



配額如何搭配使用者和群組使用 ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目錄

配額如何搭配使用者和群組使用	1
配額如何與使用者和群組搭配運作的總覽	1
指定 UNIX 使用者的配額	1
指定 Windows 使用者的配額	1
預設使用者和群組配額如何建立衍生配額	2
如何將配額套用至root使用者	3
配額如何搭配特殊的Windows群組使用	3
如何將配額套用至具有多個ID的使用者	4
如何在混合式環境中判斷使用者ID ONTAP	4
配額如何與多位使用者搭配運作	4
UNIX 與 Windows 名稱連結以取得配額	5

配額如何搭配使用者和群組使用

配額如何與使用者和群組搭配運作的總覽

您可以將使用者或群組指定為配額的目標。定義配額時、需要考量幾個實作差異。

您需要注意的一些差異包括：

- 使用者或群組
- UNIX 或 Windows
- 特殊使用者和群組
- 包含多個 ID

根據您的環境、也有不同的方法可以指定使用者 ID 。

指定 UNIX 使用者的配額

您可以使用多種不同格式之一、指定 UNIX 使用者的配額。

指定 UNIX 使用者進行配額時可用的三種格式包括：

- 使用者名稱（例如 jsmith）。



如果UNIX使用者名稱包含反斜槓 (\) 或@符號、則無法使用該名稱來指定配額。這是因為ONTAP 包含這些字元的名稱會被視為Windows名稱。

- 使用者 ID 或 UID（例如 20）。
- 該使用者擁有的檔案或目錄路徑、以便檔案的唯一識別碼符合使用者。



如果您指定檔案或目錄名稱、則必須選取一個檔案或目錄、只要使用者帳戶仍保留在系統上、該檔案或目錄就會持續存在。

為UID指定檔案或目錄名稱、並不會導致ONTAP 將配額套用至該檔案或目錄。

指定 Windows 使用者的配額

您可以使用多種不同格式之一指定 Windows 使用者的配額。

指定 Windows 使用者進行配額時可用的三種格式包括：

- Windows 2000之前版本的Windows名稱。
- Windows 以文字形式顯示的安全 ID（SID） S-1-5-32-544、例如。
- 具有該使用者所擁有之ACL的檔案或目錄名稱。

如果您指定檔案或目錄名稱、則必須選取一個檔案或目錄、只要使用者帳戶仍保留在系統上、該檔案或目錄就會持續存在。

若要從ACL取得SID、ACL必須有效。ONTAP



如果檔案或目錄存在於UNIX風格的qtree中、或是儲存系統使用UNIX模式進行使用者驗證、ONTAP 則使用者配額將套用至* UID* (而非SID) 符合檔案或目錄的使用者。

指定檔案或目錄名稱來識別配額的使用者、並不會導致ONTAP 系統不向該檔案或目錄套用配額。

預設使用者和群組配額如何建立衍生配額

當您建立預設使用者或群組配額時、系統會針對擁有相同層級檔案的每個使用者或群組、自動建立對應的衍生使用者或群組配額。

衍生的使用者和群組配額會以下列方式建立：

- 在一個使用者配額FlexVol 的情況下、使用者配額會為在磁碟區任何位置擁有檔案的每個使用者建立衍生的使用者配額。
- qtree上的預設使用者配額會針對擁有qtree中檔案的每個使用者、建立衍生的使用者配額。
- 在一個預設的群組配額FlexVol 中、會針對在磁碟區任何位置擁有檔案的每個群組、建立衍生的群組配額。
- qtree上的預設群組配額會為qtree中擁有檔案的每個群組建立衍生的群組配額。

如果使用者或群組未擁有預設使用者或群組配額層級的檔案、則不會為使用者或群組建立衍生配額。例如、如果為qtree proj1建立預設使用者配額、而使用者jsmith擁有不同qtree上的檔案、則不會為jsmith建立任何衍生的使用者配額。

衍生配額的設定與預設配額相同、包括限制和使用者對應。例如、如果預設的使用者配額具有50 MB磁碟限制、且已開啟使用者對應、則任何產生的衍生配額也會有50 MB磁碟限制、且使用者對應已開啟。

不過、三個特殊使用者和群組的衍生配額並不存在任何限制。如果下列使用者和群組擁有預設使用者或群組配額層級的檔案、則會以與預設使用者或群組配額相同的使用者對應設定來建立衍生配額、但只是追蹤配額 (無限制)：

- UNIX root使用者 (UID 0)
- UNIX根群組 (Gid 0)
- Windows BUILTIN\Administrator群組

由於Windows群組的配額會追蹤為使用者配額、因此此群組的衍生配額是從預設使用者配額衍生而來的使用者配額、而非預設群組配額。

衍生使用者配額範例

如果您有三個使用者 (root、jsmith和bob) 擁有的檔案所在的磁碟區、而且您在磁碟區上建立預設的使用者配額、ONTAP 則會自動建立三個衍生的使用者配額。因此、重新初始化磁碟區上的配額之後、配額報告中會出現四個新配額：

```

cluster1::> volume quota report
  Vserver: vs1

Volume Tree      Type  ID      ----Disk----  ----Files-----  Quota
Specifier
-----
-----
vol1              user  *        0B    50MB    0      -    *
vol1              user  root     5B     -      1      -    -
vol1              user  jsmith   30B   50MB   10     -    *
vol1              user  bob      40B   50MB   15     -    *
4 entries were displayed.

```

第一個新行是您建立的預設使用者配額、以星號 (*) 識別為ID。其他新行是衍生的使用者配額。jsmith和bob的衍生配額與預設配額具有相同的50 MB磁碟限制。根使用者的衍生配額是不受限制的追蹤配額。

如何將配額套用至root使用者

UNIX 用戶端上的根使用者 (UID=0) 受樹狀目錄配額限制、但不受使用者或群組配額限制。這可讓root使用者代表其他使用者採取行動、否則配額就會阻止這些使用者。

當 root 使用者 `chown` 代表 Privileges 較少的使用者執行檔案或目錄擁有權變更或其他作業 (例如 UNIX 命令) 時、ONTAP 會根據新擁有者檢查配額、但不會報告錯誤或停止作業、即使新擁有者的強制配額限制已超過。當系統管理動作 (例如恢復遺失的資料) 導致暫時超過配額時、此功能就很有用。



不過、在進行所有權傳輸之後、如果使用者在配額仍超過時嘗試分配更多磁碟空間、用戶端系統將會報告磁碟空間錯誤。

相關資訊

- ["配額的套用方式"](#)
- ["如何將配額套用至具有多個ID的使用者"](#)

配額如何搭配特殊的Windows群組使用

有幾個特殊的 Windows 群組處理配額的方式不同於其他 Windows 群組。您應該瞭解如何為這些特殊群組套用配額。



不支援以Windows群組ID為基礎的群組配額。ONTAP如果您將Windows群組ID指定為配額目標、則配額會被視為使用者配額。

每個人

當配額目標是 Everyone 群組時、會將具有 ACL 且顯示擁有者的檔案計入 Everyone 的 SID 下。

內建系統管理員

當配額目標是 BUILTIN\Administrators 群組時、該項目會被視為使用者配額、僅用於追蹤。您無法對 BUILTIN\Administrator 施加限制。如果 BUILTIN\Administrators 的成員建立檔案、則檔案歸 BUILTIN\Administrators 所有、並計入 BUILTIN\Administrators 的 SID（而非使用者的個人 SID）。

如何將配額套用至具有多個ID的使用者

使用者可以使用多個ID來表示。您可以指定識別碼清單做為配額目標、為這類使用者定義單一使用者配額。任何這些ID所擁有的檔案都必須受到使用者配額的限制。

假設使用者具有 UNIX UID 20、Windows ID corp\john_smith 和 engineering\jsmith。對於此使用者、您可以指定配額目標為唯一識別碼和 Windows 識別碼清單的配額。當此使用者寫入儲存系統時、無論寫入是來自 UID 20、corp\john_smith 或 engineering\jsmith、都會套用指定的配額。

請注意、即使 ID 屬於同一位使用者、個別的配額規則也會視為個別的目標。例如、對於同一位使用者、您可以指定一個配額 20、將 UID 限制為 1GB 磁碟空間、而另一個配額則將 corp\john_smith 限制為 2GB 磁碟空間、即使兩個 ID 代表相同的使用者。ONTAP 會將配額套用至 UID 20 corp\john_smith、並個別套用。在這種情況下 engineering\jsmith、即使將限制套用至相同使用者使用的其他 ID、也不會套用任何限制。

相關資訊

- ["配額的套用方式"](#)
- ["如何將配額套用至root使用者"](#)

如何在混合式環境中判斷使用者ID ONTAP

如果您的使用者同時從 Windows 和 UNIX 用戶端存取 ONTAP 儲存設備、則 Windows 和 UNIX 安全性都會用來判斷檔案擁有權。套用使用者配額時、有幾個因素決定 ONTAP 了哪些因素是使用 UNIX 或 Windows ID。

如果 FlexVol 包含檔案的 qtree 或 fidscale Volume 的安全樣式只是 NTFS 或 UNIX、則安全樣式會決定套用使用者配額時所使用的 ID 類型。對於具有混合安全性樣式的 qtree、所使用的 ID 類型取決於檔案是否具有 ACL。

下表摘要說明使用的 ID 類型。

安全風格	ACL	無ACL
UNIX	UNIX ID	UNIX ID
混合	Windows ID	UNIX ID
NTFS	Windows ID	Windows ID

配額如何與多位使用者搭配運作

當您將多個使用者置於相同的配額目標時、配額定義的限制不會套用至每個個別使用者。而是配額目標中的所有使用者都會共用配額限制。

與管理物件（例如磁碟區和qtree）的命令不同、您無法重新命名配額目標、包括多使用者配額。這表示在定義多使用者配額之後、您無法修改配額目標中的使用者、也無法將使用者新增至目標、或從目標中移除使用者。如果您想要從多使用者配額中新增或移除使用者、則必須刪除包含該使用者的配額、以及定義目標中一組使用者的新配額規則。



如果您將個別的使用者配額合併成一個多使用者配額、您可以調整配額大小來啟動變更。不過、如果您想要從具有多個使用者的配額目標中移除使用者、或是將使用者新增至已有多個使用者的目標、則必須在變更生效之前重新初始化配額。

配額規則中有多位使用者的範例

在下列範例中、配額項目中會列出兩位使用者。這兩位使用者最多可同時使用 80MB 的空間。如果使用 75MB、則另一個只能使用 5MB。

```
cluster1::> volume quota policy rule create -vserver vs0 -volume vol1
-policy-name default -type user -target "jsmith,chen" -qtree "" -disk
-limit 80m

cluster1::> volume quota policy rule show -vserver vs0 -volume vol1

Vserver: vs0                Policy: default                Volume: vol1
                               Soft                               Soft
                               Disk                               Disk
                               Files                             Files
Type  Target                Qtree  User Mapping  Disk Limit  Disk Limit  Files Limit  Files Limit
-----
-----
user  "jsmith,chen"  ""      off          80MB      -          -          -
```

UNIX 與 Windows 名稱連結以取得配額

在混合式環境中、使用者可以以Windows使用者或UNIX使用者的身分登入。您可以設定配額、以辨識使用者的UNIX ID和Windows ID代表相同的使用者。

Windows使用者名稱的配額會對應至UNIX使用者名稱、反之亦然、當符合下列兩項條件時：

- user-mapping 在使用者的配額規則中、參數設為「開啟」。
- 使用者名稱已與對應 vserver name-mapping 命令。

當UNIX和Windows名稱對應在一起時、系統會將它們視為決定配額使用量的同一人員。

版權資訊

Copyright © 2026 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。