



管理配額

Active IQ Unified Manager

NetApp
October 15, 2025

目錄

管理配額	1
什麼是配額限制	1
查看使用者和使用者群組配額	1
建立規則以產生電子郵件地址	1
為使用者和使用者群組配額建立電子郵件通知格式	2
編輯使用者和群組配額電子郵件地址	2
詳細了解配額	3
配額流程概述	3
關於配額	4
為什麼要使用配額	4
配額對話框的說明	4
電子郵件通知格式頁面	4
產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則頁面	5

管理配額

您可以使用使用者和群組配額來限制使用者或使用者群組可以使用的磁碟空間量或檔案數量。您可以查看使用者和使用者群組配額信息，例如磁碟和檔案使用情況以及對磁碟設定的各種限制。

什麼是配額限制

使用者配額限制是 Unified Manager 伺服器用來評估使用者的空間消耗是否接近限制或已達到使用者配額設定的限制的值。如果超過軟體限制或達到硬限制，Unified Manager 伺服器將產生使用者配額事件。

預設情況下，Unified Manager 伺服器會向超過配額軟體限制或達到配額硬限制且配置了使用者配額事件的使用者發送通知電子郵件。具有應用程式管理員角色的使用者可以設定警報，以通知指定的接收者有關使用者或使用者群組配額事件的資訊。

您可以使用ONTAP系統管理員或ONTAP CLI 指定配額限制。

查看使用者和使用者群組配額

儲存虛擬機器/運作狀況詳細資訊頁面顯示有關在 SVM 上配置的使用者和使用者群組配額的資訊。您可以查看使用者或使用者群組的名稱、磁碟和檔案的限制設定、已使用的磁碟和檔案空間以及用於通知的電子郵件地址。

開始之前

您必須具有操作員、應用程式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「儲存」>「儲存虛擬機器」。
2. 在*Health: All Storage VMs*視圖中，選擇儲存虛擬機，然後按一下*User and Group Quotas*選項卡。

相關資訊

["新增用戶"](#)

建立規則以產生電子郵件地址

您可以建立規則，根據與叢集、儲存虛擬機器 (SVM)、磁碟區、qtree、使用者或使用者群組關聯的使用者配額來指定電子郵件地址。當配額超出時，會向指定的電子郵件地址發送通知。

開始之前

- 您必須具有應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 您必須已查看「產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則」頁面上的指南。

您必須定義配額電子郵件地址的規則，並按照您想要執行的順序輸入它們。例如，如果您要使用電子郵件地址 `abc@xyz.com` 接收有關 abc 的配額違規通知，並使用電子郵件地址 `dl-$GROUP@$DOMAIN` 接收所有其他群組的配額違規通知，則必須按以下順序列出規則：

- 如果 (`$USER == 'abc'`) 則 `abc@xyz.com`
- 如果 (`$GROUP == *`) 則 `dl-$GROUP@$DOMAIN`

如果您指定的規則均不符合任何條件，則使用預設規則：

如果 (`$USER_OR_GROUP == *`) 則 `$USER_OR_GROUP@$DOMAIN`

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「常規」>「配額電子郵件規則」。
2. 根據您的標準輸入規則。
3. 按一下“驗證”以驗證規則的語法。

如果規則的語法不正確，則會顯示錯誤訊息。您必須更正語法並再次點擊“驗證”。

4. 點選“儲存”。
5. 驗證您建立的電子郵件地址是否顯示在儲存*VM/健康*詳細資料頁面的*使用者和群組配額*標籤中。

為使用者和使用者群組配額建立電子郵件通知格式

您可以建立通知格式，當出現與配額相關的問題（超出軟限制或達到硬限制）時，向使用者或使用者群組發送電子郵件。

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. 在左側導覽窗格中，按一下「常規」>「配額電子郵件格式」。
2. 輸入或修改「寄件者」、「主題」和「電子郵件詳細資料」欄位中的詳細資料。
3. 按一下「預覽」即可預覽電子郵件通知。
4. 按一下「關閉」關閉預覽視窗。
5. 如有需要，修改電子郵件通知的內容。
6. 點選“儲存”。

編輯使用者和群組配額電子郵件地址

您可以根據與叢集、儲存虛擬機器 (SVM)、磁碟區、qtree、使用者或使用者群組關聯的使用者配額修改電子郵件地址。當您想要覆寫「產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則」對話方塊中指定的規則所產生的電子郵件地址時，您可以修改電子郵件地址。

開始之前

- 您必須具有操作員、應用程式管理員或儲存管理員角色。
- 您必須已經查看過["建立規則的指南"](#)。

如果您編輯電子郵件地址，則產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則將不再適用於該配額。若要將通知傳送至指定規則產生的電子郵件地址，您必須刪除該電子郵件地址並儲存變更。

步驟

1. 在左側導覽窗格中，按一下「儲存」>「SVM」。
2. 在 **Health: All Storage VMs** 視圖中，選擇一個 SVM，然後按一下 **User and Group Quotas** 選項卡。
3. 點擊選項卡行下方的“編輯電子郵件地址”。
4. 在「編輯電子郵件地址」對話方塊中，執行對應的操作：

如果...	然後...
您希望將通知傳送到指定規則產生的電子郵件地址	<ol style="list-style-type: none"> a. 刪除「電子郵件地址」欄位中的電子郵件地址。 b. 點選“儲存”。 c. 按 F5 重新整理瀏覽器以重新載入「編輯電子郵件地址」對話方塊。指定規則產生的電子郵件地址顯示在「電子郵件地址」欄位中。
您希望將通知傳送到指定的電子郵件地址	<ol style="list-style-type: none"> a. 在*電子郵件地址*欄位中修改電子郵件地址。 b. 點選“儲存”。產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則不再適用於配額。

詳細了解配額

了解有關配額的概念有助於您有效地管理使用者配額和使用者群組配額。

配額流程概述

配額可以是軟的，也可以是硬的。當超出指定限制時，軟配額會導致ONTAP發送通知，而當超出指定限制時，硬配額會阻止寫入作業成功。

當ONTAP收到使用者或使用者群組向FlexVol volume寫入的請求時，它會檢查該磁碟區上是否為該使用者或使用者群組啟動了配額，並確定以下內容：

- 是否會達到硬限制
 - 如果是，則達到硬限制時寫入操作失敗，並發送硬配額通知。
- 軟限制是否會被突破
 - 如果是，則當超出軟限制時寫入操作成功，並發送軟配額通知。
- 寫入操作是否不會超出軟限制

如果是，則寫入操作成功，不發送通知。

關於配額

配額提供了一種限制或追蹤使用者、群組或 qtree 使用的磁碟空間和檔案數量的方法。您可以使用 `/etc/quotas` 文件。配額適用於特定卷或 qtree。

為什麼要使用配額

您可以使用配額來限制 FlexVol 磁碟區中的資源使用情況，在資源使用達到特定水準時提供通知，或追蹤資源使用情況。

您指定配額的原因如下：

- 限制使用者或群組可以使用的磁碟空間量或檔案數量，或限制 qtree 可以包含的磁碟空間量或檔案數量
- 追蹤使用者、群組或 qtree 使用的磁碟空間量或檔案數量，而不施加限制
- 當使用者的磁碟使用率或檔案使用率過高時發出警告

配額對話框的說明

您可以使用「健康狀況：所有儲存虛擬機器」檢視中「使用者和群組配額」標籤中的對應選項來配置發生配額相關問題時發送的電子郵件通知的格式，並配置規則以根據使用者配額指定電子郵件地址。

電子郵件通知格式頁面

電子郵件通知格式頁面顯示當出現與配額相關的問題（超出軟限制或達到硬限制）時發送給使用者或使用者群組的電子郵件的規則。

只有在產生以下使用者或使用者群組配額事件時才會發送電子郵件通知：超出使用者或群組配額磁碟空間軟限制、超出使用者或群組配額檔案計數軟限制、達到使用者或群組配額磁碟空間硬限制或達到使用者或群組配額檔案計數硬限制。

- 從

顯示發送電子郵件的電子郵件地址，您可以修改該地址。預設情況下，這是通知頁面指定的電子郵件地址。

- 主題

顯示通知電子郵件的主題。

- 電子郵件詳細資訊

顯示通知電子郵件的文字。您可以根據您的要求修改文字。例如，您可以提供與配額屬性相關的資訊並減少關鍵字數量。但是，您不應該修改關鍵字。

有效關鍵字如下：

- \$事件名稱

指定導致電子郵件通知的事件名稱。

- \$QUOTA_TARGET

指定配額適用的 qtree 或卷。

- \$QUOTA_USED_PERCENT

指定使用者或使用者群組使用的磁碟硬限制、磁碟軟限制、檔案硬限制或檔案軟限制的百分比。

- \$QUOTA_LIMIT

指定使用者或使用者群組達到的磁碟硬限制或檔案硬限制，並產生以下事件之一：

- 已達到使用者或群組配額磁碟空間硬限制
- 已達到使用者或群組配額磁碟空間軟限制
- 已達到使用者或群組配額檔案數硬限制
- 已達到使用者或群組配額檔案計數軟限制

- \$QUOTA_USED

指定使用者或使用者群組使用的磁碟空間或建立的檔案數。

- \$QUOTA_USER

指定使用者或使用者群組的名稱。

命令按鈕

命令按鈕可讓您預覽、儲存或取消電子郵件通知格式所做的變更：

- 預覽

顯示通知電子郵件的預覽。

- 恢復出廠預設值

使您能夠將通知格式恢復為原廠預設值。

- 節省

儲存通知格式所做的變更。

產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則頁面

透過「產生使用者和群組配額電子郵件地址的規則」頁面，您可以建立規則，以根據與叢集、SVM、磁碟區、qtree、使用者或使用者群組關聯的使用者配額指定電子郵件地址。當超出配額時，會向指定的電子郵件地址發送通知。

規則區域

您必須定義配額電子郵件地址的規則。您也可以新增評論來解釋規則。

如何定義規則

您必須按照要執行的順序輸入規則。如果符合第一條規則的標準，則根據該規則產生電子郵件地址。如果不符合該標準，則考慮下一個規則的標準，依此類推。每行列出一條單獨的規則。預設規則是清單中的最後一條規則。您可以更改規則的優先順序。但是，您不能更改預設規則的順序。

例如，如果您要使用電子郵件地址 `qtree1@xyz.com` 接收有關 `qtree1` 配額違規的通知，並使用電子郵件地址 `admin@xyz.com` 接收所有其他 `qtree` 的配額違規通知，則必須按以下順序列出規則：

- 如果 (`$QTREE == 'qtree1'`) 則 `qtree1@xyz.com`
- 如果 (`$QTREE == *`) 則 `admin@xyz.com`

如果您指定的規則均不符合任何條件，則使用預設規則：

如果 (`$USER_OR_GROUP == *`) 則 `$USER_OR_GROUP@$DOMAIN`

如果多個使用者俱有相同的配額，則使用者的名稱將顯示為逗號分隔的值，且規則不適用於該配額。

如何添加評論

您可以新增評論來解釋規則。您應該在每個注解的開頭使用 `#`，並且每行列出一個單獨的注解。

規則語法

規則的語法必須是下列之一：

- 如果 (`valid variableoperator *`) 然後 `email ID@domain name`

`if` 是關鍵字且是小寫的。運算符是 `==`。電子郵件 ID 可以包含任意字元、有效變數 `$USER_OR_GROUP`、`$USER` 或 `$GROUP`，或任意字元和有效變數 `$USER_OR_GROUP`、`$USER` 或 `$GROUP` 的組合。網域可以包含任意字元、有效變數 `$DOMAIN` 或任意字元和有效變數 `$DOMAIN` 的組合。有效變數可以是小寫或大寫，但不能是兩者的組合。例如，`$domain` 和 `$DOMAIN` 是有效的，但 `$Domain` 不是有效變數。

- 如果 (`valid variableoperator `string``) 然後 `email ID@domain name`

`if` 是關鍵字且是小寫的。運算符可以是 `contains` 或 `==`。電子郵件 ID 可以包含任意字元、有效變數 `$USER_OR_GROUP`、`$USER` 或 `$GROUP`，或任意字元和有效變數 `$USER_OR_GROUP`、`$USER` 或 `$GROUP` 的組合。網域可以包含任意字元、有效變數 `$DOMAIN` 或任意字元和有效變數 `$DOMAIN` 的組合。有效變數可以是小寫或大寫，但不能是兩者的組合。例如，`$domain` 和 `$DOMAIN` 是有效的，但 `$Domain` 不是有效變數。

命令按鈕

命令按鈕可讓您儲存、驗證或取消已建立的規則：

- 證實

驗證所建立規則的語法。如果驗證期間出現錯誤，則會顯示產生錯誤的規則以及錯誤訊息。

- 恢復出廠預設值

使您能夠將位址規則恢復為出廠預設值。

- 節省

驗證規則的語法，如果沒有錯誤則儲存規則。如果驗證期間出現錯誤，則會顯示產生錯誤的規則以及錯誤訊息。

版權資訊

Copyright © 2025 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。