



了解规则和数据策略

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
October 23, 2024

目录

了解规则和数据策略	1
什么是规则和数据策略	1
什么是默认规则	1
数据策略如何筛选写入无限卷的数据	1
什么是规则模板	2
什么是条件和条件集	3

了解规则和数据策略

了解有关规则和数据策略的概念有助于您高效管理无限卷。

什么是规则和数据策略

rule 用于确定文件(数据)在带有无限卷的 *Storage Virtual Machine (SVM)* 中的放置位置。此类规则的集合称为 *_data policy*。

- 规则

规则主要由一组预定义的条件和信息组成、用于确定将文件放置在无限卷中的位置。将文件放置在无限卷中时、该文件的属性将与规则列表匹配。如果属性与规则匹配、则该规则的放置信息将确定放置文件的存储类。如果属性与规则列表中的任何规则不匹配、则数据策略中的默认规则用于确定文件的放置位置。

例如、如果规则为“Place all files of type .mp3 in the bronze storage class.”、则写入无限卷的所有.mp3文件都将放置在铜牌存储类中。

- 数据策略

数据策略是一组规则。每个带有无限卷的SVM都有自己的数据策略。添加到无限卷的每个文件都会与其数据策略的规则进行比较、以确定将该文件放置在何处。通过数据策略、您可以根据文件属性筛选传入文件、并将这些文件放置在相应的存储类中。

什么是默认规则

默认规则是带有无限卷的 *Storage Virtual Machine (SVM)* 的数据策略中存在的规则。当现有规则中的任何条件都不与要写入的数据匹配时、可以使用它来确定写入无限卷的数据的放置位置。

默认规则始终是数据策略中的最后一条规则、不能重新排序。例如、假设数据策略包含三个规则。规则1将所有.pdf文件放置在 *_high_performance_storage* 类中。规则2将管理员拥有的所有文件以及以*.xls结尾的文件名放置在 *_archival_constituent* 存储类中。第三个规则是 *_low_performity* 存储类的默认规则。

如果将一组不属于管理员的*.jpg文件写入无限卷、则会使用默认规则将这些.jpg文件放置在 *_low_performage* 存储类中。不使用规则1和规则2、因为写入的数据与这些规则不匹配。

数据策略如何筛选写入无限卷的数据

数据策略会自动将写入无限卷的数据筛选为不同的存储类。所有文件都会写入无限卷命名空间中的单个文件系统、而数据策略中的规则会确定存储文件数据的存储类。

创建无限卷时、系统会自动为带有无限卷的 *Storage Virtual Machine (SVM)* 创建默认数据策略。数据策略处于活动状态、并包含一个默认规则。对于具有和不具有存储类的无限卷、默认规则将按如下所示存储文件的传入数据：

对于无限卷...	默认数据策略执行此操作...
无存储类	将文件的所有传入数据置于无限卷中
一个存储类	将文件的所有传入数据置于存储类中
具有一个或多个存储类	将文件的所有传入数据置于创建的第一个存储类中

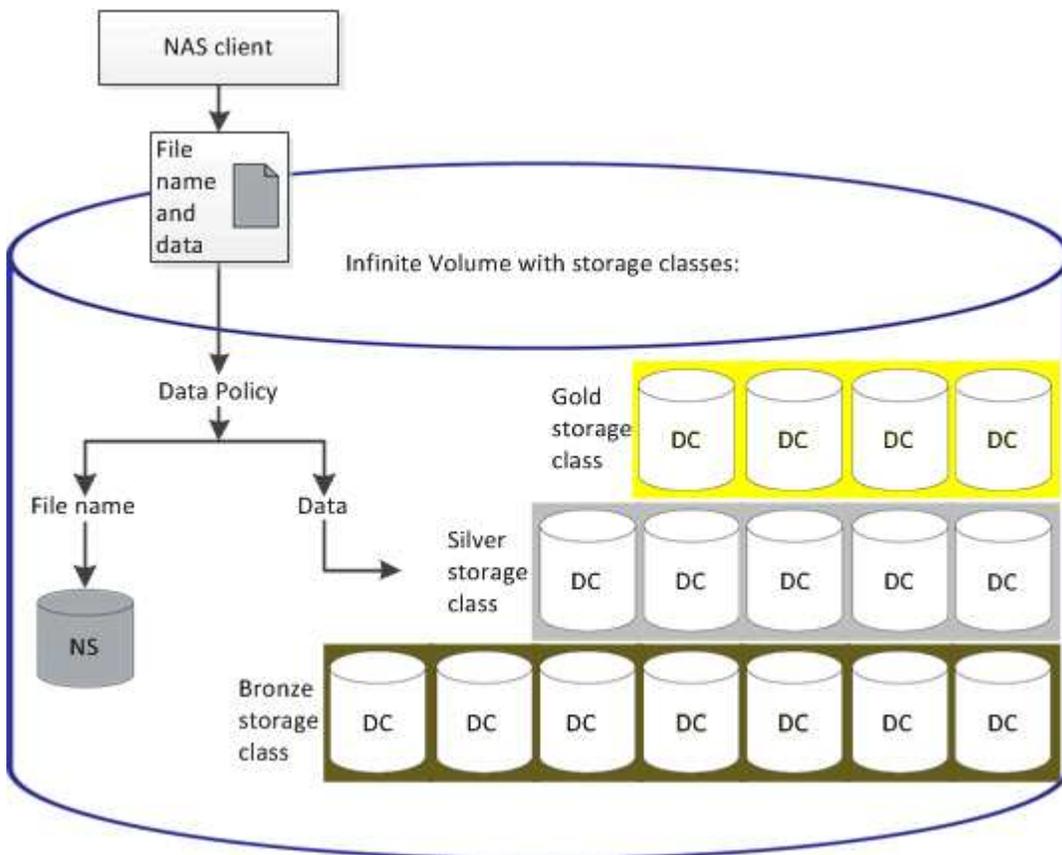


对于具有两个或更多存储类的无限卷，您应尽快修改数据策略以创建规则，将不同类型文件的数据筛选到不同的存储类中。您应使用Unified Manager修改数据策略。

数据策略不会影响文件在无限卷命名空间中的文件系统位置、存储类对客户端应用程序是透明的。命名空间中的文件系统包含文件名。数据策略仅影响用于存储文件数据的存储类。在为无限卷分配两个或更多存储类时，数据策略非常有用。

您可以修改数据策略以创建其他规则，但不能删除数据策略或其默认规则。

下图说明了数据策略如何筛选无限卷的数据。文件名存储在命名空间成分卷中，数据策略中的规则指定此特定文件的数据存储在银牌存储类中。



什么是规则模板

规则模板是一个预定义模板，可用于在数据策略中创建规则。通过规则模板，您可以根据以下三个类别创建规则：所有者、文件类型和目录路径。

文件类型的规则模板示例

规则模板“Place all files with the specified extensions in a suitable storage class”将写入无限卷的所有.mp3文件置于您指定的存储类中。

什么是条件和条件集

conditions_ 是一组基于规则属性(例如文件名、目录路径和所有者)的匹配条件、用于定义规则。此类条件的集合称为 *_condition set*。您只能对自定义规则使用条件和条件集来确定将写入无限卷的内容放置在何处。

条件

对于自定义规则、您可以根据规则属性(如文件名、目录路径或所有者)或所有规则属性的组合来指定条件。此逻辑类似于布尔AND操作。例如、通过使用条件、您可以创建一个自定义规则来放置文件 .mp3 John在以开头的目录路径中拥有的扩展名和文件 /NS/。

条件集

条件集使用的逻辑类似于布尔或操作。例如、通过使用条件和条件集、您可以创建与以下任一条件匹配的复杂自定义规则：

- 条件1

所有归Mary所有的文件都放置在中 /NS/Eng/

- 条件2

名称以结尾的所有文件 .pdf由Mary拥有

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。