從Active IQ Unified Manager 功能表中刪除註釋規則。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

當您刪除註釋規則時、註釋會取消關聯、並從儲存物件中移除。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋規則*索引標籤中、選取您要刪除的註釋規則、然後按一下*刪除*。
3. 在*警告*對話方塊中、按一下*是*以確認刪除。

重新排列註釋規則

您可以變更Unified Manager將附註規則套用至儲存物件的順序。註釋規則會根據其排名、依序套用至儲存物件。當您設定註釋規則時、排名最低。但您可以根據需求變更註釋規則的排名。

開始之前

您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。

關於這項工作

您可以選取單一系列或多列、並執行許多拖放作業、以變更註釋規則的排名。不過、您必須儲存變更、才能在「附註規則」索引標籤中顯示重新排列優先順序。

步驟

1. 在左導覽窗格中、按一下*儲存管理*>*註釋*。
2. 在*註釋規則*索引標籤中、按一下*重新排序*。
3. 在*重新排列註釋規則*對話方塊中、拖放單一或多列以重新排列註釋規則的順序。
4. 按一下「* 儲存 *」。

您必須儲存變更、才能顯示重新排序。

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。