



卷管理

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 03, 2024

目录

卷管理	1
启用卷自动增长	1
增加卷容量	1
编辑卷标记	2
重新平衡卷的容量	2
更改卷的分层策略	3
更改卷的NFS导出策略	4
更改卷的CIFS共享	5
删除卷	5

卷管理

启用卷自动增长

启用卷自动增长可使Workload Factory为您管理卷容量。您可以随时将其禁用。

(可选)您可以随时使用手动增加卷的卷容量 ["增加卷容量功能"](#)。



iSCSI卷不支持卷自动增长。

开始之前

要启用卷自动增长，必须 ["关联链接"](#)。如果您没有现有链接，请 ["创建链接"](#)。要关联文件系统中的链接，请单击*Account name*下的*Associate link*。链接关联后、返回此操作。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在FSx for ONTAP选项卡中，选择包含要更新的卷的文件系统的三点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 从卷选项卡中、选择要修改的卷对应的三个点菜单。
6. 选择*基本操作*，然后选择*编辑卷自动增长*。
7. 在编辑自动增长对话框中、启用卷自动增长。
8. 单击 * 应用 *。

增加卷容量

随时手动增加卷的卷容量。

或者、您也可以 ["启用自动增长功能"](#) 让Workload Factory为您管理卷容量。

关于此任务

对于iSCSI LUN、此操作会增加主机LUN的大小。容量增加后、按照主机操作系统提供的过程发现LUN的新大小并扩展LUN的文件系统。

开始之前

要增加卷容量，您必须 ["关联链接"](#)。如果您没有现有链接，请 ["创建链接"](#)。要关联文件系统中的链接，请单击*Account name*下的*Associate link*。链接关联后、返回此操作。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡中，选择包含要更新的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。

4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 从卷选项卡中、选择要增加容量的卷的三点菜单。
6. 选择*基本操作*，然后选择*增加卷容量*。
7. 在增加卷容量对话框中、提供以下内容：
 - a. 选择更大的大小。
 - b. 如果需要、请更换装置。
8. 单击 * 增加 *。

编辑卷标记

标记可以帮助您对资源进行分类。您可以随时为FSx for ONTAP卷添加、编辑和删除卷标记。

步骤

1. 登录到 "工作负载出厂控制台"
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡中，选择包含要更新的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 在卷选项卡中、单击要修改其标记的卷对应的三个点菜单。
6. 选择*基本操作*，然后选择*编辑卷标记*。
7. 在编辑卷标记页面上、添加、编辑或删除标记。

一个卷最多可以应用50个标记。

8. 单击 * 应用 *。

重新平衡卷的容量

重新平衡卷的容量、以避免随时间推移而出现的不平衡。

关于此任务

当由于添加新文件和文件增长而导致逐渐出现不平衡时、重新平衡卷会重新分布容量。手动启动重新平衡操作后、我们会选择文件并自动无中断地移动它们。



只有FlexGroup卷才支持重新平衡卷。

开始之前

要重新平衡卷，您必须 ["关联链接"](#)。如果您没有现有链接，请 ["创建链接"](#)。要关联文件系统链接，请单击*Account name*下的*Associate link*。链接关联后、返回此操作。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)

2. 在*存储*中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for ONTAP选项卡*中，选择包含要重新平衡的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 从卷选项卡中、选择要重新平衡的卷的三点菜单。
6. 选择*高级操作*，然后选择*重新平衡卷*。
7. 在"Re平衡 卷"对话框中、选择*重新平衡*。

更改卷的分层策略

将分层策略更改为自动将数据从高性能主存储层重新分配到二级容量池存储层。

关于此任务

您可以随时更改卷的层策略。此层策略按卷定义。

确定数据的存储位置会对您节省成本产生影响。

FSx for ONTAP具有两个存储卷数据的层：

- **SSD存储层**：此主存储层用于存储您最常访问的数据、也称为_hot_data。在主存储层存储数据比在二级存储层存储数据成本更高。
- **容量池存储层**：此二级存储层用于归档数据或不常访问的数据、也称为_col_data。

有关存储层的详细信息、请参见 ["管理存储容量"](#) AWS for FSx for NetApp ONTAP文档中的。

开始之前

更改分层策略之前、请查看四个可用的分层策略。

- **自动**：在特定时间段内将所有冷数据(包括用户数据和快照)分层到容量池存储层。
- ***仅Snapshot ***：将仅Snapshot数据分层到容量池存储层。
- **无**：将卷的所有数据保留在主存储层上。
- **全部**：将所有用户数据和快照数据标记为冷数据、并将其存储在容量池存储层中。

请注意、某些分层策略具有关联的最短冷却期、该冷却期用于设置卷中的用户数据必须保持非活动状态的时间或_冷却天数_、才能将数据视为"冷"数据并移至容量池存储层。冷却期从数据写入磁盘时开始。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡*中，选择包含要更新的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 在卷选项卡中、单击要更改分层策略的卷的三点菜单。
6. 选择*高级操作*，然后选择*更改分层策略*。

7. 在更改分层策略页面上、选择以下分层策略之一：

- 自动：输入冷却天数。
- *仅Snapshot*：输入冷却天数。
- *无*
- 全部

8. 单击 *应用*。

更改卷的NFS导出策略

更改使用NFSv3或NFSv4.1协议类型的卷的NFS导出策略。

关于此任务

更改卷的导出策略涉及添加导出策略规则、这些规则详细说明了客户端规范、访问控制、超级用户访问和NFS版本。您可以添加多个导出策略并确定其优先级。

开始之前

确定导出策略规则的客户端规格。客户端规范的有效值如下：

- IP 地址
- 具有子网掩码的IP地址
- 具有网络掩码的IP地址
- 前面带有"@"字符的网络组名称
- 以句点"."开头的域名
- 主机名

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡中，选择包含要更新的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 在卷选项卡中、单击要更改NFS导出策略的卷对应的三个点菜单。
6. 选择*高级操作*，然后选择*编辑NFS导出策略*。
7. 在编辑NFS导出策略页面上、提供以下内容：
 - a. 访问控制：选择*自定义导出策略*或*现有导出策略*。

或者，您也可以选择*无法访问卷*。
 - b. 导出策略名称：(可选)输入导出策略的名称。
 - c. 添加导出策略规则：提供以下详细信息、并将以1开头的策略作为优先级规则进行排序：
 - i. 客户端规范：用逗号分隔多个值。

- ii. 访问控制：从下拉菜单中选择*读/写*、只读*或*无访问。
 - iii. 超级用户访问：选择*是*或*否*。
 - iv. NFS版本：选择*all*、NFSv3*或*NFSv4。
8. 单击 * 应用 *。

更改卷的CIFS共享

更改卷的CIFS共享涉及到确定要授予访问权限的用户和组以及授予它们的访问类型。

开始之前

确定要授予访问权限的用户或组以及要授予它们的访问类型。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡中，选择包含要更新的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。
4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 从卷选项卡中、单击要更改的SMB共享的卷的三点菜单。
6. 选择*高级操作*，然后选择*编辑CIFS共享*。
7. 在编辑CIFS共享页面上、提供以下内容：
 - a. 用户或组：输入有效的用户和组。用分号";"分隔每个条目。
 - b. 权限：选择*完全控制*、读/写、读*或*无访问。
8. 单击 * 应用 *。

删除卷

您可以随时删除FSx for ONTAP文件系统中的卷。此操作不可逆。

开始之前

删除卷之前、请考虑以下事项：

- 本地快照：与此FSx for ONTAP文件系统关联的所有快照都将被永久删除。
- FSx for ONTAP备份：FSx for ONTAP备份副本将保留、您仍可使用它们。
- 复制关系：建议您先使用 ["删除任何现有复制关系"](#) 此卷、然后再删除此卷、以确保不会保留任何已断开的关系。

步骤

1. 登录到 ["工作负载出厂控制台"](#)
2. 在存储中，选择*转至存储清单*。
3. 在*FSx for FS* ONTAP选项卡中，选择包含要删除的卷的文件系统的三个点菜单，然后选择*Manage*。

4. 从文件系统概述中，选择*Volumes*选项卡。
5. 从卷选项卡中、选择要删除的卷的三点菜单。
6. 选择*基本操作*，然后选择*删除卷*。
7. 在删除卷对话框中、执行以下操作：
 - a. (可选)单击*备份卷*以在删除前备份此卷。

备份将保留在文件系统中、直到您手动将其删除为止。

- b. 单击 * 继续 * 。
- c. 键入"delete"以删除此卷。
- d. 单击 * 删除 * 。

版权信息

版权所有 © 2024 NetApp, Inc.。保留所有权利。中国印刷。未经版权所有者事先书面许可，本档中受版权保护的任何部分不得以任何形式或通过任何手段（图片、电子或机械方式，包括影印、录音、录像或存储在电子检索系统中）进行复制。

从受版权保护的 NetApp 资料派生的软件受以下许可和免责声明的约束：

本软件由 NetApp 按“原样”提供，不含任何明示或暗示担保，包括但不限于适销性以及针对特定用途的适用性的隐含担保，特此声明不承担任何责任。在任何情况下，对于因使用本软件而以任何方式造成的任何直接性、间接性、偶然性、特殊性、惩罚性或后果性损失（包括但不限于购买替代商品或服务；使用、数据或利润方面的损失；或者业务中断），无论原因如何以及基于何种责任理论，无论出于合同、严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他行为），NetApp 均不承担责任，即使已被告知存在上述损失的可能性。

NetApp 保留在不另行通知的情况下随时对本文档所述的任何产品进行更改的权利。除非 NetApp 以书面形式明确同意，否则 NetApp 不承担因使用本文档所述产品而产生的任何责任或义务。使用或购买本产品不表示获得 NetApp 的任何专利权、商标权或任何其他知识产权许可。

本手册中描述的产品可能受一项或多项美国专利、外国专利或正在申请的专利的保护。

有限权利说明：政府使用、复制或公开本文档受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中“技术数据权利 — 非商用”条款第 (b)(3) 条规定的限制条件的约束。

本文档中所含数据与商业产品和/或商业服务（定义见 FAR 2.101）相关，属于 NetApp, Inc. 的专有信息。根据本协议提供的所有 NetApp 技术数据和计算机软件具有商业性质，并完全由私人出资开发。美国政府对这些数据的使用权具有非排他性、全球性、受限且不可撤销的许可，该许可既不可转让，也不可再许可，但仅限在与交付数据所依据的美国政府合同有关且受合同支持的情况下使用。除本文档规定的情形外，未经 NetApp, Inc. 事先书面批准，不得使用、披露、复制、修改、操作或显示这些数据。美国政府对国防部的授权仅限于 DFARS 的第 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）条款中明确的权利。

商标信息

NetApp、NetApp 标识和 <http://www.netapp.com/TM> 上所列的商标是 NetApp, Inc. 的商标。其他公司和产品名称可能是其各自所有者的商标。