



NetApp Snapshot을 사용한 백업 및 복원

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

목차

NetApp Snapshot을 사용한 백업 및 복원	1
백업이 저장되는 볼륨을 생성합니다	1
스냅샷 백업의 대상 위치 지정	2
스냅샷 백업에 대한 스케줄 정의	3
스냅샷 백업 복원	4

NetApp Snapshot을 사용한 백업 및 복원

NetApp 스냅샷 백업에서는 시스템 장애 또는 데이터 손실 발생 시 복원에 사용할 수 있는 Unified Manager 데이터베이스 및 구성 파일의 시점 이미지를 생성합니다. 항상 최신 복사본을 사용할 수 있도록 ONTAP 클러스터 중 하나의 볼륨에 정기적으로 스냅샷 백업을 기록하도록 예약합니다.



이 기능은 Unified Manager가 Red Hat Enterprise Linux 또는 CentOS Linux 서버에 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

Snapshot 백업에는 일반적으로 몇 분 밖에 걸리지 않으며, Unified Manager 데이터베이스가 매우 짧은 시간 동안 잠겨 있으므로 설치를 중단하지 않고 수행할 수 있습니다. 마지막 스냅샷 복사본이 생성된 이후 파일에 대한 변경사항만 기록하므로 이미지는 최소한의 스토리지 공간을 소비하고 무시할 만한 성능 오버헤드를 발생시킵니다. ONTAP 클러스터에서 스냅샷이 생성되므로, 필요한 경우 SnapMirror와 같은 다른 NetApp 기능을 활용하여 2차 보호를 생성할 수 있습니다.

백업 작업을 시작하기 전에 Unified Manager에서 무결성 검사를 수행하여 대상 시스템을 사용할 수 있는지 확인합니다.

Snapshot 백업은 동일한 Unified Manager 버전에서만 복원할 수 있습니다. 예를 들어, Unified Manager 9.8에서 백업을 생성한 경우 Unified Manager 9.8 시스템에서만 백업을 복원할 수 있습니다.

백업이 저장되는 볼륨을 생성합니다

ONTAP 시스템 관리자 또는 ONTAP CLI에서 ONTAP 클러스터 중 하나에 스냅샷 백업이 저장될 볼륨을 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

클러스터, 스토리지 VM 및 볼륨은 다음 요구사항을 충족해야 합니다.

- 클러스터 요구 사항:
 - ONTAP 9.3 이상을 설치해야 합니다
 - Unified Manager 서버와 지리적으로 가까운 곳에 있어야 합니다
 - Unified Manager를 통해 모니터링할 수 있지만 반드시 필요한 것은 아닙니다
- 스토리지 VM 요구 사항:
 - CIFS/SMB 또는 NFS 서비스를 설정해야 합니다
 - 이름 스위치와 이름 매핑은 ""파일""을 사용하도록 설정되어야 합니다.
 - NFSv4는 클라이언트 및 스토리지 VM에 지정된 NFS 서버와 NFSv4 iddomain에서 설정해야 합니다
 - 클라이언트 측 사용자와 일치하도록 생성된 로컬 사용자입니다
 - 모든 읽기/쓰기 권한이 선택되어 있는지 확인합니다
 - 수출 정책에서 슈퍼유저 액세스가 ""모두""로 설정되어 있는지 확인하십시오
- 볼륨 요구 사항:

- 이 볼륨은 Unified Manager/opt/NetApp/data 디렉토리의 최소 2배가 되어야 합니다
- 명령을 사용합니다 `du -sh /opt/netapp/data/` 현재 크기를 확인합니다.
- 보안 스타일을 UNIX로 설정해야 합니다
- 로컬 스냅샷 정책을 해제해야 합니다
- 볼륨 자동 크기 조정이 활성화되어야 합니다
- 고성능 서비스 수준은 높은 IOPS와 낮은 지연 시간(예: "Extreme")을 가진 정책으로 설정해야 합니다.

이 작업에 대해

NFS 볼륨을 생성하는 자세한 단계는 [를 참조하십시오 "ONTAP 9에서 NFSv4를 구성하는 방법"](#) 및 ["ONTAP 9 NFS 구성 익스프레스 가이드 를 참조하십시오"](#).

스냅샷 백업의 대상 위치 지정

ONTAP 클러스터 중 하나에 이미 구성된 볼륨에 대해 Unified Manager 스냅샷 백업의 타겟 위치를 구성합니다. Unified Manager 유지보수 콘솔에서 위치를 정의합니다.

시작하기 전에

- Unified Manager가 설치된 Linux 호스트에 대한 루트 사용자 자격 증명이 있어야 합니다.
- Unified Manager 서버의 유지보수 콘솔에 로그인하려면 사용자 ID와 암호가 필요합니다.
- 클러스터 관리 IP 주소, 스토리지 VM 이름, 볼륨 이름 및 스토리지 시스템 사용자 이름과 암호가 있어야 합니다.
- 볼륨을 Unified Manager 호스트에 마운트해야 하며 마운트 경로가 있어야 합니다.

단계

1. Secure Shell을 사용하여 Unified Manager 시스템의 IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름에 연결합니다.
2. 유지보수 사용자(umadmin) 이름 및 암호를 사용하여 시스템에 로그인합니다.
3. 명령을 입력합니다 `maintenance_console` Enter 키를 누릅니다.
4. 유지보수 콘솔 * 메인 메뉴 * 에서 * 백업 복원 * 옵션의 번호를 입력합니다.
5. Configure NetApp Snapshot Backup * 의 번호를 입력합니다.
6. NFS * 용 * 구성 번호를 입력합니다.
7. 제공해야 할 정보를 검토한 다음 * 백업 구성 세부 정보 입력 * 에 대한 번호를 입력합니다.
8. 스냅샷을 기록할 볼륨을 식별하려면 클러스터 관리 인터페이스의 IP 주소, 스토리지 VM 이름, 볼륨의 이름, 스토리지 시스템 사용자 이름 및 암호, 마운트 경로를 입력합니다.
9. 이 정보를 확인하고 `y` 를 입력합니다.

시스템은 다음 작업을 수행합니다.

- 클러스터에 대한 연결을 설정합니다

- 모든 서비스를 중지합니다
- 볼륨에 새 디렉토리를 생성하고 Unified Manager 데이터베이스 구성 파일을 복사합니다
- Unified Manager에서 파일을 삭제하고 새 데이터베이스 디렉토리에 대한 symlink를 생성합니다
- 모든 서비스를 다시 시작합니다

10. 아직 시작하지 않은 경우 유지보수 콘솔을 종료하고 Unified Manager 인터페이스를 시작하여 스냅샷 백업 일정을 생성합니다.

스냅샷 백업에 대한 스케줄 정의

Unified Manager UI를 사용하여 Unified ManagerSnapshot 백업이 생성되는 일정을 구성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 운영자, 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 스냅샷을 생성할 대상을 식별하려면 유지보수 콘솔에서 NetApp Snapshot 백업 설정을 구성해야 합니다.
- Unified Manager에서 15일의 기간별 성능 데이터를 수집하는 동안 새 클러스터를 추가한 직후에 백업 작업이 발생하도록 예약해서는 안 됩니다.

이 작업에 대해

스냅샷 백업은 몇 분 내에 작성되며 Unified Manager 데이터베이스는 몇 초 동안만 잠깁니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 일반 * > * 데이터베이스 백업 * 을 클릭합니다.
2. 데이터베이스 백업 * 페이지에서 * 백업 설정 * 을 클릭합니다.
3. Retention Count * 필드에 유지할 최대 스냅샷 복사본 수를 입력합니다.

보존 수의 기본값은 10입니다. 최대 스냅샷 복사본 수는 클러스터의 ONTAP 소프트웨어 버전, 즉 ONTAP 9.4 이상의 경우 1020, ONTAP 9.3 이전 버전의 경우 250에 따라 결정됩니다. 이 필드를 비워 두면 ONTAP 버전에 관계없이 최대값을 구현할 수 있습니다.

4. Scheduled Daily * 또는 * Scheduled Weekly * 버튼을 선택한 후 일정 세부 정보를 지정합니다.
5. 적용 * 을 클릭합니다.

결과

스냅샷 백업 파일은 스케줄에 따라 생성됩니다. 데이터베이스 백업 페이지에서 사용 가능한 백업 파일을 볼 수 있습니다.

작업을 마친 후

이 볼륨과 스냅샷의 중요성으로 인해 이 볼륨에 대해 한두 개의 알림을 생성하여 다음 중 하나가 발생할 때 알림을 받을 수 있습니다.

- 볼륨 공간이 90% 찼습니다. 볼륨 공간이 가득 참 * 이벤트를 사용하여 경고를 설정합니다.

ONTAP System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 볼륨에 용량을 추가하면 Unified Manager 데이터베이스의 공간이 부족하지 않게 됩니다.

- 스냅샷 수가 최대 수에 근접합니다. 이벤트 * 너무 많은 Snapshot 복사본 * 을 사용하여 알림을 설정합니다.

ONTAP System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 이전 스냅샷을 삭제할 수 있으므로 항상 새 스냅샷 백업을 위한 공간이 있어야 합니다.

경고 설정 페이지에서 경고를 구성합니다.

스냅샷 백업 복원

데이터 손실 또는 데이터 손상이 발생할 경우 Unified Manager를 최소한의 데이터 손실로 이전의 안정적인 상태로 복원할 수 있습니다. Unified Manager 유지 관리 콘솔을 사용하여 Unified Manager Snapshot 데이터베이스를 로컬 또는 원격 Red Hat Enterprise Linux 또는 CentOS 시스템으로 복원할 수 있습니다.

시작하기 전에

- Unified Manager가 설치된 Linux 호스트에 대한 루트 사용자 자격 증명이 있어야 합니다.
- Unified Manager 서버의 유지보수 콘솔에 로그인하려면 사용자 ID와 암호가 필요합니다.

이 작업에 대해

복원 기능은 플랫폼별 및 버전에 따라 다릅니다. Unified Manager 백업은 동일한 Unified Manager 버전에서만 복원할 수 있습니다.

단계

1. Secure Shell을 사용하여 Unified Manager 시스템의 IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름에 연결합니다.
2. 유지보수 사용자(umadmin) 이름 및 암호를 사용하여 시스템에 로그인합니다.
3. 명령을 입력합니다 maintenance_console Enter 키를 누릅니다.
4. 유지보수 콘솔 * 메인 메뉴 * 에서 * 백업 복원 * 옵션의 번호를 입력합니다.
5. NetApp Snapshot * 을 사용하여 백업 및 복원 * 에 대한 번호를 입력합니다.

새 서버로 복원을 수행하는 경우 Unified Manager를 설치한 후 설치가 완료될 때 UI를 실행하거나 클러스터, 사용자 또는 인증 설정을 구성하지 마십시오. Configure NetApp Snapshot Backup * 에 대한 번호를 입력하고 원래 시스템에 구성되었던 스냅샷 백업 설정을 구성합니다.

6. NetApp Snapshot * 을 사용하여 복원 * 에 대한 번호를 입력합니다.
7. 복원할 스냅샷 백업 파일을 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
8. 복원 프로세스가 완료되면 Unified Manager 사용자 인터페이스에 로그인합니다.

작업을 마친 후

백업을 복원한 후 OnCommand Workflow Automation 서버가 작동하지 않으면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Workflow Automation 서버에서 Unified Manager 서버의 IP 주소를 최신 시스템을 가리키도록 변경합니다.
2. 1단계에서 획득에 실패한 경우 Unified Manager 서버에서 데이터베이스 암호를 재설정합니다.

저작권 정보

Copyright © 2025 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.