



# 가상 머신 데이터 백업 및 복원

## Cloud Backup

NetApp  
July 14, 2022

# 목차

가상 머신 데이터 백업 및 복원 .....	1
가상 시스템 데이터 보호 .....	1
데이터 저장소를 클라우드에 백업합니다 .....	3
가상 시스템 보호 관리 .....	4
클라우드에서 가상 머신을 복구합니다 .....	6

# 가상 머신 데이터 백업 및 복원

## 가상 시스템 데이터 보호

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere를 Cloud Manager와 통합하면 가상 머신의 데이터를 보호할 수 있습니다. 데이터 저장소를 클라우드에 백업하고 VMware vSphere용 사내 SnapCenter 플러그인으로 가상 머신을 간편하게 복원할 수 있습니다.

데이터 저장소를 Amazon Web Services S3 또는 Microsoft Azure Blob에 백업할 수 있습니다.

### 요구 사항

클라우드 서비스에 데이터 저장소 및 가상 머신 백업을 시작하기 전에 다음 요구 사항을 읽고 지원되는 구성이 있는지 확인하십시오.

- VMware vSphere 4.6P1 이상용 SnapCenter 플러그인
- ONTAP 9.8 이상
- Cloud Manager 3.9 이상
- VMware vSphere 4.6P1용 SnapCenter 플러그인에서 하나 이상의 백업을 수행해야 합니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에서 Cloud Manager의 Cloud Backup for Virtual Machines 정책에 대한 레이블 또는 레이블이 없는 상태로 최소 1일, 매주 또는 매월 정책을 구현합니다.
- 사전 구성된 정책의 경우 VMware vSphere 및 클라우드용 SnapCenter 플러그인의 데이터 저장소에 대한 스케줄 계층이 동일해야 합니다.
- FlexGroup 볼륨 백업 및 복구는 지원되지 않으므로 데이터 저장소에 FlexGroup 볼륨이 없는지 확인합니다.
- 암호화된 볼륨 복원이 지원되지 않으므로 암호화된 볼륨이 없는지 확인합니다.
- 필요한 리소스 그룹에서 " \*\_Recent \*"를 비활성화합니다. 리소스 그룹에 대해 " \*\_Recent \*"를 설정한 경우 해당 리소스 그룹의 백업을 클라우드의 데이터 보호에 사용할 수 없으며 이후에 복구 작업에 사용할 수 없습니다.
- 가상 머신이 복구될 대상 데이터 저장소에 VMDK, VMX, VMSD 등과 같은 모든 가상 머신 파일의 복제본을 수용할 수 있는 공간이 충분한지 확인합니다.
- 대상 데이터 저장소에 이전 복원 작업 실패의 restore\_xxx\_xxxxxx\_filename 형식으로 오래된 가상 머신 파일이 없는지 확인합니다. 복구 작업을 트리거하기 전에 오래된 파일을 삭제해야 합니다.

다음 이미지는 각 구성 요소와 이러한 구성 요소 간에 준비해야 하는 연결을 보여 줍니다.



## 보호 정책

Cloud Backup for Virtual Machines에 정의된 정책 중 하나를 사용하여 데이터 저장소를 클라우드에 백업해야 합니다.



사용자 지정 정책은 지원되지 않습니다.

Cloud Manager에서 \* Backup & Restore \* > \* Virtual Machines \* > \* Policies \* 를 클릭하여 기본 정책을 볼 수 있습니다.

정책 이름	라벨	보존 값
1년 일일 LTR	매일	366
5년 일일 LTR	매일	1830
7년 주간 LTR	매주	370
10년 월간 LTR	매월	120

# 데이터 저장소를 클라우드에 백업합니다

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere를 Cloud Manager와 통합하여 데이터 저장소를 클라우드에 백업할 수 있습니다. VM 관리자는 이를 통해 스토리지 효율성을 위해 데이터를 쉽고 빠르게 백업 및 아카이브하고 클라우드 전환을 가속화할 수 있습니다.



를 모두 충족했는지 확인합니다 "요구 사항" 클라우드에 데이터 저장소를 백업하기 전에.

## VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 등록합니다

Cloud Manager에서 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 등록하여 데이터 저장소와 가상 머신을 Cloud Manager에 표시해야 합니다. 관리 액세스 권한이 있는 사용자만 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 등록할 수 있습니다.



VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 여러 개 등록할 수 있습니다. 그러나 일단 등록하면 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 제거할 수 없습니다.

### 단계

1. Cloud Manager UI에서 \* 백업 및 복원 \* > \* 가상 머신 \* 을 클릭합니다.
2. 설정 \* 드롭다운에서 \* SnapCenter Plug-in for VMware vSphere \* 를 클릭합니다.
3. VMware vSphere \* 용 SnapCenter 플러그인 등록 을 클릭합니다.
4. 다음 세부 정보를 지정합니다.
  - a. VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인 필드에서 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인의 FQDN 또는 IP 주소를 지정합니다.
  - b. 포트 필드에서 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인이 실행되고 있는 포트 번호를 지정합니다.

VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인과 애플리케이션용 클라우드 백업 간에 통신이 가능하도록 포트가 열려 있는지 확인해야 합니다.
  - c. 사용자 이름 및 암호 필드에서 관리자 역할을 가진 사용자의 자격 증명을 지정합니다.
5. Register \* 를 클릭합니다.
  - 완료 후 \*

등록된 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 사용하여 보호할 수 있는 모든 데이터 저장소와 가상 머신을 보려면 \* 백업 및 복원 > 가상 머신 \* 을 클릭합니다.

## 데이터 저장소를 백업합니다

단일 정책을 사용하여 하나 이상의 데이터 저장소를 클라우드에 동시에 백업할 수 있습니다. 기본 정책만 데이터 저장소에 할당할 수 있습니다.

### 단계

1. Cloud Manager UI에서 \* 백업 및 복원 \* > \* 가상 머신 \* 을 클릭합니다.
2. 을 클릭합니다 ... 백업하려는 데이터 저장소에 대해 \* Activate Backup \* 를 클릭합니다.

### 3. 작업 환경을 추가합니다.

Cloud Manager에서 검색할 ONTAP 클러스터를 구성하여 데이터 저장소를 백업합니다. 데이터 저장소 중 하나에 작업 환경을 추가한 후 동일한 ONTAP 클러스터에 상주하는 다른 모든 데이터 저장소에 다시 사용할 수 있습니다.

- a. SVM에 해당하는 \* 작업 환경 추가 \* 를 클릭합니다.
- b. 작업 환경 추가 마법사에서 다음을 수행합니다.
  - i. ONTAP 클러스터의 IP 주소를 지정합니다.
  - ii. ONTAP 클러스터 사용자의 자격 증명을 지정합니다.
- c. 작업 환경 추가 \* 를 클릭합니다.

### 4. 클라우드 공급자를 선택하고 구성합니다.

#### Amazon Web Services를 구성합니다

- a. AWS 계정을 지정합니다.
- b. AWS 액세스 키 필드에서 데이터 암호화에 대한 키를 지정합니다.
- c. AWS 암호 키 필드에서 데이터 암호화에 대한 암호를 지정합니다.
- d. 백업을 생성할 영역을 선택합니다.
- e. 작업 환경으로 추가된 ONTAP 클러스터의 IP 주소를 지정합니다.

#### Microsoft Azure를 구성합니다

- a. Azure 구독 ID를 지정합니다.
- b. 백업을 생성할 영역을 선택합니다.
- c. 새 자원 그룹을 만들거나 기존 자원 그룹을 사용합니다.
- d. 작업 환경으로 추가된 ONTAP 클러스터의 IP 주소를 지정합니다.

### 5. 정책 할당 페이지에서 정책을 선택하고 \* 다음 \* 을 클릭합니다.

### 6. 세부 정보를 검토하고 \* 백업 활성화 \* 를 클릭합니다.

## 가상 시스템 보호 관리

데이터를 백업 및 복원하기 전에 정책, 데이터 저장소 및 가상 시스템을 볼 수 있습니다. 데이터베이스, 정책 또는 리소스 그룹의 변경에 따라 Cloud Manager UI에서 업데이트를 새로 고칠 수 있습니다.

### 정책을 봅니다

사전 구성된 기본 정책을 모두 볼 수 있습니다. 각 정책에 대해 세부 정보를 볼 때 연결된 모든 Cloud Backup for Virtual Machines 정책과 연결된 모든 가상 머신이 나열됩니다.

1. 백업 및 복원 > 가상 시스템 \* 을 클릭합니다.
2. 설정 \* 드롭다운에서 \* 정책 \* 을 클릭합니다.

3. 세부 정보를 보려는 정책에 해당하는 \* 세부 정보 보기 \* 를 클릭합니다.

관련 Cloud Backup for Virtual Machines 정책과 모든 가상 머신이 나열됩니다.

## 데이터 저장소 및 가상 머신을 봅니다

등록된 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 사용하여 보호되는 데이터 저장소 및 가상 머신이 표시됩니다.

- 이 작업에 대한 정보 \*
- NFS 데이터 저장소만 표시됩니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에서 하나 이상의 백업이 성공한 데이터 저장소만 표시됩니다.

단계

1. Cloud Manager UI에서 \* 백업 및 복원 \* > \* 가상 머신 \* > \* 설정 \* > \* SnapCenter Plug-in for VMware vSphere \* 를 클릭합니다.
2. 데이터 저장소 및 가상 머신을 보려는 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 클릭합니다.

## VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인을 편집합니다

Cloud Manager에서 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인의 세부 정보를 편집할 수 있습니다

단계

1. Cloud Manager UI에서 \* 백업 및 복원 \* > \* 가상 머신 \* > \* 설정 \* > \* SnapCenter Plug-in for VMware vSphere \* 를 클릭합니다.
2. 을 클릭하고 \* 편집 \* 을 선택합니다
3. 필요에 따라 세부 정보를 수정합니다
4. 저장 \* 을 클릭합니다.

## 보호 상태를 새로 고칩니다

새 볼륨이 데이터베이스에 추가되거나 정책 또는 리소스 그룹이 변경된 경우 보호 기능을 새로 고쳐야 합니다.

1. 백업 및 복원 > 가상 시스템 \* 을 클릭합니다.
2. 설정 \* 드롭다운에서 \* SnapCenter Plug-in for VMware vSphere \* 를 클릭합니다.
3. 을 클릭합니다 ... 가상 머신을 호스팅하는 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인에 해당하는 \* Refresh \* 를 클릭합니다.

새로운 변경 사항이 검색됩니다.

4. 을 클릭합니다 ... 데이터 저장소에 해당하는 \* Refresh Protection \* 을 클릭하여 변경 사항에 대한 클라우드 보호를 활성화합니다.

## 작업을 모니터링합니다

모든 클라우드 백업 작업에 대한 작업이 생성됩니다. 각 작업의 일부로 수행되는 모든 작업과 모든 하위 작업을 모니터링할 수 있습니다.

1. 백업 및 복원 > 작업 모니터링 \* 을 클릭합니다.

작업을 시작하면 작업이 시작되었다는 창이 나타납니다. 링크를 클릭하여 작업을 모니터링할 수 있습니다.

2. 각 하위 작업의 하위 작업 및 상태를 보려면 기본 작업을 클릭합니다.

## 클라우드에서 가상 머신을 복구합니다

클라우드에서 가상 머신을 사내 vCenter로 복구할 수 있습니다. 백업이 수행된 위치와 정확히 동일한 위치로 복구됩니다. 다른 대체 위치에 백업을 복원할 수 없습니다. 데이터 저장소 또는 VM 보기에서 가상 머신을 복구할 수 있습니다.



데이터 저장소 간에 확장되는 가상 시스템은 복구할 수 없습니다.

를 모두 충족했는지 확인합니다 "요구 사항" 가상 머신을 클라우드에서 복구하기 전에

단계

1. Cloud Manager에서 \* 백업 및 복원 \* > \* 가상 머신 \* > \* SnapCenter Plug-in for VMware vSphere \* 를 클릭하고 가상 머신을 복구할 VMware vSphere \* 용 SnapCenter 플러그인을 선택합니다.



소스 가상 머신이 다른 위치(vMotion)로 이동되고 사용자가 Cloud Manager에서 해당 가상 머신의 복구를 트리거하면 가상 머신이 백업이 수행된 원래 소스 위치로 복구됩니다.

1. 데이터 저장소에서 복구하려면 다음을 따르십시오.
  - a. 을 클릭합니다 ... 복원하려는 데이터 저장소에 해당하는 \* View Details \* 를 클릭합니다.
  - b. 복원하려는 백업에 해당하는 \* 복원 \* 을 클릭합니다.
  - c. 백업에서 복원할 가상 머신을 선택하고 \* Next \* 를 클릭합니다.
  - d. 세부 정보를 검토하고 \* Restore \* 를 클릭합니다.
2. 가상 시스템에서 복구하려면 다음을 따르십시오.
  - a. 을 클릭합니다 ... 복원하려는 가상 머신에 해당하는 을 클릭하고 \* Restore \* 를 클릭합니다.
  - b. 가상 컴퓨터를 복원할 백업을 선택하고 \* 다음 \* 을 클릭합니다.
  - c. 세부 정보를 검토하고 \* Restore \* 를 클릭합니다.

백업이 수행된 위치와 동일한 위치로 VM이 복구됩니다.



## 저작권 정보

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떤 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 그래픽, 전자적 또는 기계적 수단(사진 복사, 레코딩 등)으로도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이 전자 검색 시스템에 저장 또는 저장.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지 사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 "있는 그대로" 제공되며 상품성 및 특정 목적에 대한 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여 이에 제한되지 않고, 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 또는 파생적 손해(소계 물품 또는 서비스의 조달, 사용 손실, 데이터 또는 수익 손실, 계약, 엄격한 책임 또는 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)에 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이는 이러한 손해의 가능성을 사전에 알고 있던 경우에도 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 구입의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

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

권리 제한 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.277-7103(1988년 10월) 및 FAR 52-227-19(1987년 6월)의 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어의 권리(Rights in Technical Data and Computer Software) 조항의 하위 조항 (c)(1)(ii)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

## 상표 정보

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