ルールおよびデータポリシーの概要

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/oncommand-unified-manager-95/online-help/concept-what-rules-and-data-policies-are.html on December 20, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

ルールおよびデータポリシーの概要 1
ルールおよびデータポリシーとは 1
デフォルトルール 1
Infinite Volumeに書き込まれたデータがデータポリシーでフィルタリングされる仕組み 2
ルールテンプレートとは 3
条件および条件セットとは 3

ルールおよびデータポリシーの概要

ルールとデータポリシーに関する概念を理解しておくと、Infinite Volumeを効率的に管理できるようになります。

ルールおよびデータポリシーとは

ルール_は、Infinite Volumeを備えたStorage Virtual Machine（SVM）におけるファイル（データ）の配置を決定します。このようなルールの集まりが_data policy__と呼ばれています。

- ルール

  ルールは、Infinite Volume内でのファイルの配置を決定する、事前に定義された一連の条件と情報から主に構成されます。ファイルがInfinite Volume内に配置されるときに、そのファイルの属性がルールのリストと照合されます。属性がルールと一致した場合、そのルールの配置情報によって、ファイルが配置されるストレージクラスが決定されます。属性がルールリストのどのルールとも一致しない場合は、データポリシー内のデフォルトルールを使用してファイルの配置が決定されます。

  たとえば、「Place all files of .mp3 in the bronze storage class.」というルールがある場合、Infinite Volumeに書き込まれるすべての.mp3ファイルがbronzeストレージクラスに配置されます。

- データポリシー

  データポリシーはルールのリストです。Infinite Volumeを備えた各SVMには、独自のデータポリシーがあります。Infinite Volumeに追加された各ファイルは、配置先を決定するために、データポリシーのルールと照合されます。データポリシーを使用すると、受信ファイルをファイル属性に基づいてフィルタリングし、適切なストレージクラスに配置することができます。

デフォルトルール

デフォルトルールは、Infinite Volumeを備えたStorage Virtual Machine（SVM）のデータポリシー内のルールです。このルールは、既存のルール内の条件がInfinite Volumeに書き込まれたデータと一致しない場合に、そのデータの配置を決定する目的で使用されます。

デフォルトルールは常にデータポリシーの末尾に配置され、順序を変更することができません。たとえば、3つのルールを含むデータポリシーがあるとします。ルール1では、すべての.pdfファイルを *high_performance* ストレージクラスに配置します。ルール2では、管理者が所有し、名前の末尾が*。xlsであるすべてのファイルを_archival_constituent_storageクラスに配置します。3つ目のルールは、_low_performance_storageクラスを使用するデフォルトルールです。

管理者が所有していない*。jpgファイルのセットがInfinite Volumeに書き込まれると、デフォルトルールを使用して、それらの.jpgファイルが_low_performance_storageクラスに配置されます。書き込まれたデータがルール1とルール2に一致しないため、これらのルールは使用されません。

Infinite Volumeに書き込まれたデータがデータポリシーでフィルタリングされる仕組み

データポリシーは、Infinite Volumeに書き込まれたデータを複数のストレージクラスに自動的にフィルタリングします。Infinite Volumeのネームスペースにある単一のファイルシステムにすべてのファイルが書き込まれ、データポリシーのルールによって、ファイルのデータがどのストレージクラスに格納されるかが決まります。

Infinite Volumeを作成すると、Infinite Volumeを備えたStorage Virtual Machine（SVM）に対して自動的にデフォルトのデータポリシーが作成されます。このデータポリシーはアクティブで、デフォルトルールを含んでいます。デフォルトルールでは、Infinite Volumeにストレージクラスが含まれるかどうかに応じて、次のようにファイルの受信データが格納されます。

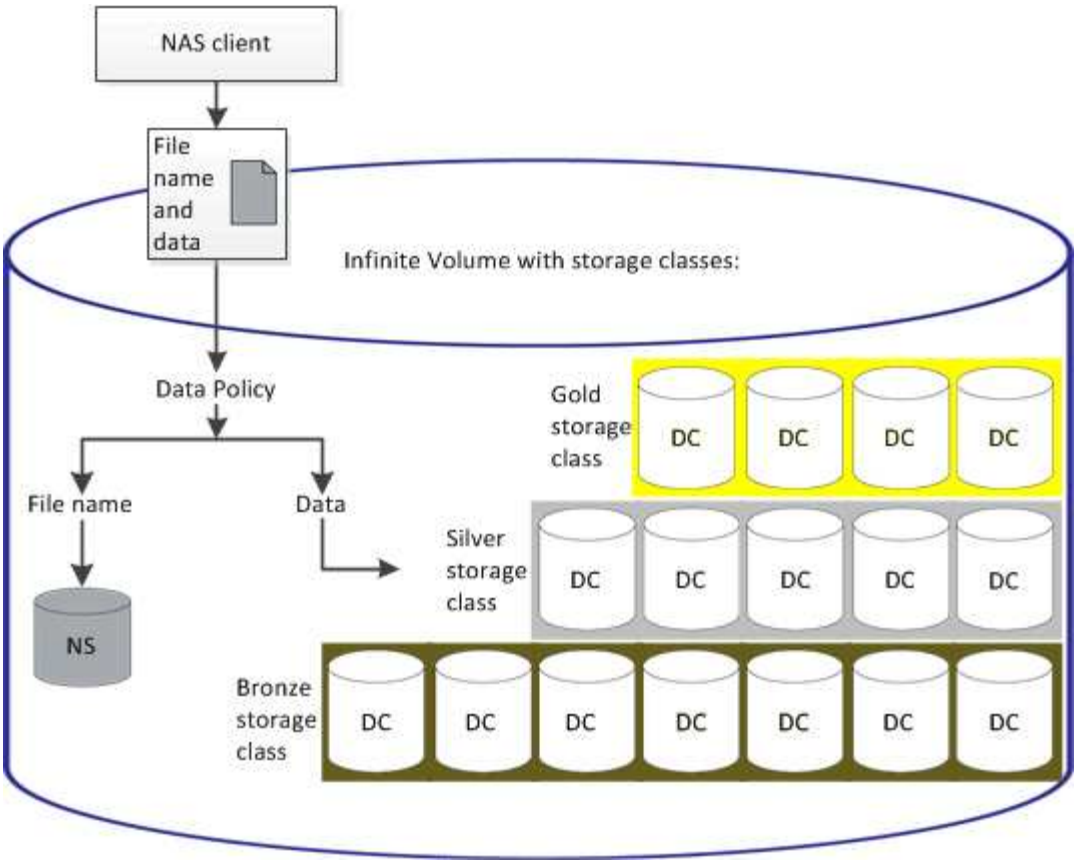
Infinite Volumeの場合	デフォルトのデータポリシーによる処理
ストレージクラスを含まない	Infinite Volumeにファイルの受信データをすべて配置します
ストレージクラスが1つ	ファイルの受信データをすべてストレージクラスに配置します
ストレージクラスが1つ以上含まれている必要があります	最初に作成されたストレージクラスにファイルの受信データをすべて配置します

> Infinite Volumeに複数のストレージクラスが含まれる場合は、データポリシーできるだけ早くを変更して、ファイルタイプに応じてデータをフィルタリングして異なるストレージクラスに分類するルールを作成する必要があります。データポリシーの変更にはUnified Managerを使用してください。

データポリシーは、Infinite Volumeのネームスペースにあるファイルシステム内のファイルの場所には影響しません。また、ストレージクラスはクライアントアプリケーションに対して透過的です。ネームスペース内のファイルシステムには、ファイル名が含まれています。データポリシーが影響するのは、ファイルのデータがどのストレージクラスに格納されるかということだけです。データポリシーは、複数のストレージクラスをInfinite Volumeに割り当てる場合に役立ちます。

追加のルールはデータポリシーを変更して作成できますが、データポリシーやそのデフォルトルールを削除することはできません。

次の図は、Infinite Volumeのデータがデータポリシーでフィルタリングされる仕組みを示しています。ファイル名はネームスペースコンスティチュエントに格納され、データポリシーのルールによって、この特定ファイルのデータがsilverストレージクラスに格納されるように指定されます。



ルールテンプレートとは

ルールテンプレートは、データポリシー内のルールの作成に使用できる事前定義されたテンプレートです。ルールテンプレートでは、所有者、ファイルタイプ、ディレクトリパスの3つのカテゴリに基づいてルールを作成できます。

ファイルタイプのルールテンプレートの例

ルールテンプレート「場所all files with the specified extensions in a suitable storage class」を指定すると、Infinite Volumeに書き込まれるすべての.mp3ファイルが指定したストレージクラスに配置されます。

条件および条件セットとは

_Conditions_は、ルールを定義するルールのプロパティ（ファイル名、ディレクトリパス、所有者など）に基づく一致条件のセットです。このような条件の集合を'a_condition set_と呼びます条件および条件セットをカスタムルールに対してのみ使用して、Infinite Volumeに書き込まれるコンテンツを配置する場所を決定できます。

条件：

カスタムルールでは、ファイル名、ディレクトリパス、所有者、またはすべてのルールプロパティの組み合わせなど、ルールのプロパティに基づいて条件を指定できます。ロジックはブール演算子ANDに似ています。たとえば、条件を使用して、ファイルを配置するためのカスタムルールを作成できます `.mp3` ディレクトリパス内のJohnが所有する拡張子とファイル。で始まる `/NS/`。

条件セット

条件セットに使用されるロジックはブール演算子のORに似ています。たとえば、条件および条件セットを使用して、次のいずれかの条件に一致する複雑なカスタムルールを作成できます。

- 条件1

  Maryが所有し、に配置されているすべてのファイル `/NS/Eng/`

- 条件2

  名前の末尾がであるすべてのファイル `.pdf`そしてメアリーが所有します

著作権に関する情報

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用権を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用権については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、http://www.netapp.com/TMに記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。