



스토리지 클래스 및 데이터 정책으로 무한 확장 볼륨 관리

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

목차

스토리지 클래스 및 데이터 정책으로 무한 확장 볼륨 관리.....	1
시작하기 전에	1
이 작업에 대해	1
단계.....	2
스토리지 클래스의 임계값 설정 편집	2
알림 추가.....	3
규칙 생성 중.....	5
데이터 정책 구성을 내보내는 중입니다	6

스토리지 클래스 및 데이터 정책으로 무한 확장 볼륨 관리

필요한 수의 스토리지 클래스를 사용하여 무한 확장 볼륨을 생성하고, 각 스토리지 클래스에 대한 임계값을 구성하고, 규칙과 데이터 정책을 생성하여 무한 확장 볼륨에 쓴 데이터 배치를 결정하고, 데이터 보호를 구성하고, 선택적으로 알림 경고를 구성하여 무한 확장 볼륨을 효과적으로 관리할 수 있습니다.

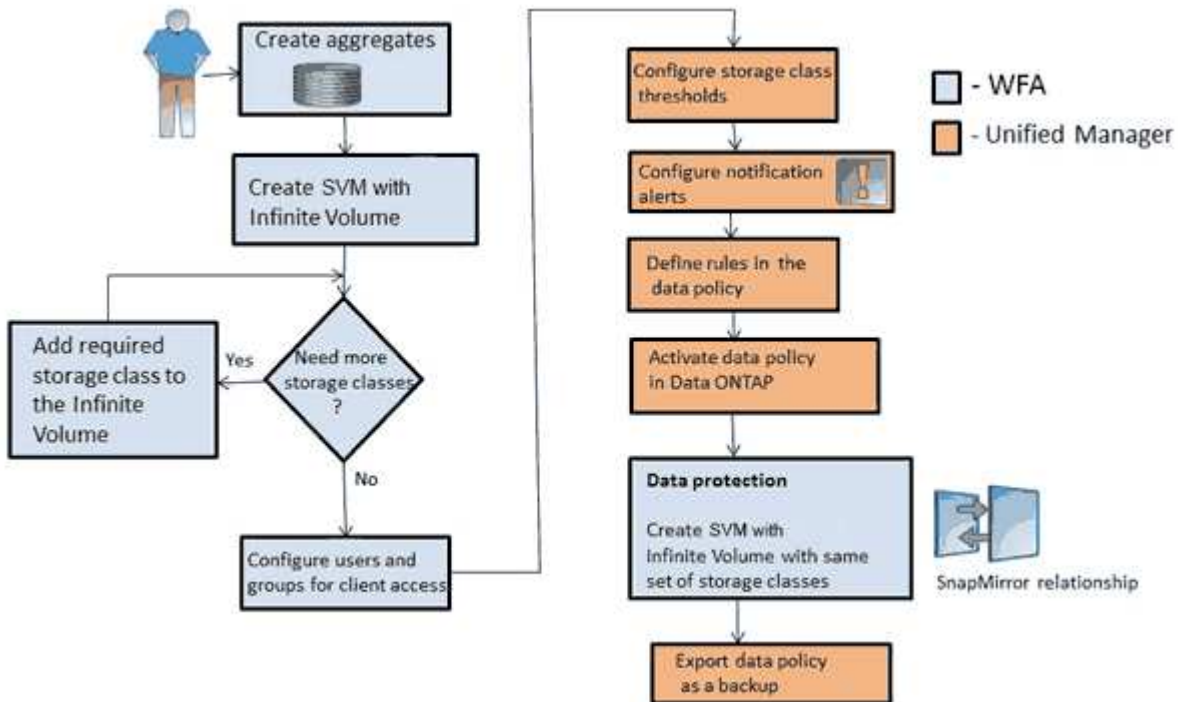
시작하기 전에

- WFA(OnCommand Workflow Automation)가 설치되어 있어야 합니다.
- OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- WFA에서 사전 정의된 적절한 워크플로우를 커스터마이징하여 필요한 개수의 애그리게이트를 만들어야 합니다.
- WFA에서 사전 정의된 적절한 워크플로우를 사용자 지정하여 필요한 스토리지 클래스 수를 생성해야 합니다.
- WFA에서 Unified Manager 서버를 데이터 소스로 구성해야 하며, 이때 데이터가 성공적으로 캐시되었는지 확인해야 합니다.

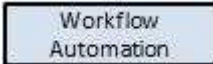
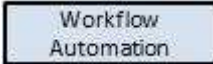

이 작업에 대해

이 작업을 수행하는 동안 WFA(OnCommand Workflow Automation)와 OnCommand Unified Manager의 두 애플리케이션 간에 전환해야 합니다.




이 작업은 높은 수준의 단계를 제공합니다. WFA 작업 수행에 대한 자세한 내용은 `_OnCommand Workflow Automation_` 설명서를 참조하십시오.



단계

1.  사전 정의된 워크플로우를 사용자 지정하여 필요한 스토리지 클래스를 정의합니다.
2.  적절한 워크플로우를 사용하여 필요한 스토리지 클래스 수로 무한 확장 볼륨을 SVM과 함께 생성합니다.
3.  무한 확장 볼륨이 있는 SVM이 포함된 클러스터를 Unified Manager 데이터베이스에 추가합니다.


클러스터의 IP 주소 또는 FQDN을 제공하여 클러스터를 추가할 수 있습니다.

4.  조직의 요구 사항에 따라 각 스토리지 클래스에 대한 임계값을 수정합니다.
스토리지 클래스 공간을 효과적으로 모니터링하려면 기본 스토리지 클래스 임계값 설정을 사용해야 합니다.
5.  무한 확장 볼륨과 관련된 가용성 및 용량 문제를 해결할 수 있도록 알림 경고 및 트랩을 구성합니다.
6.  데이터 정책에서 규칙을 설정한 다음 데이터 정책에 대한 모든 변경 내용을 활성화합니다

데이터 정책의 규칙에 따라 무한 확장 볼륨에 쓴 콘텐츠의 위치가 결정됩니다.



데이터 정책의 규칙은 무한 확장 볼륨에 쓴 새 데이터에만 영향을 미치고 무한 확장 볼륨의 기존 데이터에는 영향을 주지 않습니다.

7.  무한 확장 볼륨을 사용하여 DR(재해 복구) SVM을 생성한 후 다음 단계를 수행하여 데이터 보호(DP)를 구성합니다.
 - a. 적절한 워크플로우를 사용하여 데이터 보호(DP) 무한 확장 볼륨 생성
 - b. 적절한 워크플로우를 사용하여 소스와 대상 간의 DP 미러 관계를 설정합니다.

스토리지 클래스의 임계값 설정 편집

저장소 클래스의 저장소 공간과 관련된 문제를 해결해야 하는 경우 조직의 요구 사항에 따라 저장소 클래스 용량의 임계값 설정을 편집할 수 있습니다. 임계값이 초과되면 이벤트가 생성되고 해당 이벤트에 대한 알림을 구성한 경우 알림을 받게 됩니다.

시작하기 전에

OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 상태 * > * SVM * 을 클릭합니다.
2. 상태/스토리지 가상 시스템 * 인벤토리 페이지에서 무한 확장 볼륨이 있는 SVM을 선택합니다.
3. 상태/스토리지 가상 머신 * 세부 정보 페이지에서 * 작업 * > * 임계값 편집 * 을 클릭합니다.
4. Edit Storage Class Thresholds * 대화 상자에서 필요에 따라 임계값을 수정합니다.
5. 저장 후 닫기 * 를 클릭합니다.

알림 추가

특정 이벤트가 생성될 때 알림을 표시하도록 알림을 구성할 수 있습니다. 단일 리소스, 리소스 그룹 또는 특정 심각도 유형의 이벤트에 대한 알림을 구성할 수 있습니다. 알림을 받을 빈도를 지정하고 스크립트를 알림에 연결할 수 있습니다.

시작하기 전에

- Unified Manager 서버가 이러한 설정을 사용하여 이벤트가 생성될 때 사용자에게 알림을 보낼 수 있도록 하려면 사용자 이메일 주소, SMTP 서버, SNMP 트랩 호스트 등의 알림 설정을 구성해야 합니다.
- 알림을 트리거할 리소스 및 이벤트와 알림을 보낼 사용자의 사용자 이름 또는 이메일 주소를 알고 있어야 합니다.
- 이벤트를 기반으로 스크립트를 실행하려면 관리/스크립트 페이지를 사용하여 Unified Manager에 스크립트를 추가해야 합니다.
- OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

여기서 설명하는 대로 구성/경고 페이지에서 경고를 생성하는 것 외에도 이벤트를 수신한 후 이벤트 세부 정보 페이지에서 직접 경고를 생성할 수 있습니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 구성 * > * 알림 * 을 클릭합니다.
2. 구성/경고 * 페이지에서 * 추가 * 를 클릭합니다.
3. 경고 추가 * 대화 상자에서 * 이름 * 을 클릭하고 경고의 이름과 설명을 입력합니다.
4. 리소스 * 를 클릭하고 경고에 포함되거나 제외될 리소스를 선택합니다.

이름 포함 * 필드에서 텍스트 문자열을 지정하여 리소스 그룹을 선택하여 필터를 설정할 수 있습니다. 지정한 텍스트 문자열을 기준으로 사용 가능한 자원 목록에는 필터 규칙과 일치하는 자원만 표시됩니다. 지정하는 텍스트 문자열은 대/소문자를 구분합니다.

자원이 지정한 포함 및 제외 규칙을 모두 준수하는 경우 제외 규칙이 포함 규칙보다 우선하며 제외된 리소스와 관련된 이벤트에 대해서는 알림이 생성되지 않습니다.

5. 이벤트 * 를 클릭하고 알림을 트리거할 이벤트 이름 또는 이벤트 심각도 유형을 기반으로 이벤트를 선택합니다.



둘 이상의 이벤트를 선택하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 원하는 항목을 선택합니다.

6. Actions * 를 클릭하고 알릴 사용자를 선택하고, 알림 빈도를 선택하고, SNMP 트랩을 트랩 수신기로 전송할지 여부를 선택한 다음, 경고가 생성될 때 실행할 스크립트를 할당합니다.



사용자에 대해 지정된 전자 메일 주소를 수정하고 편집을 위해 알림을 다시 열면 수정된 전자 메일 주소가 이전에 선택한 사용자에게 더 이상 매핑되지 않으므로 이름 필드가 비어 있습니다. 또한 관리/사용자 페이지에서 선택한 사용자의 전자 메일 주소를 수정한 경우 선택한 사용자에게 대해 수정된 전자 메일 주소가 업데이트되지 않습니다.

SNMP 트랩을 통해 사용자에게 알리도록 선택할 수도 있습니다.

7. 저장 * 을 클릭합니다.

알림 추가 예

이 예제에서는 다음 요구 사항을 충족하는 알림을 생성하는 방법을 보여 줍니다.

- 알림 이름: 상태 테스트
- 리소스: 이름에 ""abc""가 포함된 모든 볼륨을 포함하며 이름에 ""xyz""가 포함된 모든 볼륨을 제외합니다.
- 이벤트: 모든 중요한 상태 이벤트를 포함합니다
- 조치: "ample@domain.com", "테스트" 스크립트를 포함하며, 사용자는 15분마다 통지를 받아야 합니다

경고 추가 대화 상자에서 다음 단계를 수행합니다.

1. 이름 * 을 클릭하고 을 입력합니다 HealthTest 경고 이름 * 필드에 입력합니다.
2. 리소스 * 를 클릭하고 포함 탭의 드롭다운 목록에서 * 볼륨 * 을 선택합니다.
 - a. 를 입력합니다 abc 이름에 ""abc""가 포함된 볼륨을 표시하기 위한 * 포함 * 필드.
 - b. Available Resources 영역에서 * <<All Volumes whose name contains 'abc'>> * 를 선택하고 Selected Resources 영역으로 이동합니다.
 - c. 제외 * 를 클릭하고 를 입력합니다 xyz 이름 포함 * 필드에서 * 추가 * 를 클릭합니다.
3. 이벤트 * 를 클릭하고 이벤트 심각도 필드에서 * 긴급 * 을 선택합니다.
4. Matching Events 영역에서 * All Critical Events * 를 선택하고 Selected Events 영역으로 이동합니다.
5. Actions * 를 클릭하고 를 입력합니다 sample@domain.com 경고 사용자 필드에서
6. 15분마다 사용자에게 알리려면 * 15분마다 알림 * 을 선택합니다.

지정된 시간 동안 수신자에게 반복적으로 알림을 보내도록 알림을 구성할 수 있습니다. 알림에 대해 이벤트 알림이 활성화되는 시간을 결정해야 합니다.

7. 실행할 스크립트 선택 메뉴에서 * 테스트 * 스크립트를 선택합니다.
8. 저장 * 을 클릭합니다.

규칙 생성 중

데이터 정책에 새 규칙을 추가하여 무한 확장 볼륨에 쓴 데이터 배치를 결정할 수 있습니다. Unified Manager에 정의된 규칙 템플릿을 사용하거나 사용자 지정 규칙을 만들어 규칙을 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 스토리지 클래스가 있는 무한 확장 볼륨이 있는 SVM이 포함된 클러스터를 Unified Manager 데이터베이스에 추가해야 합니다.

템플릿을 사용하여 규칙 만들기

Unified Manager에서 정의한 규칙 템플릿을 사용하여 무한 확장 볼륨이 있는 SVM에 쓴 데이터 배치를 결정하면 새 규칙을 추가할 수 있습니다. 파일 형식, 디렉터리 경로 또는 소유자를 기준으로 규칙을 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 스토리지 클래스가 있는 무한 확장 볼륨이 있는 SVM이 포함된 클러스터를 Unified Manager 데이터베이스에 추가해야 합니다.

이 작업에 대해

무한 확장 볼륨을 가진 SVM에 대해서만 데이터 정책 탭이 표시됩니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 상태 * > * SVM * 을 클릭합니다.
2. Health/Storage Virtual Machines * 인벤토리 페이지에서 적절한 SVM을 선택합니다.
3. 데이터 정책 * 탭을 클릭합니다.

무한 확장 볼륨을 포함하는 선택한 SVM에 대한 데이터 정책의 규칙 목록이 표시됩니다.

4. Create * 를 클릭합니다.
5. 규칙 만들기 * 대화 상자의 드롭다운 목록에서 적절한 규칙 템플릿을 선택합니다.
템플릿은 파일 형식, 소유자 또는 디렉터리 경로의 세 가지 범주를 기반으로 합니다.
6. 선택한 템플릿을 기반으로 * Matching Criteria * 영역에 필요한 조건을 추가합니다.
7. 스토리지 클래스 * 드롭다운 목록에서 적절한 스토리지 클래스를 선택합니다.
8. Create * 를 클릭합니다.

새로 만든 규칙이 데이터 정책 탭에 표시됩니다.

9. 데이터 정책의 다른 변경 사항을 미리 봅니다.
10. SVM의 규칙 속성 변경을 활성화하려면 * 활성화 * 를 클릭합니다.

사용자 지정 규칙 만들기

데이터 센터 요구사항에 따라 맞춤형 규칙을 생성하여 데이터 정책에 추가하여 무한 확장 볼륨을 통해 SVM에 쓰는 데이터 배치를 결정할 수 있습니다. 기존 템플릿을 사용하지 않고 규칙 만들기 대화 상자에서 사용자 지정 규칙을 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 스토리지 클래스가 있는 무한 확장 볼륨이 있는 SVM이 포함된 클러스터를 Unified Manager 데이터베이스에 추가해야 합니다.

이 작업에 대해

무한 확장 볼륨을 가진 SVM에 대해서만 데이터 정책 탭이 표시됩니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 상태 * > * SVM * 을 클릭합니다.
2. Health/Storage Virtual Machines * 인벤토리 페이지에서 적절한 SVM을 선택합니다.
3. 데이터 정책 * 을 클릭합니다.
4. Create * 를 클릭합니다.
5. 규칙 만들기 * 대화 상자의 * 템플릿 * 목록에서 * 사용자 정의 규칙 * 을 선택합니다.
6. Matching Criteria * 영역에서 필요에 따라 조건을 추가합니다.

조건을 사용하면 파일 형식, 디렉터리 경로 또는 소유자를 기준으로 규칙을 만들 수 있습니다. 이러한 조건의 조합은 조건 집합입니다. 예를 들어, "Place all.mp3 Owned by John in bronze storage class"라는 규칙이 있을 수 있습니다.

7. 스토리지 클래스 * 드롭다운 목록에서 적절한 스토리지 클래스를 선택합니다.
8. Create * 를 클릭합니다.

새로 생성된 규칙이 데이터 정책 탭에 표시됩니다.

9. 데이터 정책의 다른 변경 사항을 미리 봅니다.
10. SVM의 규칙 속성 변경을 활성화하려면 * 활성화 * 를 클릭합니다.

데이터 정책 구성을 내보내는 중입니다

Unified Manager에서 파일로 데이터 정책 구성을 내보낼 수 있습니다. 예를 들어 필요한 백업을 수행한 후 재해가 발생하면 기본 백업에서 데이터 정책 구성을 내보낼 수 있습니다.

시작하기 전에

OnCommand 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

이 작업에 대해

이 작업을 수행하는 동안 사용되는 데이터 정책 탭은 무한 확장 볼륨을 가진 SVM에 대해서만 표시됩니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 상태 * > * SVM * 을 클릭합니다.
2. Health/Storage Virtual Machines * 인벤토리 페이지에서 적절한 SVM을 선택합니다.
3. 데이터 정책 * 을 클릭합니다.

무한 확장 볼륨을 포함하는 선택한 SVM에 대한 데이터 정책의 규칙 목록이 표시됩니다.

4. 내보내기 * 를 클릭합니다.
5. 브라우저별 대화 상자에서 데이터 정책 구성을 내보낼 위치를 지정합니다.

결과

데이터 정책 구성은 지정된 위치에서 JSON 파일로 내보내집니다.

저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.