



# 使用存储类和数据策略管理无限卷

## OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp  
October 23, 2024

# 目录

使用存储类和数据策略管理无限卷 .....	1
开始之前 .....	1
关于此任务 .....	1
步骤 .....	1
编辑存储类的阈值设置 .....	2
正在添加警报 .....	3
创建规则 .....	4
导出数据策略配置 .....	6

# 使用存储类和数据策略管理无限卷

您可以通过以下方式有效管理无限卷：创建具有所需数量存储类的无限卷、为每个存储类配置阈值、创建规则和数据策略以确定写入无限卷的数据的放置、配置数据保护以及配置通知警报(可选)。

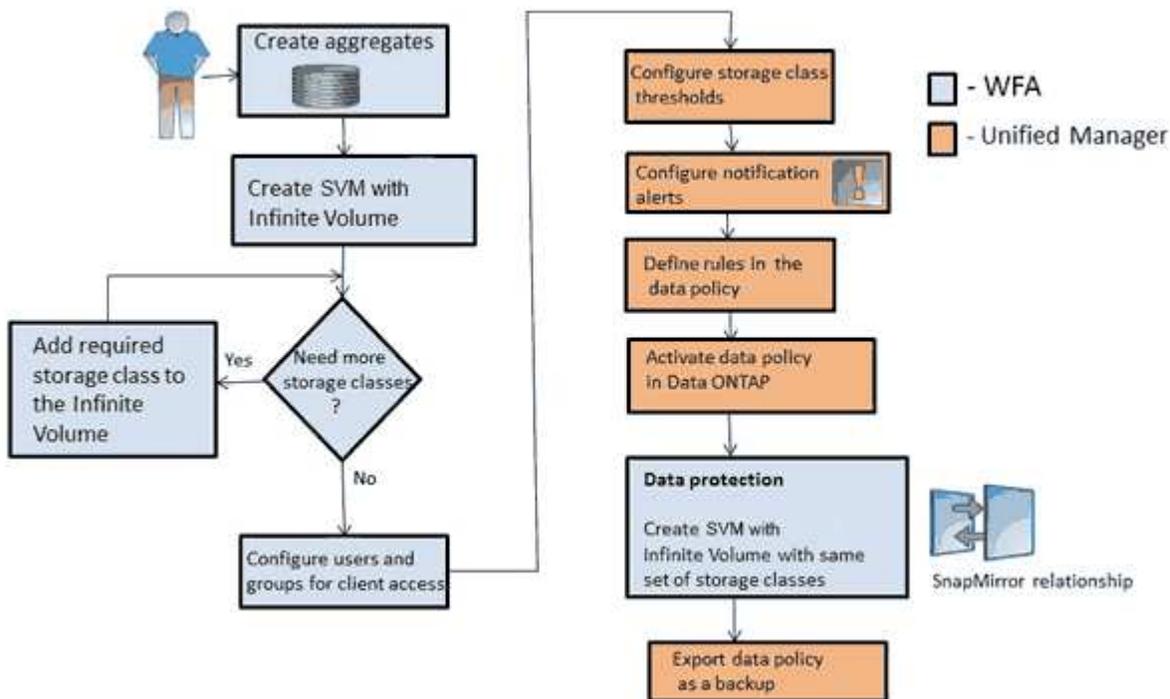
## 开始之前

- 必须安装OnCommand Workflow Automation (WFA)。
- 您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。
- 您必须已通过WFA中自定义适当的预定义工作流来创建所需数量的聚合。
- 您必须已通过WFA中自定义适当的预定义工作流创建了所需数量的存储类。
- 您必须已在WFA中将Unified Manager服务器配置为数据源、然后验证数据是否已成功缓存。

## 关于此任务

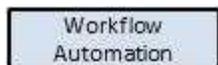
执行此任务时、您需要在两个应用程序之间切换：OnCommand Workflow Automation (WFA)和OnCommand Unified Manager。

此任务提供了高级步骤。有关执行WFA任务的详细信息、请参见\_WFA OnCommand Workflow Automation 文档。

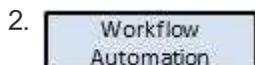


## 步骤

1.



自定义预定义的工作流以定义所需的存储类。



使用相应的工作流创建具有无限卷的SVM、并具有所需数量的存储类。



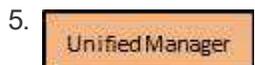
将包含带有无限卷的SVM的集群添加到Unified Manager数据库中。

您可以通过提供集群的IP地址或FQDN来添加集群。



根据组织的要求、修改每个存储类的阈值。

您应使用默认存储类阈值设置来有效监控存储类空间。



配置通知警报和陷阱以解决与无限卷相关的任何可用性和容量问题。

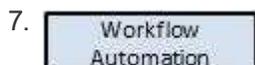


在数据策略中设置规则、然后激活对数据策略所做的所有更改

数据策略中的规则用于确定写入无限卷的内容的放置位置。



数据策略中的规则仅会影响写入无限卷的新数据、而不会影响无限卷中的现有数据。



创建具有无限卷的灾难恢复(DR) SVM、然后执行以下步骤配置数据保护(DP):

- a. 使用适当的工作流创建数据保护(DP)无限卷。
- b. 使用适当的工作流在源和目标之间设置DP镜像关系。

## 编辑存储类的阈值设置

如果需要解决与存储类中的存储空间相关的任何问题、您可以根据组织的要求编辑存储类容量的阈值设置。超过阈值后、系统将生成事件、如果为此类事件配置了警报、您将收到通知。

### 开始之前

您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

### 步骤

1. 在左侧导航窗格中、单击\*运行状况\*>\* SVM\*。
2. 在\*运行状况/Storage Virtual Machine\*清单页面中、选择带有无限卷的SVM。
3. 在\*运行状况/存储虚拟机\*详细信息页面中、单击\*操作\*>\*编辑阈值\*。
4. 在\*编辑存储类阈值\*对话框中、根据需要修改阈值。
5. 单击 \* 保存并关闭 \*。

# 正在添加警报

您可以配置警报，以便在生成特定事件时向您发出通知。您可以为单个资源，一组资源或特定严重性类型的事件配置警报。您可以指定通知频率，并将脚本与警报关联。

## 开始之前

- 您必须已配置通知设置、例如用户电子邮件地址、SMTP服务器和SNMP陷阱主机、以便Unified Manager服务器能够使用这些设置在生成事件时向用户发送通知。
- 您必须了解要触发警报的资源 and 事件，以及要通知的用户的用户名或电子邮件地址。
- 如果要根据事件执行脚本、则必须已使用管理/脚本页面将脚本添加到Unified Manager中。
- 您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

## 关于此任务

除了从配置/警报页面创建警报之外、您还可以在收到事件后直接从事件详细信息页面创建警报、如下所述。

## 步骤

1. 在左侧导航窗格中、单击\*配置\*>\*警报\*。
2. 在\*配置/警报\*页面中、单击\*添加\*。
3. 在 \* 添加警报 \* 对话框中，单击 \* 名称 \* ，然后输入警报的名称和问题描述。
4. 单击 \* 资源 \* ，然后选择要包含在警报中或从警报中排除的资源。

您可以通过在 \* 名称包含 \* 字段中指定文本字符串来设置筛选器，以选择一组资源。根据您的指定的文本字符串，可用资源列表仅显示与筛选器规则匹配的资源。指定的文本字符串区分大小写。

如果某个资源同时符合您指定的包含和排除规则，则排除规则优先于包含规则，并且不会为与排除的资源相关的事件生成警报。

5. 单击 \* 事件 \* ，然后根据要触发警报的事件名称或事件严重性类型选择事件。



要选择多个事件，请在选择时按 Ctrl 键。

6. 单击 \* 操作 \* ，然后选择要通知的用户，选择通知频率，选择是否将 SNMP 陷阱发送到陷阱接收方，并分配生成警报时要执行的脚本。



如果修改为用户指定的电子邮件地址并重新打开警报进行编辑，则 " 名称 " 字段将显示为空，因为修改后的电子邮件地址不再映射到先前选择的用户。此外、如果您从"管理/用户"页面修改了选定用户的电子邮件地址、则修改后的电子邮件地址不会针对选定用户进行更新。

您也可以选择通过 SNMP 陷阱通知用户。

7. 单击 \* 保存 \* 。

## 添加警报的示例

此示例显示了如何创建满足以下要求的警报：

- 警报名称： HealthTest
- 资源：包括名称包含 "abc`" 的所有卷，并排除名称包含 "xyz`" 的所有卷
- 事件：包括所有严重运行状况事件
- 操作：包括 "sample@domain.com`"、 "Test`"脚本、必须每15分钟通知一次用户

在添加警报对话框中执行以下步骤：

1. 单击\*名称\*、然后输入 HealthTest 在\*警报名称\*字段中。
2. 单击 \* 资源 \*，然后在包括选项卡中，从下拉列表中选择 \* 卷 \*。
  - a. 输入 ... abc 在\*名称包含\*字段中、显示名称包含"abc`"的卷。
  - b. 从"Available Resources"区域中选择\*\  - c. 单击\*排除\*、然后输入 xyz 在\*名称包含\*字段中、然后单击\*添加\*。
3. 单击 \* 事件 \*，然后从事件严重性字段中选择 \* 严重 \*。
4. 从匹配事件区域中选择 \* 所有严重事件 \*，然后将其移动到选定事件区域。
5. 单击\*操作\*、然后输入 sample@domain.com 在向这些用户发送警报字段中。
6. 选择 \* 每 15 分钟提醒一次 \* 以每 15 分钟通知一次用户。

您可以将警报配置为在指定时间内向收件人重复发送通知。您应确定警报的事件通知处于活动状态的时间。

7. 在选择要执行的脚本菜单中、选择\*测试\*脚本。
8. 单击 \* 保存 \*。

## 创建规则

您可以向数据策略添加新规则、以确定写入无限卷的数据的放置位置。您可以使用Unified Manager中定义的规则模板创建规则、也可以创建自定义规则。

### 开始之前

- 您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。
- 必须将包含带有无限卷的SVM以及存储类的集群添加到Unified Manager数据库中。

### 使用模板创建规则

您可以使用Unified Manager定义的规则模板添加新规则、以确定写入到带有无限卷的SVM的数据的放置位置。您可以根据文件类型、目录路径或所有者创建规则。

## 开始之前

- 您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。
- 必须将包含带有限卷的SVM以及存储类的集群添加到Unified Manager数据库中。

## 关于此任务

只有带有限卷的SVM才会显示数据策略选项卡。

## 步骤

1. 在左侧导航窗格中、单击\*运行状况\*>\* SVM\*。
2. 在\*运行状况/Storage Virtual Machine\*清单页面中、选择相应的SVM。
3. 单击\*数据策略\*选项卡。

此时将显示带有限卷的选定SVM的数据策略中的规则列表。

4. 单击 \* 创建 \*。
5. 在\*创建规则\*对话框中、从下拉列表中选择适当的规则模板。

此模板基于三个类别：文件类型、所有者或目录路径。

6. 根据选定的模板、在\*匹配条件\*区域中添加必要的条件。
7. 从\*将匹配内容置于存储类\*下拉列表中选择适当的存储类。
8. 单击 \* 创建 \*。

您创建的新规则将显示在"数据策略"选项卡中。

9. 预览对数据策略所做的任何其他更改。
10. 单击\*激活\*以激活SVM中规则属性的更改。

## 创建自定义规则

根据您的数据中心要求、您可以创建自定义规则并将其添加到数据策略中、以确定写入带有限卷的SVM的数据的放置位置。您可以从创建规则对话框创建自定义规则、而无需使用任何现有模板。

## 开始之前

- 您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。
- 必须将包含带有限卷的SVM以及存储类的集群添加到Unified Manager数据库中。

## 关于此任务

只有带有限卷的SVM才会显示数据策略选项卡。

## 步骤

1. 在左侧导航窗格中、单击\*运行状况\*>\* SVM\*。
2. 在\*运行状况/Storage Virtual Machine\*清单页面中、选择相应的SVM。
3. 单击\*数据策略\*。
4. 单击 \* 创建 \*。
5. 在\*创建规则\*对话框中、从\*模板\*列表中选择\*自定义规则\*。
6. 在\*匹配条件\*区域中、根据需要添加条件。

通过条件、您可以根据文件类型、目录路径或所有者创建规则。条件集是这些条件的组合。例如、您可以有一条规则：“Place all .mp3 owned by John in bronze storage class.”

7. 从\*将匹配内容置于存储类\*下拉列表中选择适当的存储类。
8. 单击 \* 创建 \*。

新创建的规则将显示在"数据策略"选项卡中。

9. 预览对数据策略所做的任何其他更改。
10. 单击\*激活\*以激活SVM中规则属性的更改。

## 导出数据策略配置

您可以将数据策略配置从Unified Manager导出到文件。例如、在进行所需的备份后、如果发生灾难、您可以从主卷导出数据策略配置。

### 开始之前

您必须具有OnCommand 管理员或存储管理员角色。

### 关于此任务

执行此任务时使用的"数据策略"选项卡仅对带有无限卷的SVM显示。

## 步骤

1. 在左侧导航窗格中、单击\*运行状况\*>\* SVM\*。
2. 在\*运行状况/Storage Virtual Machine\*清单页面中、选择相应的SVM。
3. 单击\*数据策略\*。

此时将显示带有无限卷的选定SVM的数据策略中的规则列表。

4. 单击\*导出\*。
5. 在特定于浏览器的对话框中、指定数据策略配置必须导出到的位置。

## 结果

数据策略配置将作为JSON文件导出到指定位置。

## 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。