



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

설명서

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

NetApp

September 29, 2025

목차

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 설명서	1
릴리스 노트	2
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 릴리스 노트	2
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 새로운 기능	2
업그레이드 경로	2
개념	4
제품 개요	4
다양한 SnapCenter GUI 개요	5
라이선스	6
역할 기반 액세스 제어(RBAC)	6
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 RBAC 유형	7
vCenter 서버 RBAC	7
ONTAP RBAC	7
RBAC 권한에 대한 검증 워크플로	8
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 ONTAP RBAC 기능	8
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 함께 제공되는 미리 정의된 역할	9
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 ONTAP RBAC를 구성하는 방법	10
시작하기	12
배포 개요	12
기존 사용자를 위한 배포 워크플로	12
SCV 배포 요구 사항	13
배포 계획 및 요구 사항	13
ONTAP 권한이 필요합니다.	18
최소 vCenter 권한이 필요합니다.	19
Open Virtual Appliance(OVA) 다운로드	20
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포	21
배치 후 필요한 작업 및 문제	24
배치 후 필요한 작업	24
발생할 수 있는 배포 문제	24
인증 오류 관리	25
SnapCenter 서버 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록	25
SnapCenter VMware vSphere 클라이언트에 로그인합니다.	26
빠른 시작	27
개요	27
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포	27
저장공간 추가	28
백업 정책 생성	29
리소스 그룹 생성	29
모니터링 및 보고	30

상태 정보 보기	30
작업 모니터링	31
작업 로그 다운로드	32
액세스 보고서	32
VMware vSphere 클라이언트의 보고서 유형	33
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 지원 번들 생성	34
유지 관리 콘솔에서 지원 번들 생성	35
감사 로그	36
데이터 보호 이벤트	37
유지 관리 콘솔 이벤트	38
관리 콘솔 이벤트	38
Syslog 서버 구성	38
감사 로그 설정 변경	39
저장소 관리	40
저장공간 추가	40
저장 시스템 관리	42
스토리지 VM 수정	42
스토리지 VM 제거	42
구성된 저장 시간 초과 수정	43
데이터 보호	44
데이터 보호 워크플로	44
VM 및 데이터 저장소 백업 보기	45
VM 및 데이터 저장소에 대한 백업 정책 생성	45
리소스 그룹 생성	49
호환성 검사 실패 관리	56
서문과 서론	56
지원되는 스크립트 유형	56
스크립트 경로 위치	56
스크립트를 지정할 위치	56
스크립트가 실행될 때	57
스크립트에 전달된 환경 변수	57
스크립트 시간 초과	58
PERL 스크립트 예시 #1	58
PERL 스크립트 예시 #2	58
셸 스크립트 예시	59
리소스 그룹에 단일 VM 또는 데이터 저장소 추가	59
리소스 그룹에 여러 VM 및 데이터 저장소 추가	59
이름이 변경된 저장소의 백업 복원	60
필요에 따라 리소스 그룹 백업	61
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업	62
리소스 그룹 관리	63

리소스 그룹에서 작업 일시 중단 및 재개	63
리소스 그룹 수정	63
리소스 그룹 삭제	64
정책 관리	64
정책 분리	64
정책 수정	64
정책 삭제	65
백업 관리	65
백업 이름 바꾸기	65
백업 삭제	66
데이터스토어 마운트 및 마운트 해제	68
백업 마운트	68
백업 마운트 해제	69
백업 복원	70
복원 개요	70
복원 작업이 수행되는 방식	70
백업 검색	72
백업에서 VM 복원	72
백업에서 삭제된 VM 복원	75
백업에서 VMDK 복원	76
MySQL 데이터베이스의 최신 백업을 복원합니다.	77
MySQL 데이터베이스의 특정 백업을 복원합니다.	78
VMDK 연결 및 분리	79
VMDK를 VM 또는 vVol VM에 연결	79
가상 디스크 분리	81
게스트 파일 및 폴더 복원	82
워크플로, 전제 조건 및 제한 사항	82
게스트 복원 워크플로	82
게스트 파일 및 폴더 복원을 위한 전제 조건	82
게스트 파일 복원 제한 사항	83
VMDK에서 게스트 파일 및 폴더 복원	84
복원 작업을 위한 프록시 VM 설정	87
VM 게스트 파일 복원을 위한 자격 증명 구성	87
게스트 파일 복구 세션 시간 연장	88
게스트 파일 복원 시나리오 발생 가능성	89
게스트 파일 복원 세션이 비어 있습니다.	89
게스트 파일 복원 디스크 연결 작업이 실패했습니다.	89
게스트 이메일은 파일 이름에 ???????가 표시됩니다.	89
게스트 파일 복원 세션이 중단된 후에도 백업이 분리되지 않습니다.	89
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리	90
VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.	90

Linux vCenter에서 VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.	90
유지 관리 콘솔에 액세스하세요	90
유지 관리 콘솔에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 암호 수정	92
인증서 생성 및 가져오기	93
vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 취소	93
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 비활성화 및 활성화	93
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제거	94
구성 관리	96
백업을 위한 표준 시간대 수정	96
로그온 자격 증명 수정	96
vCenter 로그인 자격 증명 수정	97
네트워크 설정 수정	98
구성 기본값 수정	99
scbr.override 구성 파일을 만듭니다.	100
재정의할 수 있는 속성	100
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 SSH 활성화	105
REST API	106
개요	106
Swagger API 웹 페이지를 사용하여 REST API에 액세스	107
스토리지 VM을 추가하고 수정하기 위한 REST API 워크플로	107
리소스 그룹을 생성하고 수정하기 위한 REST API 워크플로	108
주문형 백업을 위한 REST API 워크플로	109
VM을 복원하기 위한 REST API 워크플로	109
삭제된 VM을 복원하기 위한 REST API 워크플로	110
VMDK를 복원하기 위한 REST API 워크플로	111
VMDK를 연결하고 분리하기 위한 REST API 워크플로	113
VMDK를 연결하려면 다음 워크플로를 따르세요.	113
VMDK를 분리하려면 다음 워크플로를 따르세요.	113
데이터 저장소를 마운트 및 마운트 해제하기 위한 REST API 워크플로	114
데이터 저장소를 마운트하려면 다음 워크플로를 따르세요.	114
데이터 저장소를 마운트 해제하려면 다음 워크플로를 따르세요.	115
작업을 다운로드하고 보고서를 생성하는 REST API	115
다음 REST API를 작업 섹션에서 사용하면 작업에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.	115
작업 섹션에서 다음 REST API를 사용하여 작업 로그를 다운로드하세요.	116
보고서 섹션에서 다음 REST API를 사용하여 보고서를 생성하세요.	116
내장된 일정을 수정하기 위한 REST API 워크플로	116
중단된 작업을 실패로 표시하는 REST API	117
감사 로그를 생성하는 REST API	117
치받이	118
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 이전 릴리스에서 업그레이드	118
업그레이드 경로	118

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 동일한 릴리스의 새 패치로 업그레이드	119
캐시를 지우는 단계.....	120
동일한 릴리스의 새 패치로 업그레이드한 후 정보가 표시되지 않음	120
캐시를 지우기 전에 이미 업그레이드한 경우 해결 방법.....	121
법적 고지 사항	122
저작권	122
상표	122
특허	122
개인정보 보호정책	122
오픈소스	122

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 설명서

릴리스 노트

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 릴리스 노트

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 사용할 수 있는 새롭고 향상된 기능에 대해 알아보세요.

알려진 문제, 제한 사항 및 해결된 문제에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 릴리스 노트](#)". 릴리스 노트에 액세스하려면 NetApp 계정으로 로그인하거나 계정을 만들어야 합니다.



지원되는 버전에 대한 최신 정보는 NetApp Interoperability Matrix Tool을 참조하세요. ("[IMT](#)").

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 새로운 기능

- ASA r2 시스템의 VM 및 VMFS 데이터 저장소 지원*

VMware vSphere 6.1 릴리스용 SnapCenter 플러그인은 ASA r2 시스템에서 가상 머신(VM)과 VMFS 데이터 저장소의 프로비저닝을 지원합니다. ASA r2 시스템은 SAN 전용 고객의 요구 사항에 맞춰 간소화된 환경을 만드는 통합 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션을 제공합니다. ASA r2 시스템의 VM, 데이터 저장소 및 VMDK(가상 머신 디스크)에 대한 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다음과 같습니다.

- 기본 보호를 위한 일관성 그룹 프로비저닝
- 일관성 그룹 기반 백업
- 워크플로 복제
- 워크플로 복원
- 리소스 그룹을 생성하거나 수정할 때 보조 보호 프로비저닝을 수행합니다.



2차 보호는 ONTAP 9.16.1 이상 버전에서만 지원됩니다.

보조 변조 방지 스냅샷(TPS) 지원

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 보조 TPS에 대한 지원을 도입하여 랜섬웨어 공격자나 사기성 관리자가 보조 스냅샷 사본을 삭제하거나 변경하는 것을 방지하고 공격 후에도 해당 사본을 사용할 수 있도록 보장합니다.

업그레이드 경로

업그레이드할 수 있는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 버전은 현재 실행 중인 버전에 따라 달라집니다.



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 으로 업그레이드하는 것은 VMware vCenter Server 7 업데이트 1 이상 버전에서만 지원됩니다. 버전 7 업데이트 1 이전의 VMware vCenter 서버의 경우 SCV 4.7을 계속 사용해야 합니다.

SCV 버전을 사용 중이라면...	SCV를 직접 업그레이드할 수 있습니다...
SCV 6.0	SCV 6.1
SCV 5.0	SCV 6.0 및 SCV 6.1
SCV 4.9	SCV 5.0 및 SCV 6.0
SCV 4.8	SCV 4.9 및 SCV 5.0
SCV 4.7	SCV 4.8 및 SCV 4.9

SnapCenter 와 통합된 가상화된 데이터베이스 및 파일 시스템의 경우 업그레이드 경로는 다음과 같습니다.

당신이 사용하는 경우	VMware 플러그인이...	다음으로 직접 업그레이드할 수 있습니다...
SnapCenter 6.1	SCV 6.0	SCV 6.1
SnapCenter 6.0	SCV 5.0	SCV 6.0
SnapCenter 5.0	SCV 4.9	SCV 5.0
SnapCenter 4.9	SCV 4.8	SCV 4.9
SnapCenter 4.8	SCV 4.7	SCV 4.8

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"](#) (IMT).

개념

제품 개요

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Linux 기반 가상 어플라이언스로 배포됩니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용자 환경에 다음과 같은 기능을 추가합니다.

- VM 일관성 및 충돌 일관성을 갖춘 데이터 보호 작업을 지원합니다.

vCenter의 VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용하여 VMware 가상 머신(기존 VM 및 vVol VM), VMDK 및 데이터 저장소의 모든 백업 및 복원 작업을 수행할 수 있습니다. vVol VM(vVol 데이터 저장소의 VM)의 경우 충돌 일관성 백업만 지원됩니다. VM과 VMDK를 복원하고 게스트 OS에 있는 파일과 폴더도 복원할 수 있습니다.

VM, VMDK 및 데이터 저장소를 백업할 때 플러그인은 RDM을 지원하지 않습니다. VM에 대한 백업 작업은 RDM을 무시합니다. RDM을 백업해야 하는 경우 SnapCenter 애플리케이션 기반 플러그인을 사용해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 메타데이터가 포함된 MySQL 데이터베이스가 포함되어 있습니다. VM 일관성 및 충돌 일관성을 갖춘 데이터 보호를 위해 SnapCenter Server를 설치할 필요가 없습니다.

- 애플리케이션 일관성(VMDK/RDM을 통한 애플리케이션) 데이터 보호 작업에 대한 지원.

VM의 기본 및 보조 스토리지에 있는 데이터베이스와 파일 시스템의 모든 백업 및 복원 작업에 SnapCenter GUI와 적절한 SnapCenter 애플리케이션 플러그인을 사용할 수 있습니다.

SnapCenter VMDK, 원시 장치 매핑(RDM), NFS 데이터 저장소의 모든 데이터 보호 작업에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 기본적으로 활용합니다. 가상 어플라이언스가 배포된 후 플러그인은 vCenter와의 모든 상호 작용을 처리합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 모든 SnapCenter 애플리케이션 기반 플러그인을 지원합니다.

SnapCenter 데이터베이스와 VM의 단일 스냅샷을 함께 지원하지 않습니다. VM과 데이터베이스에 대한 백업은 독립적으로 예약하고 실행해야 하므로 데이터베이스와 VM이 동일한 볼륨에 호스팅되어 있더라도 별도의 스냅샷이 생성됩니다. SnapCenter GUI를 사용하여 데이터베이스 애플리케이션 백업을 예약하고, VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용하여 VM 및 데이터 저장소 백업을 예약합니다.

- VM 일관성 스냅샷에는 VMware 도구가 필요합니다.

VMware 도구가 설치되어 실행 중이 아니면 파일 시스템이 정지되지 않고 충돌에 대한 일관성을 유지하는 스냅샷이 생성됩니다.

- SAN(VMFS) 환경에서 복원 작업을 수행하려면 VMware Storage vMotion이 필요합니다.

VMware 파일 시스템(VMFS)의 복원 워크플로는 VMware Storage vMotion 기능을 활용합니다. Storage vMotion은 vSphere Standard 라이선스의 일부이지만 vSphere Essentials 또는 Essentials Plus 라이선스에서는 사용할 수 없습니다.

NFS 환경에서 대부분의 복원 작업은 기본 ONTAP 기능(예: Single File SnapRestore)을 사용하며 VMware Storage vMotion이 필요하지 않습니다.

- VMware vVol VM을 구성하려면 ONTAP tools for VMware vSphere 필요합니다.

ONTAP 도구를 사용하면 ONTAP 과 VMware 웹 클라이언트에서 vVols 의 스토리지를 프로비저닝하고 구성할 수 있습니다.

자세한 내용은 ONTAP tools for VMware vSphere 설명서를 참조하세요. 또한 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"](#) ONTAP 도구에서 지원되는 버전에 대한 최신 정보를 확인하세요.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Linux VM의 가상 어플라이언스로 배포됩니다.

가상 어플라이언스는 Linux VM으로 설치해야 하지만 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Windows 기반 vCenter와 Linux 기반 vCenter를 모두 지원합니다. SnapCenter 기본적으로 사용자 개입 없이 이 플러그인을 사용하여 vCenter와 통신하고 Windows 및 Linux 가상화 애플리케이션에서 데이터 보호 작업을 수행하는 SnapCenter 애플리케이션 기반 플러그인을 지원합니다.

이러한 주요 기능 외에도 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere iSCSI, 파이버 채널, FCoE, NFS 3.0/4.1, VMFS 5.0/6.0, NVMe over FC, NVMe over TCP에 대한 지원도 제공합니다.

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"](#) (IMT).

NFS 프로토콜과 ESXi 호스트에 대한 자세한 내용은 VMware에서 제공하는 vSphere Storage 설명서를 참조하세요.

SnapCenter 데이터 보호에 대한 정보는 SnapCenter 플러그인의 데이터 보호 정보를 참조하세요. ["SnapCenter 문서"](#)

지원되는 업그레이드 및 마이그레이션 경로에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 릴리스 노트"](#) .

다양한 SnapCenter GUI 개요

SnapCenter 환경에서는 적절한 GUI를 사용하여 데이터 보호 및 관리 작업을 수행해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다른 SnapCenter 플러그인과 다른 독립형 플러그인입니다. VM, VMDK 및 데이터 저장소에 대한 모든 백업 및 복원 작업에는 vCenter의 VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용해야 합니다. 웹 클라이언트 GUI 대시보드를 사용하여 보호된 VM과 보호되지 않은 VM 목록을 모니터링할 수도 있습니다. 백업 및 복원, 작업 모니터링과 같은 다른 모든 SnapCenter 플러그인(애플리케이션 기반 플러그인) 작업의 경우 SnapCenter GUI를 사용합니다.

VM과 데이터 저장소를 보호하려면 VMware vSphere 클라이언트 인터페이스를 사용합니다. 웹 클라이언트 GUI는 스토리지 시스템의 NetApp 스냅샷 기술과 통합됩니다. 이를 통해 몇 초 만에 VM과 데이터 저장소를 백업하고 ESXi 호스트를 오프라인으로 전환하지 않고도 VM을 복원할 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 관리 작업을 수행하기 위한 관리 GUI도 있습니다.

다음 표는 SnapCenter GUI가 수행하는 작업을 보여줍니다.

이 GUI를 사용하세요...	이러한 작업을 수행하려면...	이러한 백업에 접근하려면...
SnapCenter vSphere 클라이언트 GUI	VM 및 데이터 저장소 백업 VMDK 연결 및 분리 데이터 저장소 마운트 및 마운트 해제 VM 및 VMDK 복원 게스트 파일 및 폴더 복원	VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용하여 VM 및 데이터 저장소를 백업합니다.

이 GUI 를 사용하세요...	이러한 작업을 수행하려면...	이러한 백업에 접근하려면...
SnapCenter GUI	Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange, Oracle의 데이터베이스를 보호하는 것을 포함하여 VM의 데이터베이스와 애플리케이션을 백업하고 복원합니다. 데이터베이스 복제	SnapCenter GUI를 사용하여 백업을 수행합니다.
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere	네트워크 구성 수정 지원 번들 생성 NTP 서버 설정 수정 플러그인 비활성화/활성화	해당 없음
vCenter GUI	vCenter Active Directory 사용자에게 SCV 역할 추가 사용자 또는 그룹에 리소스 액세스 추가	해당 없음

VM 일관성 백업 및 복원 작업의 경우 VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용해야 합니다. 예를 들어, 데이터스토어를 마운트하거나 이름을 바꾸는 등 VMware 도구를 사용하여 일부 작업을 수행할 수는 있지만, 이러한 작업은 SnapCenter 저장소에 등록되지 않으며 인식되지 않습니다.

SnapCenter 데이터베이스와 VM의 단일 스냅샷을 함께 지원하지 않습니다. VM과 데이터베이스에 대한 백업은 독립적으로 예약하고 실행해야 하므로 데이터베이스와 VM이 동일한 볼륨에 호스팅되어 있더라도 별도의 스냅샷이 생성됩니다. 애플리케이션 기반 백업은 SnapCenter GUI를 사용하여 예약해야 하고, VM 일관성 백업은 VMware vSphere 클라이언트 GUI를 사용하여 예약해야 합니다.

라이선스

다음 스토리지 시스템을 사용하는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 무료 제품입니다.

- 온프레미스 ONTAP 클러스터(FAS, AFF 및 ASA 시스템)
- Cloud Volumes ONTAP
- ONTAP Select

보조 대상에 SnapCenter Standard 라이선스를 추가하는 것이 권장되지만 필수는 아닙니다. 보조 시스템에서 SnapCenter Standard 라이선스가 활성화되어 있지 않으면 장애 조치 작업을 수행한 후 SnapCenter 사용할 수 없습니다. 하지만 마운트 및 연결 작업을 수행하려면 보조 저장소에 대한 FlexClone 라이선스가 필요합니다. 복원 작업을 수행하려면 SnapRestore 라이선스가 필요합니다.

역할 기반 액세스 제어(RBAC)

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 가상화된 리소스를 관리하기 위한 추가적인 수준의 RBAC를 제공합니다. 이 플러그인은 vCenter Server RBAC와 ONTAP RBAC를 모두 지원합니다.

SnapCenter 와 ONTAP RBAC는 SnapCenter 서버 애플리케이션 일관성(VMDK를 통한 애플리케이션) 작업에만 적용됩니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 SnapCenter 애플리케이션 일관성 작업을 지원하는 경우 SnapCenterAdmin 역할을 할당해야 합니다. SnapCenterAdmin 역할의 권한은 변경할 수 없습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 미리 정의된 vCenter 역할이 함께 제공됩니다. SnapCenter 작업을

수행하려면 vCenter Active Directory 사용자에게 이러한 역할을 추가하려면 vCenter GUI를 사용해야 합니다.

언제든지 역할을 만들고 수정할 수 있으며, 사용자에게 리소스 액세스 권한을 추가할 수 있습니다. 하지만 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 처음 설정하는 경우 최소한 Active Directory 사용자나 그룹을 역할에 추가한 다음 해당 사용자나 그룹에 리소스 액세스 권한을 추가해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 RBAC 유형

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하는 경우 vCenter Server는 추가 수준의 RBAC를 제공합니다. 이 플러그인은 vCenter Server RBAC와 ONTAP RBAC를 모두 지원합니다.

vCenter 서버 RBAC

이 보안 메커니즘은 VM 일관성, VM 충돌 일관성, SnapCenter 서버 애플리케이션 일관성(VMDK를 통한 애플리케이션) 작업을 포함하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 수행하는 모든 작업에 적용됩니다. 이 수준의 RBAC는 vSphere 사용자가 가상 머신(VM) 및 데이터 저장소와 같은 vSphere 개체에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 작업을 수행하는 기능을 제한합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에서 SnapCenter 작업을 위해 다음과 같은 역할을 생성합니다.

SCV Administrator
SCV Backup
SCV Guest File Restore
SCV Restore
SCV View

vSphere 관리자는 다음을 수행하여 vCenter Server RBAC를 설정합니다.

- 루트 개체(루트 폴더라고도 함)에 대한 vCenter Server 권한을 설정합니다. 그런 다음 해당 권한이 필요하지 않은 자식 엔터티를 제한하여 보안을 강화할 수 있습니다.
- Active Directory 사용자에게 SCV 역할 할당.

최소한 모든 사용자는 vCenter 개체를 볼 수 있어야 합니다. 이 권한이 없으면 사용자는 VMware vSphere 클라이언트 GUI에 액세스할 수 없습니다.

ONTAP RBAC

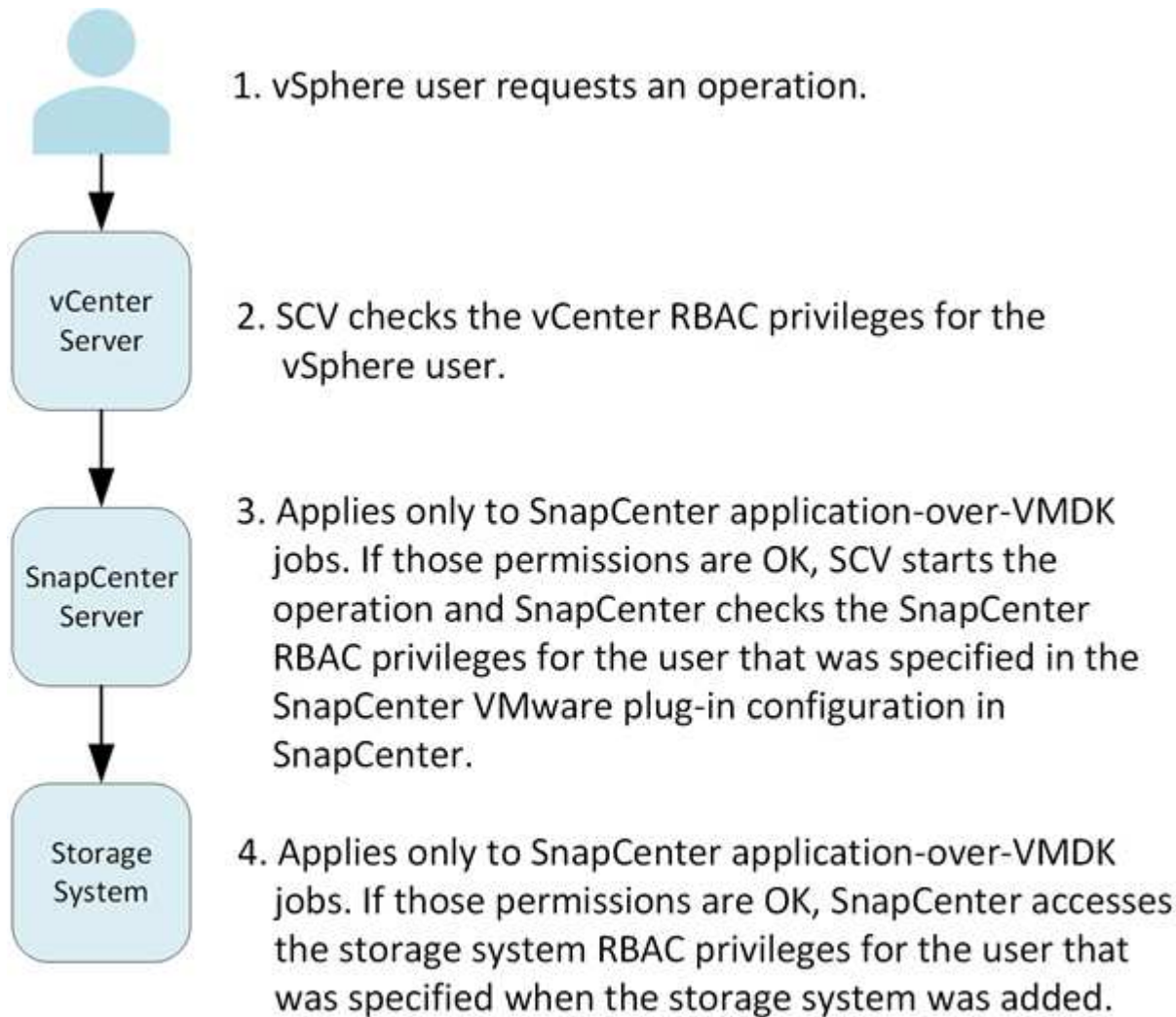
이 보안 메커니즘은 SnapCenter Server 애플리케이션 일관성(VMDK를 통한 애플리케이션) 작업에만 적용됩니다. 이 수준은 특정 스토리지 시스템에서 데이터 저장소의 스토리지 백업과 같은 특정 스토리지 작업을 수행하는 SnapCenter 의 기능을 제한합니다.

다음 워크플로를 사용하여 ONTAP 및 SnapCenter RBAC를 설정하세요.

1. 스토리지 관리자는 스토리지 VM에 필요한 권한이 있는 역할을 만듭니다.
2. 그런 다음 스토리지 관리자는 스토리지 사용자에게 역할을 할당합니다.
3. SnapCenter 관리자는 해당 스토리지 사용자 이름을 사용하여 SnapCenter 서버에 스토리지 VM을 추가합니다.
4. 그런 다음 SnapCenter 관리자는 SnapCenter 사용자에게 역할을 할당합니다.

RBAC 권한에 대한 검증 워크플로

다음 그림은 RBAC 권한(vCenter와 ONTAP 모두)에 대한 검증 워크플로우의 개요를 제공합니다.



*SCV=SnapCenter Plug-in for VMware vSphere

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 ONTAP RBAC 기능



ONTAP RBAC는 SnapCenter Server 애플리케이션 일관성(VMDK를 통한 애플리케이션) 작업에만 적용됩니다.

ONTAP 역할 기반 액세스 제어(RBAC)를 사용하면 특정 스토리지 시스템에 대한 액세스와 사용자가 해당 스토리지 시스템에서 수행할 수 있는 작업을 제어할 수 있습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter Server RBAC, SnapCenter RBAC(애플리케이션 기반 작업을 지원하는 데 필요한 경우), ONTAP RBAC와 함께 작동하여 특정 사용자가 특정 스토리지 시스템의 개체에 대해 수행할 수 있는 SnapCenter 작업을 결정합니다.

SnapCenter 사용자가 설정한 자격 증명(사용자 이름 및 비밀번호)을 사용하여 각 스토리지 시스템을 인증하고 해당

스토리지 시스템에서 수행할 수 있는 작업을 결정합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 각 스토리지 시스템에 대해 하나의 자격 증명 세트를 사용합니다. 이러한 자격 증명은 해당 스토리지 시스템에서 수행할 수 있는 모든 작업을 결정합니다. 즉, 이 자격 증명은 개별 SnapCenter 사용자가 아닌 SnapCenter 위한 것입니다.

ONTAP RBAC는 스토리지 시스템에 액세스하고 VM 백업과 같은 스토리지와 관련된 SnapCenter 작업을 수행하는 경우에만 적용됩니다. 특정 스토리지 시스템에 대한 적절한 ONTAP RBAC 권한이 없으면 해당 스토리지 시스템에 호스팅된 vSphere 개체에서 어떠한 작업도 수행할 수 없습니다.

각 스토리지 시스템에는 연관된 ONTAP 권한 세트가 하나씩 있습니다.

ONTAP RBAC와 vCenter Server RBAC를 모두 사용하면 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 보안

관리자는 세분화된 vCenter Server 개체 수준과 스토리지 시스템 수준에서 어떤 사용자가 어떤 작업을 수행할 수 있는지 제어할 수 있습니다.

- 감사 정보

많은 경우 SnapCenter 스토리지 시스템에 대한 감사 추적 기능을 제공하여 스토리지 수정을 수행한 vCenter 사용자까지 이벤트를 추적할 수 있습니다.

- 사용성

컨트롤러 자격 증명을 한 곳에서 관리할 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 함께 제공되는 미리 정의된 역할

vCenter Server RBAC 작업을 간소화하기 위해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용자가 SnapCenter 작업을 수행할 수 있도록 하는 미리 정의된 역할 세트를 제공합니다. 사용자가 SnapCenter 정보를 볼 수 있지만 어떤 작업도 수행할 수 없는 읽기 전용 역할도 있습니다.

미리 정의된 역할에는 SnapCenter 관련 필수 권한과 기본 vCenter Server 권한이 모두 있어 작업이 올바르게 완료되도록 보장합니다. 또한, 역할은 지원되는 모든 vCenter Server 버전에서 필요한 권한을 갖도록 설정됩니다.

관리자는 이러한 역할을 적절한 사용자에게 할당할 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter 웹 클라이언트 서비스를 다시 시작하거나 설치를 수정할 때마다 이러한 역할을 기본값(초기 권한 집합)으로 되돌립니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 업그레이드하면 미리 정의된 역할이 해당 플러그인 버전에서 작동하도록 자동으로 업그레이드됩니다.

다음 표에 표시된 대로 *메뉴 > 관리 > 역할*을 선택하면 vCenter GUI에서 미리 정의된 역할을 볼 수 있습니다.

역할	설명
SCV 관리자	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 작업을 모두 수행하는 데 필요한 모든 기본 vCenter Server 및 SnapCenter 관련 권한을 제공합니다. SCV 6.1 릴리스부터 이 역할에 2차 보호를 생성하는 새로운 권한이 추가되었습니다.
SCV 백업	vSphere 개체(가상 머신 및 데이터 저장소)를 백업하는 데 필요한 모든 기본 vCenter Server 및 SnapCenter 관련 권한을 제공합니다. 사용자는 구성 권한도 가질 수 있습니다. 사용자는 백업을 복원할 수 없습니다. SCV 6.1 릴리스부터 이 역할에 2차 보호를 생성하는 새로운 권한이 추가되었습니다.
SCV 게스트 파일 복원	게스트 파일과 폴더를 복원하는 데 필요한 모든 기본 vCenter Server 및 SnapCenter 관련 권한을 제공합니다. 사용자는 VM이나 VMDK를 복원할 수 없습니다.
SCV 복원	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 백업된 vSphere 개체를 복원하고 게스트 파일과 폴더를 복원하는 데 필요한 모든 기본 vCenter Server 및 SnapCenter 관련 권한을 제공합니다. 사용자는 구성 권한도 가질 수 있습니다. 사용자는 vSphere 개체를 백업할 수 없습니다.
SCV 뷰	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 모든 백업, 리소스 그룹 및 정책에 대한 읽기 전용 액세스를 제공합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 ONTAP RBAC를 구성하는 방법

ONTAP RBAC는 SnapCenter Server 애플리케이션 일관성(VMDK를 통한 애플리케이션) 작업에만 적용됩니다.



VMware용 SnapCenter 플러그인(SCV) 5.0부터 SCV에 대한 사용자 정의 역할 기반 액세스 권한이 있는 모든 ONTAP 사용자의 로그인 방법으로 HTTP 및 ONTAPI 유형의 애플리케이션을 추가해야 합니다. 이러한 애플리케이션에 액세스할 수 없으면 백업이 실패합니다. ONTAP 사용자 로그인 방법의 변경 사항을 인식하려면 SCV 서비스를 다시 시작해야 합니다. 로그인 계정 생성 또는 수정에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["관리자 인증 및 RBAC 구성을 위한 워크시트"](#).

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 함께 사용하려면 스토리지 시스템에서 ONTAP RBAC를 구성해야 합니다. ONTAP 내에서 다음 작업을 수행해야 합니다.

- 단일 역할을 만듭니다.

["관리자 인증 및 RBAC"](#)

- ONTAP 에서 역할에 대한 사용자 이름과 비밀번호(스토리지 시스템 자격 증명)를 만듭니다.

이 스토리지 시스템 자격 증명은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 대한 스토리지 시스템을 구성하는 데 필요합니다. 플러그인에 자격 증명을 입력하면 됩니다. 이 자격 증명을 사용하여 스토리지 시스템에 로그인할

때마다 ONTAP 에서 자격 증명을 생성할 때 설정한 SnapCenter 기능 세트가 표시됩니다.

관리자 또는 루트 로그인을 사용하여 모든 SnapCenter 작업에 액세스할 수 있습니다. 하지만 ONTAP 에서 제공하는 RBAC 기능을 사용하여 제한된 액세스 권한이 있는 하나 이상의 사용자 지정 계정을 만드는 것이 좋습니다.

자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[최소 ONTAP 권한이 필요합니다.](#)".

시작하기

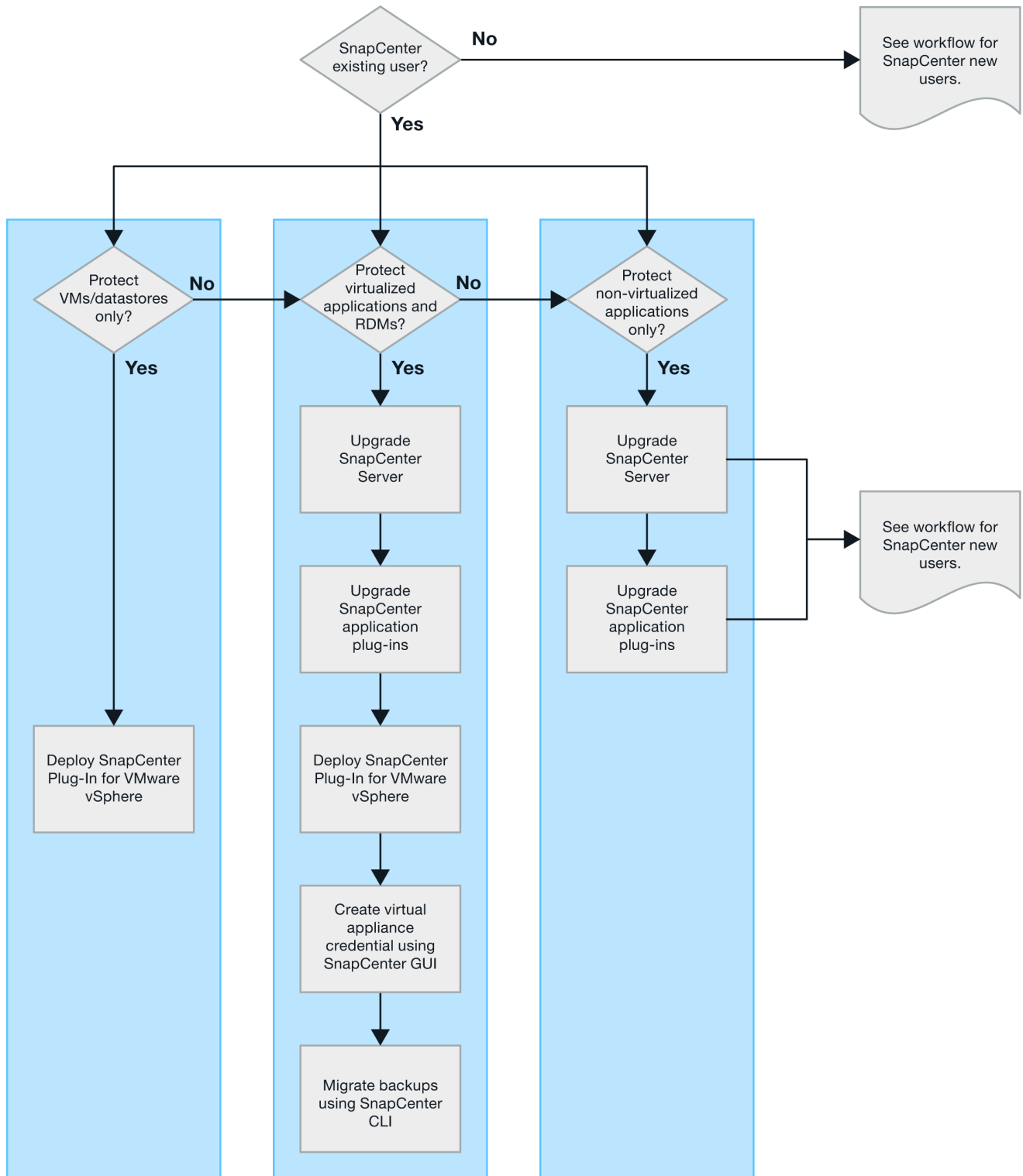
배포 개요

가상화된 머신에서 VM, 데이터 저장소 및 애플리케이션 일관성 데이터베이스를 보호하기 위해 SnapCenter 기능을 사용하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해야 합니다.

기존 SnapCenter 사용자는 새로운 SnapCenter 사용자와 다른 배포 워크플로를 사용해야 합니다.

기존 사용자를 위한 배포 워크플로

SnapCenter 사용자이고 SnapCenter 백업이 있는 경우 다음 워크플로를 사용하여 시작하세요.



SCV 배포 요구 사항

배포 계획 및 요구 사항

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하기 전에 다음 요구 사항을 숙지해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포를 시작하기 전에 호스트 요구 사항을 숙지해야 합니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Windows 또는 Linux 시스템에서 데이터를 보호하는 데 사용되는지 여부에 관계없이 Linux VM으로 배포됩니다.
- vCenter Server에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해야 합니다.

백업 일정은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 시간대에 따라 실행되고, vCenter는 해당 플러그인이 위치한 시간대에 따라 데이터를 보고합니다. 따라서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 vCenter가 서로 다른 시간대에 있는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 데이터가 보고서의 데이터와 동일하지 않을 수 있습니다.

- 특수 문자가 포함된 이름을 가진 폴더에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해서는 안 됩니다.

폴더 이름에는 다음과 같은 특수 문자가 포함될 수 없습니다: \$!@#%^&()_+{}';,.*?"<>|

- 각 vCenter Server에 대해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 별도 고유 인스턴스를 배포하고 등록해야 합니다.
 - 연결 모드 여부에 관계없이 각 vCenter Server는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 별도 인스턴스와 쌍을 이루어야 합니다.
 - SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 각 인스턴스는 별도의 Linux VM으로 배포되어야 합니다.

예를 들어, vCenter Server의 6개 인스턴스에서 백업을 수행하려고 한다고 가정해 보겠습니다. 이 경우 6개의 호스트에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해야 하며, 각 vCenter Server는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 고유한 인스턴스와 쌍을 이루어야 합니다.

- vVol VM(Vmware vVol 데이터스토어의 VM)을 보호하려면 먼저 ONTAP tools for VMware vSphere 배포해야 합니다. ONTAP 도구는 ONTAP 과 VMware 웹 클라이언트에서 vVols 에 대한 스토리지를 프로비저닝하고 구성합니다.

자세한 내용은 ONTAP tools for VMware vSphere 설명서를 참조하세요. 또한 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"](#) ONTAP 도구에서 지원되는 버전에 대한 최신 정보를 확인하세요.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Storage vMotion을 지원하는 가상 머신의 한계로 인해 공유 PCI 또는 PCIe 장치(예: NVIDIA Grid GPU)에 대한 제한적인 지원을 제공합니다. 자세한 내용은 공급업체의 문서인 VMware 배포 가이드를 참조하세요.

- 지원되는 사항:

리소스 그룹 생성

VM 일관성 없이 백업 생성

모든 VMDK가 NFS 데이터 저장소에 있고 플러그인이 Storage vMotion을 사용할 필요가 없는 경우 전체 VM 복원

VMDK 연결 및 분리

데이터스토어 마운트 및 마운트 해제

게스트 파일 복원

- 지원되지 않는 사항:

VM 일관성을 유지한 백업 생성

하나 이상의 VMDK가 VMFS 데이터 저장소에 있는 경우 전체 VM을 복원합니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제한 사항에 대한 자세한 목록은 다음을 참조하세요. "[SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 릴리스 노트](#)".

라이선스 요구 사항

...에 대한 라이선스를 제공해야 합니다.	라이선스 요구 사항
ONTAP	다음 중 하나: SnapMirror 또는 SnapVault (관계 유형에 관계없이 2차 데이터 보호용)
추가 제품	vSphere Standard, Enterprise 또는 Enterprise Plus Storage vMotion을 사용하여 복원 작업을 수행하려면 vSphere 라이선스가 필요합니다. vSphere Essentials 또는 Essentials Plus 라이선스에는 Storage vMotion이 포함되지 않습니다.
주요 목적지	SnapCenter Standard: VMware에 대한 애플리케이션 기반 보호를 수행하는 데 필요 SnapRestore: VMware VM 및 데이터 저장소에 대한 복원 작업만 수행하는 데 필요 FlexClone: VMware VM 및 데이터 저장소에 대한 마운트 및 연결 작업에만 사용됨
2차 목적지	SnapCenter Standard: VMware FlexClone 통한 애플리케이션 기반 보호를 위한 장애 조치 작업에 사용됨: VMware VM 및 데이터 저장소에서만 마운트 및 연결 작업에 사용됨

소프트웨어 지원

목	지원되는 버전
vCenter vSphere	7.0U1 이상.
ESXi 서버	7.0U1 이상.
IP 주소	IPv4, IPv6
TLSSware VM	1.2, 1.3
SnapCenter 서버의 TLS	1.2, 1.3 SnapCenter 서버는 이를 사용하여 VMDK 데이터 보호 작업을 위한 애플리케이션 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 통신합니다.
어레이 통합을 위한 VMware 애플리케이션 vStorage API(VAAI)	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 이를 사용하여 복원 작업의 성능을 향상시킵니다. 또한 NFS 환경에서의 성능도 향상됩니다.
VMware용 ONTAP 도구	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 이를 사용하여 vVol 데이터스토어(VMware 가상 볼륨)를 관리합니다. 지원되는 버전은 다음을 참조하세요. " NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구 ".

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구](#)".

NVMe over TCP 및 NVMe over FC 프로토콜에 대한 요구 사항

NVMe over TCP 및 NVMe over FC 프로토콜 지원을 위한 최소 소프트웨어 요구 사항은 다음과 같습니다.

- vCenter vSphere 7.0U3
- ESXi 7.0U3
- ONTAP 9.10.1

공간, 크기 및 확장 요구 사항

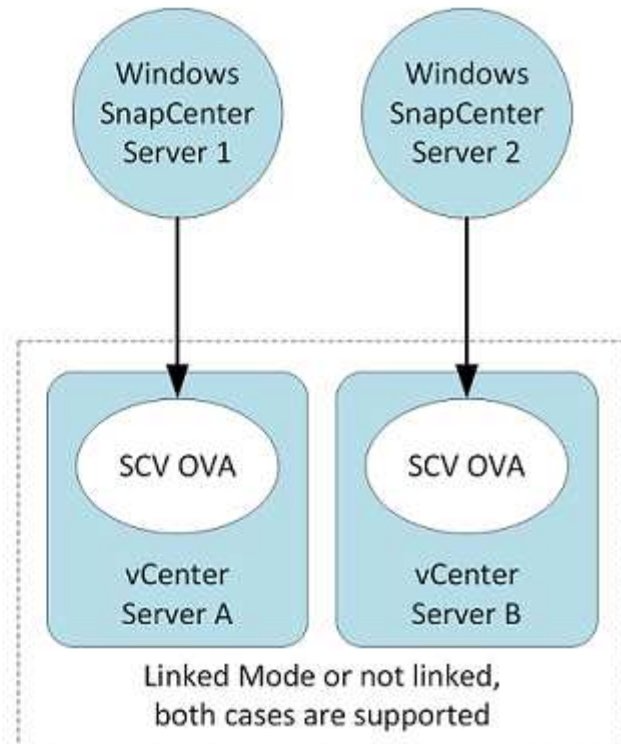
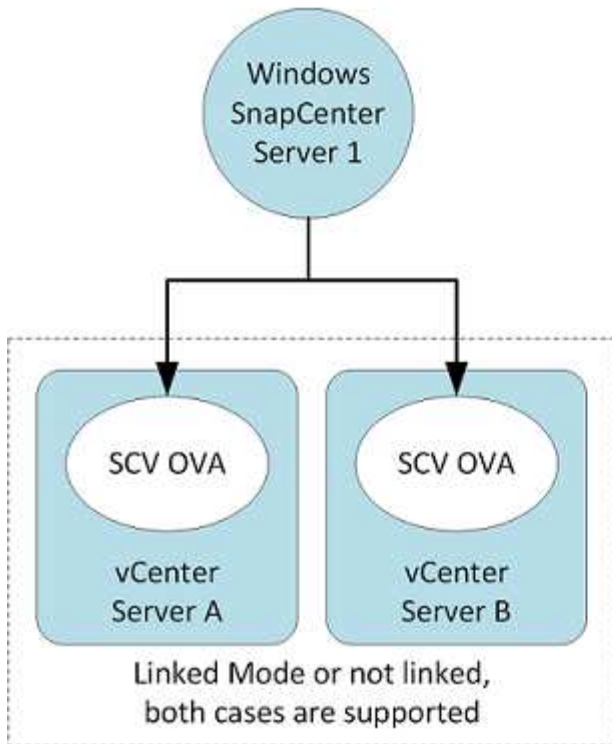
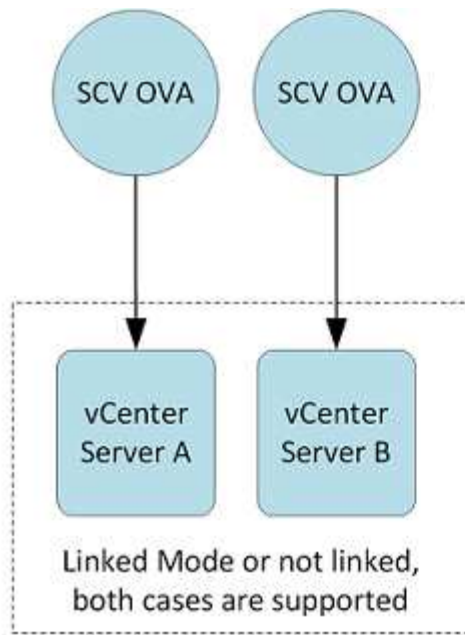
목	요구 사항
권장 CPU 수	8개의 코어
권장 RAM	24GB
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 최소 하드 드라이브 공간	100GB
어플라이언스의 vmcontrol 서비스의 최대 힙 크기	8GB

연결 및 포트 요구 사항

포트 유형	사전 구성된 포트
VMware ESXi 서버 포트	443(HTTPS), 양방향 게스트 파일 복원 기능은 이 포트를 사용합니다.
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere	8144(HTTPS), 양방향 이 포트는 VMware vSphere 클라이언트와 SnapCenter 서버의 통신에 사용됩니다. 8080 양방향 이 포트는 가상 어플라이언스를 관리하는 데 사용됩니다. 참고: SnapCenter 에 SCV 호스트를 추가하기 위한 사용자 지정 포트가 지원됩니다.
VMware vSphere vCenter Server 포트	vVol VM을 보호하는 경우 포트 443을 사용해야 합니다.
스토리지 클러스터 또는 스토리지 VM 포트	443(HTTPS), 양방향 80(HTTP), 양방향 이 포트는 가상 어플라이언스와 스토리지 VM 또는 스토리지 VM이 포함된 클러스터 간 통신에 사용됩니다.

지원되는 구성

각 플러그인 인스턴스는 연결 모드인 vCenter Server를 하나만 지원합니다. 하지만 다음 그림에서 볼 수 있듯이 여러 플러그인 인스턴스가 동일한 SnapCenter 서버를 지원할 수 있습니다.



RBAC 권한이 필요합니다

vCenter 관리자 계정에는 다음 표에 나열된 필수 vCenter 권한이 있어야 합니다.

이 작업을 수행하려면...	vCenter 권한이 있어야 합니다...
vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포 및 등록	확장자: 등록 확장자

이 작업을 수행하려면...	vCenter 권한이 있어야 합니다...
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 업그레이드 또는 제거	확대 • 확장 프로그램 업데이트 • 확장 프로그램 등록 취소
SnapCenter 에 등록된 vCenter 자격 증명 사용자 계정이 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 대한 사용자 액세스를 검증하도록 허용합니다.	세션.검증.세션
사용자가 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 액세스할 수 있도록 허용	SCV 관리자 SCV 백업 SCV 게스트 파일 복원 SCV 복원 SCV 보기 권한은 vCenter 루트에 할당되어야 합니다.

AutoSupport

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 플러그인 URL을 포함하여 사용 현황을 추적하기 위한 최소한의 정보를 제공합니다. AutoSupport AutoSupport 뷰어에 표시되는 설치된 플러그인 표가 포함되어 있습니다.

ONTAP 권한이 필요합니다

데이터 보호를 위해 사용하는 SnapCenter 플러그인에 따라 필요한 최소 ONTAP 권한은 다릅니다.



VMware용 SnapCenter 플러그인(SCV) 5.0부터 SCV에 대한 사용자 정의 역할 기반 액세스 권한이 있는 모든 ONTAP 사용자의 로그인 방법으로 HTTP 및 ONTAPI 유형의 애플리케이션을 추가해야 합니다. 이러한 애플리케이션에 액세스할 수 없으면 백업이 실패합니다. ONTAP 사용자 로그인 방법의 변경 사항을 인식하려면 SCV 서비스를 다시 시작해야 합니다.

최소 **ONTAP** 권한이 필요합니다.

모든 SnapCenter 플러그인에는 다음과 같은 최소 권한이 필요합니다.

모든 액세스 명령: 최소 ONTAP 권한.
이벤트 생성-자동 지원-로그
작업 내역 보기 작업 보기 작업 중지
lun lun lun 생성 lun 삭제 igroup lun 추가 igroup lun 생성 igroup lun 삭제 igroup lun igroup 이름 변경 lun igroup lun 매핑 표시 add-reporting-nodes lun 매핑 lun 매핑 생성 lun 매핑 삭제 lun 매핑 제거 remove-reporting-nodes lun 매핑 표시 lun 수정 lun 볼륨 이동 lun 오프라인 lun 온라인 lun 영구 예약 lun 지우기 lun 크기 조정 직렬 lun 표시
snapmirror 목록-대상 snapmirror 정책 추가-규칙 snapmirror 정책 수정-규칙 snapmirror 정책 제거-규칙 snapmirror 정책 표시 snapmirror 복원 snapmirror 표시 snapmirror 기록 표시 snapmirror 업데이트 snapmirror 업데이트-ls-set
버전
볼륨 복제 볼륨 복제 생성 볼륨 복제 표시 볼륨 복제 분할 시작 볼륨 복제 분할 상태 볼륨 복제 분할 중지 볼륨 생성 볼륨 삭제 볼륨 삭제 볼륨 파일 복제 볼륨 생성 파일 show-disk-usage 볼륨 오프라인 볼륨 온라인 볼륨 관리 기능 볼륨 볼륨 수정 qtree 볼륨 qtree 볼륨 삭제 qtree 볼륨 수정 볼륨 qtree 볼륨 표시 제한 볼륨 표시 볼륨 스냅샷 생성 볼륨 스냅샷 삭제 볼륨 스냅샷 수정 볼륨 스냅샷 수정 modify-snaplock-expiry-time 볼륨 스냅샷 볼륨 이름 변경 스냅샷 볼륨 스냅샷 복원 restore-file 볼륨 스냅샷 볼륨 스냅샷 표시 볼륨 스냅샷 show-delta 볼륨 마운트 해제

vserver cifs vserver cifs 공유 생성 vserver cifs 공유 삭제 vserver cifs shadowcopy 표시 vserver cifs 공유 표시
vserver cifs 표시 vserver export-policy vserver export-policy 생성 vserver export-policy 삭제 vserver export-
policy 규칙 생성 vserver export-policy 규칙 표시 vserver export-policy 표시 vserver iscsi vserver iscsi 연결 표시
vserver nvme 하위 시스템 컨트롤러 vserver nvme 하위 시스템 컨트롤러 표시 vserver nvme 하위 시스템 생성
vserver nvme 하위 시스템 삭제 vserver nvme 하위 시스템 호스트 vserver nvme 하위 시스템 호스트 표시 vserver
nvme 하위 시스템 호스트 추가 vserver nvme 하위 시스템 호스트 제거 vserver nvme 하위 시스템 맵 vserver nvme
하위 시스템 맵 표시 vserver nvme 하위 시스템 맵 추가 vserver nvme 하위 시스템 제거 vserver nvme 하위 시스템
수정 vserver nvme 하위 시스템 표시 vserver nvme 네임스페이스 생성 vserver nvme 네임스페이스 삭제 vserver
nvme 네임스페이스 수정 vserver nvme 네임스페이스 네트워크 인터페이스 네트워크 인터페이스 장애 조치 그룹 표시

읽기 전용 명령: 최소 **ONTAP Privileges**

클러스터 ID 네트워크 인터페이스 표시 vserver vserver 피어 vserver 표시

모든 액세스 명령: 최소 **ONTAP** 권한

일관성 그룹 스토리지 유닛 표시

데이터 vServer와 연결할 역할을 생성할 때 *cluster identity show cluster level* 명령을 무시할 수 있습니다.



지원되지 않는 vServer 명령에 대한 경고 메시지는 무시할 수 있습니다.

추가 **ONTAP** 정보

- SnapMirror Active Sync 기능을 사용하려면 ONTAP 9.12.1 이상 버전이 필요합니다.
- TamperProof Snapshot(TPS) 기능을 사용하려면:
 - SAN에는 ONTAP 9.13.1 이상 버전이 필요합니다.
 - NFS를 사용하려면 ONTAP 9.12.1 이상 버전이 필요합니다.
- TCP를 통한 NVMe 및 FC를 통한 NVMe 프로토콜의 경우 ONTAP 9.10.1 이상이 필요합니다.



ONTAP 버전 9.11.1부터 ONTAP 클러스터와의 통신은 REST API를 통해 이루어집니다. ONTAP 사용자는 http 애플리케이션을 활성화해야 합니다. 하지만 ONTAP REST API에 문제가 발견되면 구성 키 'FORCE_ZAPI'가 기존 ZAPI 워크플로로 전환하는 데 도움이 됩니다. config APIS를 사용하여 이 키를 추가하거나 업데이트하고 true로 설정해야 할 수도 있습니다. KB 문서를 참조하세요. ["SCV에서 RestAPI를 사용하여 구성 매개변수를 편집하는 방법"](#) 자세한 내용은.

최소 **vCenter** 권한이 필요합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포를 시작하기 전에 최소한 필요한 vCenter 권한이 있는지 확인해야 합니다.

vCenter 관리자 역할에 필요한 권한

데이터 저장소.공간 할당 데이터 저장소.데이터 저장소 탐색.데이터 저장소 삭제.파일 관리 데이터 저장소.데이터 저장소 이동.확장자 이름 변경.확장자 등록.확장자 등록 취소.호스트 업데이트.구성.고급 구성 호스트.구성.리소스 호스트.구성 .설정 호스트.구성.저장소 호스트.로컬.VM 생성 호스트.로컬.VM 삭제 호스트.로컬.VM 재구성 네트워크.리소스 할당 .권장 사항 적용 리소스.VMToPool 할당 리소스.콜드 마이그레이션 리소스.핫 마이그레이션 리소스.쿼리 VMotion 시스템.익명 시스템.읽기 시스템.작업 보기.작업 생성.업데이트 VirtualMachine.구성.기존 디스크 추가

VirtualMachine.구성.새 디스크 추가 VirtualMachine.구성.고급 구성 VirtualMachine.구성.경로에서 다시 로드
 VirtualMachine.구성.디스크 제거 VirtualMachine.구성.리소스 VirtualMachine.게스트 작업.실행
 VirtualMachine.GuestOperations.Modify VirtualMachine.GuestOperations.Query
 VirtualMachine.Interact.PowerOff VirtualMachine.Interact.PowerOn VirtualMachine.Inventory.Create
 VirtualMachine.Inventory.CreateFromExisting VirtualMachine.Inventory.Delete VirtualMachine.Inventory.Move
 VirtualMachine.Inventory.Register VirtualMachine.Inventory.Unregister VirtualMachine.State.CreateSnapshot
 VirtualMachine.State.RemoveSnapshot VirtualMachine.State.RevertToSnapshot

VMware vCenter용 SnapCenter 플러그인에 필요한 특정 권한

* Privileges*	상표
netappSCV.Guest.RestoreFile	게스트 파일 복원
netappSCV.복구.마운트언마운트	마운트/마운트 해제
netappSCV.백업.백업 작업 삭제	리소스 그룹/백업 삭제
netappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.삭제	스토리지 시스템 제거
넷앱SCV.뷰	보다
netappSCV.복구.복구VM	VM 복구
netappSCV.Configure.ConfigureStorageSystems.Add Update	스토리지 시스템 추가/수정
netappSCV.백업.지금 백업	지금 백업하세요
netappSCV.Guest.구성	게스트 구성
netappSCV.Configure.ConfigureSnapCenterServer	SnapCenter 서버 구성
netappSCV.백업.백업 예약됨	리소스 그룹 만들기

Open Virtual Appliance(OVA) 다운로드

OVA(Open Virtual Appliance)를 설치하기 전에 vCenter에 인증서를 추가하세요. .tar 파일에는 OVA와 Entrust 루트 및 중간 인증서가 포함되어 있으며, 인증서는 인증서 폴더에서 찾을 수 있습니다. OVA 배포는 VMware vCenter 7u1 이상에서 지원됩니다.

VMware vCenter 7.0.3 버전 이상에서는 Entrust 인증서로 서명된 OVA가 더 이상 신뢰할 수 없습니다. 문제를 해결하려면 다음 절차를 수행해야 합니다.

단계

1. VMware용 SnapCenter 플러그인을 다운로드하려면:
 - NetApp 지원 사이트에 로그인하세요("<https://mysupport.netapp.com/products/index.html>").
 - 제품 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택한 다음 최신 릴리스 다운로드 버튼을 선택합니다.
 - SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다운로드 .tar 파일을 어느 위치로든.
2. tar 파일의 내용을 추출합니다. tar 파일에는 OVA와 certs 폴더가 포함되어 있습니다. certs 폴더에는 Entrust Root 및 Intermediate 인증서가 들어 있습니다.
3. vSphere Client를 사용하여 vCenter Server에 로그인합니다.

4. *관리 > 인증서 > 인증서 관리*로 이동합니다.
5. 신뢰할 수 있는 루트 인증서 옆에서 *추가*를 선택하세요.
 - *certs* 폴더로 이동합니다.
 - Entrust 루트 및 중간 인증서를 선택합니다.
 - 인증서를 하나씩 설치하세요.
6. 인증서는 신뢰할 수 있는 루트 인증서 아래의 패널에 추가됩니다. 인증서가 설치되면 OVA를 검증하고 배포할 수 있습니다.



다운로드한 OVA가 변조되지 않은 경우 게시자 옆에 *신뢰할 수 있는 인증서*가 표시됩니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포

가상화된 머신에서 VM, 데이터 저장소 및 애플리케이션 일관성 데이터베이스를 보호하기 위해 SnapCenter 기능을 사용하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해야 합니다.

시작하기 전에

이 섹션에서는 배포를 시작하기 전에 수행해야 하는 모든 필수 작업을 나열합니다.



OVA 배포는 VMware vCenter 7u1 이상에서 지원됩니다.

- 배포 요구 사항을 읽어보셨을 겁니다.
- 지원되는 버전의 vCenter Server를 실행해야 합니다.
- vCenter Server 환경을 구성하고 설정해야 합니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 위해 ESXi 호스트를 설정해야 합니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere .tar 파일을 다운로드했어야 합니다.
- vCenter Server 인스턴스에 대한 로그인 인증 세부 정보가 있어야 합니다.
- 유효한 공개 키와 개인 키 파일이 포함된 인증서가 있어야 합니다. 자세한 내용은 다음 문서를 참조하세요. "[저장소 인증서 관리](#)" 부분.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 브라우저 캐시 문제가 발생하지 않도록 하려면 vSphere 클라이언트의 모든 브라우저 세션에서 로그아웃하고 닫은 다음 브라우저 캐시를 삭제해야 합니다.
- vCenter에서 TLS(전송 계층 보안)를 활성화해야 합니다. VMware 설명서를 참조하세요.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 vCenter가 아닌 다른 vCenter에서 백업을 수행하려는 경우 ESXi 서버, SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 및 각 vCenter를 동일한 시간대로 동기화해야 합니다.
- vVol 데이터 저장소에서 VM을 보호하려면 먼저 ONTAP tools for VMware vSphere 배포해야 합니다. 지원되는 ONTAP 도구 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구](#)". ONTAP 도구는 ONTAP 과 VMware 웹 클라이언트에서 스토리지를 프로비저닝하고 구성합니다.

vCenter와 동일한 표준 시간대에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포합니다. 백업 일정은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 시간대에 따라 실행됩니다. vCenter는 vCenter가 위치한 시간대에 따라 데이터를 보고합니다. 따라서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 vCenter가 서로 다른 시간대에 있는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 데이터가 보고서의 데이터와 동일하지 않을 수 있습니다.

단계

1. VMware vCenter 7.0.3 이상 버전의 경우 다음 단계를 따르세요. "[Open Virtual Appliance\(OVA\) 다운로드](#)" 인증서를 vCenter로 가져옵니다.
2. 브라우저에서 VMware vSphere vCenter로 이동합니다.



IPv6 주소 HTML 웹 클라이언트의 경우 Chrome이나 Firefox를 사용해야 합니다.

3. **VMware vCenter Single Sign-On** 페이지에 로그인합니다.
4. 탐색기 창에서 데이터 센터, 클러스터 또는 호스트와 같은 가상 머신의 유효한 상위 개체인 인벤토리 개체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 ***OVF 템플릿 배포***를 선택하여 VMware 배포 마법사를 시작합니다.
5. .ova 파일이 포함된 .tar 파일을 로컬 시스템에 추출합니다. **OVF** 템플릿 선택 페이지에서 위치를 지정하세요. .ova .tar 압축 해제된 폴더 내부의 파일입니다.
6. ***다음***을 선택하세요.
7. 이름 및 폴더 선택 페이지에서 VM 또는 vApp에 대한 고유한 이름을 입력하고 배포 위치를 선택한 후 ***다음***을 선택합니다.

이 단계에서는 가져올 위치를 지정합니다. .tar 파일을 vCenter에 넣습니다. VM의 기본 이름은 선택한 VM의 이름과 동일합니다. .ova 파일. 기본 이름을 변경하는 경우 각 vCenter Server VM 폴더 내에서 고유한 이름을 선택하세요.

VM의 기본 배포 위치는 마법사를 시작한 인벤토리 개체입니다.

8. 리소스 선택 페이지에서 배포된 VM 템플릿을 실행할 리소스를 선택하고 ***다음***을 선택합니다.
9. 리뷰 세부 정보 페이지에서 다음을 확인하세요. .tar 템플릿 세부 정보를 입력하고 ***다음***을 선택하세요.
10. 라이선스 계약 페이지에서 모든 라이선스 계약에 동의합니다 확인란을 선택합니다.
11. 저장소 선택 페이지에서 배포된 OVF 템플릿의 파일을 저장할 위치와 방법을 정의합니다.

- a. VMDK의 디스크 형식을 선택합니다.
- b. VM 스토리지 정책을 선택하세요.

이 옵션은 대상 리소스에서 스토리지 정책이 활성화된 경우에만 사용할 수 있습니다.

- c. 배포된 OVA 템플릿을 저장할 데이터 저장소를 선택합니다.

구성 파일과 가상 디스크 파일은 데이터 저장소에 저장됩니다.

가상 머신이나 vApp 및 연관된 모든 가상 디스크 파일을 수용할 수 있을 만큼 큰 데이터 저장소를 선택하세요.

12. 네트워크 선택 페이지에서 다음을 수행합니다.
 - a. 소스 네트워크를 선택하고 대상 네트워크에 매핑합니다.

소스 네트워크 옆에는 OVA 템플릿에 정의된 모든 네트워크가 나열됩니다.
 - b. **IP** 할당 설정 섹션에서 필요한 IP 주소 프로토콜을 선택한 후 ***다음***을 선택합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 하나의 네트워크 인터페이스를 지원합니다. 여러 개의 네트워크 어댑터가 필요한 경우 수동으로 설정해야 합니다. 참조하다 "[KB 문서: 추가 네트워크 어댑터를 만드는 방법](#)".

13. 템플릿 사용자 지정 페이지에서 다음을 수행합니다.

- a. 기존 **vCenter**에 등록 섹션에서 vCenter 이름과 가상 어플라이언스의 vCenter 자격 증명을 입력합니다.

vCenter 사용자 이름 필드에 사용자 이름을 다음 형식으로 입력합니다. domain\username .

- b. **SCV** 자격 증명 만들기 섹션에 로컬 자격 증명을 입력합니다.

사용자 이름 필드에 로컬 사용자 이름을 입력합니다. 도메인 세부 정보는 포함하지 마세요.



지정한 사용자 이름과 비밀번호를 기록해 두세요. 나중에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 수정하려면 이러한 자격 증명을 사용해야 합니다.

- c. maint 사용자의 자격 증명을 입력하세요.

- d. 네트워크 속성 설정 섹션에서 호스트 이름을 입력합니다.

- i. **IPv4** 네트워크 속성 설정 섹션에서 IPv4 주소, IPv4 넷마스크, IPv4 게이트웨이, IPv4 기본 DNS, IPv4 보조 DNS, IPv4 검색 도메인과 같은 네트워크 정보를 입력합니다.

- ii. **IPv6** 네트워크 속성 설정 섹션에서 IPv6 주소, IPv6 넷마스크, IPv6 게이트웨이, IPv6 기본 DNS, IPv6 보조 DNS, IPv6 검색 도메인과 같은 네트워크 정보를 입력합니다.

해당되는 경우 IPv4 또는 IPv6 주소 필드, 또는 둘 다를 선택합니다. IPv4와 IPv6 주소를 모두 사용하는 경우, 그 중 하나에만 기본 DNS를 지정해야 합니다.



DHCP를 네트워크 구성으로 사용하려면 이 단계를 건너뛰고 네트워크 속성 설정 섹션의 항목을 비워 둘 수 있습니다.

- a. *설정 날짜 및 시간*에서 vCenter가 있는 시간대를 선택합니다.

14. 완료 준비 페이지에서 페이지를 검토하고 *마침*을 선택하세요.

모든 호스트는 IP 주소로 구성되어야 합니다(FQDN 호스트 이름은 지원되지 않음). 배포 작업은 배포 전에 입력 내용의 유효성을 검사하지 않습니다.

OVF 가져오기 및 배포 작업이 완료될 때까지 최근 작업 창에서 배포 진행 상황을 볼 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 성공적으로 배포되면 Linux VM으로 배포되고 vCenter에 등록되며 VMware vSphere 클라이언트가 설치됩니다.

15. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 VM으로 이동한 다음, 요약 탭을 선택하고, 전원 켜기 상자를 선택하여 가상 어플라이언스를 시작합니다.

16. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 켜지는 동안 배포된 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *게스트 OS*를 선택한 다음 *VMware 도구 설치*를 선택합니다.

VMware 도구는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 VM에 설치됩니다. VMware 도구 설치에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하세요.

배포가 완료되기까지 몇 분이 걸릴 수 있습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 전원이 켜지고, VMware 도구가 설치되고, SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인하라는 메시지가 화면에 표시되면 배포가 성공적으로 완료된 것입니다. 첫 번째 재부팅 중에 네트워크 구성을 DHCP에서 정적 구성으로 전환할 수 있습니다. 하지만 정적에서 DHCP로의 전환은 지원되지 않습니다.

화면에는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 IP 주소가 표시됩니다. IP 주소를 기록해 두세요. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 구성을 변경하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리 GUI에 로그인해야 합니다.

17. 배포 화면에 표시된 IP 주소와 배포 마법사에서 제공한 자격 증명을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인한 다음, 대시보드에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에 성공적으로 연결되고 활성화되었는지 확인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080` 관리 GUI에 접근합니다.

배포 시 설정한 관리자 사용자 이름과 비밀번호, 그리고 유지 관리 콘솔을 사용하여 생성된 MFA 토큰을 사용하여 로그인합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 활성화되지 않은 경우 다음을 참조하세요. "[VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.](#)" .

호스트 이름이 'UnifiedVSC/SCV'인 경우 어플라이언스를 다시 시작합니다. 어플라이언스를 재시작해도 호스트 이름이 지정된 호스트 이름으로 변경되지 않으면 어플라이언스를 다시 설치해야 합니다.

당신이 완료한 후

필수 항목을 완료해야 합니다. "[배치 후 작업](#)".

배치 후 필요한 작업 및 문제

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포한 후 설치를 완료해야 합니다.

배치 후 필요한 작업

SnapCenter 처음 사용하는 경우 데이터 보호 작업을 수행하기 전에 SnapCenter 에 스토리지 VM을 추가해야 합니다. 스토리지 VM을 추가할 때 관리 LIF를 지정합니다. 클러스터를 추가하고 클러스터 관리 LIF를 지정할 수도 있습니다. 저장소 추가에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[저장공간 추가](#)".

발생할 수 있는 배포 문제

- 가상 어플라이언스를 배포한 후 다음과 같은 경우에는 대시보드의 백업 작업 탭이 로드되지 않을 수 있습니다.
 - IPv4 주소를 실행 중이고 SnapCenter VMware vSphere 호스트에 대한 두 개의 IP 주소가 있습니다. 결과적으로 작업 요청은 SnapCenter 서버에서 인식할 수 없는 IP 주소로 전송됩니다. 이 문제를 방지하려면 다음과 같이 사용하려는 IP 주소를 추가하세요.
 - i. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 위치로 이동합니다.
`/opt/netapp/scvservice/standalone_aegis/etc`
 - ii. `network-interface.properties` 파일을 엽니다.
 - iii. 에서 `network.interface=10.10.10.10` 필드에 사용하려는 IP 주소를 추가하세요.
 - NIC가 두 개 있습니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포한 후에도 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 vCenter에 있는 MOB 항목에 여전히 이전 버전 번호가 표시될 수 있습니다. 이는 vCenter에서 다른 작업이 실행 중일 때 발생할 수 있습니다. vCenter는 결국 항목을 업데이트합니다.

이러한 문제를 해결하려면 다음을 수행하세요.

1. 브라우저 캐시를 지운 다음 GUI가 제대로 작동하는지 확인하세요.

문제가 지속되면 VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작하세요.

2. vCenter에 로그인한 다음 도구 모음에서 *메뉴*를 선택하고 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택합니다.

인증 오류 관리

관리자 자격 증명을 사용하지 않으면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하거나 마이그레이션한 후 인증 오류가 발생할 수 있습니다. 인증 오류가 발생하면 서비스를 다시 시작해야 합니다.

단계

1. 다음 형식을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다. `https://<appliance-IP-address>:8080` . 관리자 사용자 이름, 비밀번호 및 MFA 토큰 세부 정보를 사용하여 로그인하세요. MFA 토큰은 유지 관리 콘솔에서 생성할 수 있습니다.
2. 서비스를 다시 시작합니다.

SnapCenter 서버 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록

SnapCenter 에서 VMDK 기반 애플리케이션 워크플로(가상화된 데이터베이스 및 파일 시스템을 위한 애플리케이션 기반 보호 워크플로)를 수행하려면 SnapCenter 서버에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록해야 합니다.

시작하기 전에

- SnapCenter Server 4.2 이상을 실행해야 합니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하고 활성화해야 합니다.

이 작업에 관하여

- SnapCenter GUI를 사용하여 "vsphere" 유형 호스트를 추가하여 SnapCenter Server에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록합니다.

포트 8144는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 내 통신을 위해 미리 정의되어 있습니다.

동일한 SnapCenter 서버에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 여러 인스턴스를 등록하여 VM에서 애플리케이션 기반 데이터 보호 작업을 지원할 수 있습니다. 여러 SnapCenter 서버에 동일한 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록할 수 없습니다.

- 연결 모드의 vCenter의 경우 각 vCenter에 대해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 등록해야 합니다.

단계

1. SnapCenter GUI 왼쪽 탐색 창에서 *호스트*를 선택합니다.
2. 상단에서 관리되는 호스트 탭이 선택되어 있는지 확인한 다음, 가상 어플라이언스 호스트 이름을 찾아 SnapCenter 서버에서 확인되는지 확인합니다.
3. 마법사를 시작하려면 *추가*를 선택하세요.
4. 호스트 추가 대화 상자에서 다음 표에 나열된 대로 SnapCenter 서버에 추가할 호스트를 지정합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
호스트 유형	호스트 유형으로 *vSphere*를 선택합니다.
호스트 이름	가상 어플라이언스의 IP 주소를 확인하세요.
신임장	배포 중에 제공된 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하세요.

5. *제출*을 선택하세요.

VM 호스트가 성공적으로 추가되면 관리 호스트 탭에 표시됩니다.

6. 왼쪽 탐색 창에서 설정*을 선택한 다음 *자격 증명 탭을 선택하고 *추가*를 선택하여 가상 어플라이언스에 대한 자격 증명을 추가합니다.

7. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포 중에 지정된 자격 증명 정보를 제공합니다.



인증 필드에서는 Linux를 선택해야 합니다.

당신이 완료한 후

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 자격 증명에 수정된 경우 SnapCenter 관리 호스트 페이지를 사용하여 SnapCenter 서버에서 등록을 업데이트해야 합니다.

SnapCenter VMware vSphere 클라이언트에 로그인합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하면 vCenter에 VMware vSphere 클라이언트가 설치되고, 이 클라이언트는 다른 vSphere 클라이언트와 함께 vCenter 화면에 표시됩니다.

시작하기 전에

vCenter에서 TLS(전송 계층 보안)를 활성화해야 합니다. VMware 설명서를 참조하세요.

단계

1. 브라우저에서 VMware vSphere vCenter로 이동합니다.
2. **VMware vCenter Single Sign-On** 페이지에 로그인합니다.



로그인 버튼을 선택하세요. 알려진 VMware 문제로 인해 ENTER 키를 사용하여 로그인하지 마세요. 자세한 내용은 ESXi Embedded Host Client 문제에 대한 VMware 설명서를 참조하세요.

3. **VMware vSphere** 클라이언트 페이지에서 도구 모음의 메뉴를 선택한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택합니다.

빠른 시작

개요

빠른 시작 설명서는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하고 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 활성화하기 위한 요약된 지침을 제공합니다. 이 지침은 SnapCenter 아직 설치되지 않았으며 VM과 데이터 저장소만 보호하려는 고객을 대상으로 합니다.

시작하기 전에 다음을 참조하세요. ["배포 계획 및 요구 사항"](#).

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포

가상화된 머신에서 VM, 데이터 저장소 및 애플리케이션 일관성 데이터베이스를 보호하기 위해 SnapCenter 기능을 사용하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포해야 합니다. 그만큼 ["Open Virtual Appliance\(OVA\) 다운로드"](#) 이 페이지에서는 OVA 파일을 다운로드하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

1. VMware vCenter 7.0.3 이상 버전의 경우 다음 단계를 따르세요. ["Open Virtual Appliance\(OVA\) 다운로드"](#) 인증서를 vCenter로 가져옵니다.
2. 브라우저에서 VMware vSphere vCenter로 이동합니다.



IPv6 주소 HTML 웹 클라이언트의 경우 Chrome이나 Firefox를 사용해야 합니다.

3. *VMware vCenter Single Sign-On 페이지*에 로그인합니다.
4. 탐색 창에서 데이터 센터, 폴더, 클러스터 또는 호스트와 같은 가상 머신의 유효한 상위 개체인 인벤토리 개체를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *OVF 템플릿 배포*를 선택하여 VMware 배포 마법사를 시작합니다.
5. **OVF** 템플릿 선택 페이지에서 위치를 지정하세요. .ova 파일(아래 표 참조)을 선택하고 *다음*을 선택합니다.

이 마법사 페이지에서는...	이렇게 하세요...
이름과 폴더를 선택하세요	VM 또는 vApp에 대한 고유한 이름을 입력하고 배포 위치를 선택합니다.
리소스를 선택하세요	배포된 VM 템플릿을 실행할 리소스를 선택합니다.
리뷰 세부 정보	확인하다 .ova 템플릿 세부정보.
라이선스 계약	모든 라이선스 계약에 동의합니다 확인란을 선택하세요.
저장소 선택	배포된 OVF 템플릿의 파일을 어디에 어떻게 저장할지 정의합니다.
네트워크 선택	소스 네트워크를 선택하고 대상 네트워크에 매핑합니다.

이 마법사 페이지에서는...	이렇게 하세요...
템플릿 사용자 정의	*기존 vCenter에 등록*에서 vCenter 자격 증명을 입력합니다. * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 만들기*에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 입력합니다.  지정한 사용자 이름과 비밀번호를 기록해 두세요. 나중에 VMware vSphere용 SnapCenter 플러그인 구성을 수정하려면 이러한 자격 증명을 사용해야 합니다. 네트워크 속성 설정 섹션에서 네트워크 정보를 입력합니다. 설정 날짜 및 시간 섹션에서 vCenter가 있는 시간대를 선택합니다.
완료 준비 완료	페이지를 검토하고 *마침*을 선택하세요.



모든 호스트는 IP 주소로 구성되어야 합니다(FQDN 호스트 이름은 지원되지 않음). 배포 작업은 배포 전에 입력 내용의 유효성을 검사하지 않습니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 VM으로 이동한 다음, 요약 탭을 선택하고, 전원 켜기 상자를 선택하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 시작합니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 켜지는 동안 배포된 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *게스트 OS*를 선택한 다음 *VMware 도구 설치*를 선택합니다.

배포가 완료되기까지 몇 분이 걸릴 수 있습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 전원이 켜지고, VMware 도구가 설치되고, SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인하라는 메시지가 화면에 표시되면 배포가 성공적으로 완료된 것입니다.

화면에는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 IP 주소가 표시됩니다. IP 주소를 기록해 두세요. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 구성을 변경하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리 GUI에 로그인해야 합니다.

- 배포 마법사에서 제공한 자격 증명을 사용하여 배포 화면에 표시된 IP 주소를 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인한 다음, 대시보드에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에 성공적으로 연결되고 활성화되었는지 확인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080` 관리 GUI에 접근합니다.

배포 시 설정한 관리자 사용자 이름과 비밀번호, 그리고 유지 관리 콘솔을 사용하여 생성된 MFA 토큰을 사용하여 로그인합니다.

- vCenter HTML5 클라이언트에 로그인한 다음 도구 모음에서 *메뉴*를 선택한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*를 선택합니다.

저장공간 추가

이 섹션의 단계에 따라 저장소를 추가하세요.

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 저장 시스템*을 선택한 다음 *추가 옵션을 선택합니다.
2. 스토리지 시스템 추가 대화 상자에서 기본 SVM 또는 클러스터 정보를 입력하고 *추가*를 선택합니다.

백업 정책 생성

백업 정책을 생성하려면 아래 지침을 따르세요.

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *정책*을 선택한 다음 *새 정책*을 선택합니다.
2. 새 백업 정책 페이지에서 정책 구성 정보를 입력한 다음 *추가*를 선택합니다.

리소스 그룹 생성

리소스 그룹을 만들려면 아래 단계를 따르세요.

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음 *만들기*를 선택합니다.
2. 리소스 그룹 생성 마법사의 각 페이지에 필요한 정보를 입력하고, 리소스 그룹에 포함할 VM과 데이터 저장소를 선택한 다음, 리소스 그룹에 적용할 백업 정책을 선택합니다. 원격 보조 보호 세부 정보를 추가하고 백업 일정을 지정합니다.

백업은 리소스 그룹에 대해 구성된 백업 정책에 지정된 대로 수행됩니다.

리소스 그룹 페이지에서 다음을 선택하여 필요에 따라 백업을 수행할 수 있습니다.  지금 실행하세요.

모니터링 및 보고

상태 정보 보기

vSphere 클라이언트 대시보드에서 상태 정보를 볼 수 있습니다. 상태 정보는 1시간마다 업데이트됩니다.

단계

1. vCenter 클라이언트 바로 가기 페이지에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere (SCV)을 선택합니다.
2. SCV의 왼쪽 탐색 창에서 대시보드 > *상태*를 선택합니다.
3. 다음 표에 나열된 대로 개요 상태 정보를 보거나 자세한 내용을 보려면 링크를 선택하세요.

이 대시보드 타일은...	다음 정보가 표시됩니다...
최근 작업 활동	가장 최근의 백업, 복원 및 마운트 작업 3~5개입니다. • 해당 직무에 대한 자세한 내용을 보려면 직무 ID를 선택하세요. • 모든 작업에 대한 자세한 내용을 보려면 *모두 보기*를 선택하세요. 작업 모니터 탭으로 이동합니다.
일자리	선택한 기간 내에 수행된 각 작업 유형(백업, 복원, 마운트)의 수입입니다. 차트의 특정 섹션 위에 커서를 올려 놓으면 해당 카테고리에 대한 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

이 대시보드 타일은...	다음 정보가 표시됩니다...
최신 보호 요약	선택한 기간 내에 기본 및 보조 VM 또는 데이터 저장소의 데이터 보호 상태 요약입니다. • 드롭다운 메뉴를 선택하여 VM 또는 *데이터 저장소*를 선택하세요. • 보조 저장소의 경우 * SnapVault* 또는 * SnapMirror*를 선택하세요. • 차트의 특정 섹션 위에 커서를 올려 놓으면 해당 카테고리에 속한 VM 또는 데이터스토어의 수를 확인할 수 있습니다. 성공 카테고리에는 각 리소스에 대한 가장 최근 백업이 나열됩니다. • 구성 파일을 편집하여 시간 창을 변경할 수 있습니다. 기본값은 7일입니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "구성을 사용자 정의하세요". • 내부 카운터는 1차 또는 2차 백업이 끝날 때마다 업데이트됩니다. 대시보드 타일은 6시간마다 새로 고쳐집니다. 새로 고침 시간을 변경할 수 없습니다. 참고: 미러 볼트 보호 정책을 사용하는 경우 보호 요약에 대한 카운터는 SnapVault 차트가 아닌 SnapMirror 요약 차트에 표시됩니다.
구성	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리하는 각 유형의 개체의 총 수입니다.
스토리지	생성된 스냅샷, SnapVault 및 SnapMirror 스냅샷의 총 수와 기본 및 보조 스냅샷에 사용된 저장 용량입니다. 선형 그래프는 90일 동안의 일별 1차 및 2차 저장소 소비량을 별도로 표시합니다. 저장소 정보는 24시간마다 오전 1시 8분에 업데이트됩니다. 저장소 절약량은 논리적 용량(스냅샷 절약량과 사용된 저장소 용량)을 기본 저장소의 물리적 용량으로 나눈 비율입니다. 막대 그래프는 저장 공간 절약 효과를 보여줍니다. 차트의 선 위에 커서를 올려 놓으면 일별 자세한 결과를 볼 수 있습니다.

작업 모니터링

VMware vSphere 클라이언트를 사용하여 데이터 보호 작업을 수행한 후 대시보드의 작업 모니터 탭에서 작업 상태를 모니터링하고 작업 세부 정보를 볼 수 있습니다.

단계

1. vCenter 클라이언트 바로 가기 페이지에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere (SCV)을 선택합니다.
2. SCV의 왼쪽 탐색 창에서 *대시보드*를 선택합니다.

3. 두 개 이상의 vCenter가 연결 모드로 구성된 경우 SCV 플러그인 인스턴스를 선택하고 작업 모니터 탭을 선택합니다. 작업 모니터 탭에는 각 작업과 해당 작업의 상태, 시작 시간, 종료 시간이 나열됩니다. 작업 이름이 길면 오른쪽으로 스크롤하여 시작 및 종료 시간을 확인해야 할 수도 있습니다. 화면은 30초마다 새로 고쳐집니다.
 - 도구 모음에서 새로 고침 아이콘을 선택하면 필요에 따라 디스플레이를 새로 고칠 수 있습니다.
 - 필터 아이콘을 선택하여 표시하려는 작업의 시간 범위, 유형, 태그 및 상태를 선택하세요. 필터는 대소문자를 구분합니다.
 - 작업이 실행되는 동안 화면을 새로 고치려면 작업 세부 정보 창에서 새로 고침 아이콘을 선택하세요.

대시보드에 작업 정보가 표시되지 않으면 다음을 참조하세요. "[KB 문서: SnapCenter vSphere 클라이언트 대시보드에 작업이 표시되지 않음](#)".

작업 로그 다운로드

SnapCenter VMware vSphere 클라이언트 대시보드의 작업 모니터 탭에서 작업 로그를 다운로드할 수 있습니다.

VMware vSphere 클라이언트를 사용하는 동안 예기치 않은 동작이 발생하면 로그 파일을 사용하여 원인을 파악하고 문제를 해결할 수 있습니다.



작업 로그를 보존하는 기본값은 30일이고, 작업을 보존하는 기본값은 90일입니다. 구성된 보존 기간보다 오래된 작업 로그와 작업은 6시간마다 삭제됩니다. 구성을 사용할 수 있습니다 jobs/cleanup 작업 및 작업 로그를 보관하는 기간을 수정하는 REST API입니다. 삭제 일정을 수정할 수 없습니다.

단계

1. vCenter 클라이언트 바로 가기 페이지에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere (SCV)을 선택합니다.
2. SCV의 왼쪽 탐색 창에서 대시보드 > *작업 모니터*를 선택합니다.
3. 작업 모니터 제목 표시줄에서 다운로드 아이콘을 선택합니다.

아이콘을 보려면 오른쪽으로 스크롤해야 할 수도 있습니다.

작업을 두 번 클릭하여 작업 세부 정보 창에 접근한 다음 *작업 로그 다운로드*를 선택할 수도 있습니다.

결과

작업 로그는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 Linux VM 호스트에 있습니다. 기본 작업 로그 위치는 다음과 같습니다. /var/log/netapp .

작업 로그를 다운로드하려고 했지만 오류 메시지에 명시된 로그 파일이 삭제된 경우 다음 오류가 발생할 수 있습니다. HTTP ERROR 500 Problem accessing /export-scv-logs . 이 오류를 해결하려면 오류 메시지에 명시된 파일의 파일 접근 상태와 권한을 확인하고 접근 문제를 해결하세요.

엑세스 보고서

대시보드에서 하나 이상의 작업에 대한 보고서를 요청할 수 있습니다.

보고서 탭에는 대시보드의 작업 페이지에서 선택된 작업에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 작업을 선택하지 않으면

보고서 탭이 비어 있습니다.

단계

1. vCenter 클라이언트 바로 가기 페이지에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere (SCV)을 선택합니다.
2. SCV의 왼쪽 탐색 창에서 대시보드 > 보고서 탭을 선택합니다.
3. 백업 보고서의 경우 다음을 수행할 수 있습니다.

a. 보고서 수정

필터 아이콘을 선택하여 보고서에 포함될 시간 범위, 작업 상태 유형, 리소스 그룹 및 정책을 수정합니다.

b. 상세 보고서 생성

작업을 두 번 클릭하면 해당 작업에 대한 자세한 보고서가 생성됩니다.

4. 선택 사항: 보고서 탭에서 *다운로드*를 선택하고 형식(HTML 또는 CSV)을 선택합니다.

다운로드 아이콘을 선택하여 플러그인 로그를 다운로드할 수도 있습니다.

VMware vSphere 클라이언트의 보고서 유형

SnapCenter 용 VMware vSphere 클라이언트는 데이터 보호 작업과 플러그인 리소스 상태에 대한 세부 정보를 제공하는 사용자 정의 가능한 보고서 옵션을 제공합니다. 기본 보호에 대해서만 보고서를 생성할 수 있습니다.



백업 일정은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 시간대에 따라 실행됩니다. vCenter는 vCenter가 위치한 시간대에 따라 데이터를 보고합니다. 따라서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 vCenter가 서로 다른 시간대에 있는 경우 VMware vSphere 클라이언트 대시보드의 데이터가 보고서의 데이터와 동일하지 않을 수 있습니다.

대시보드는 마이그레이션 후 백업이 수행된 후에만 마이그레이션된 백업에 대한 정보를 표시합니다.

보고서 유형	설명
백업 보고서	백업 작업에 대한 개요 데이터를 표시합니다. 그래프에서 섹션/상태를 선택하면 보고서 탭에서 해당 상태의 작업 목록을 볼 수 있습니다. 각 작업에 대해 보고서는 작업 ID, 해당 리소스 그룹, 백업 정책, 시작 시간 및 기간, 상태, 작업 세부 정보를 나열합니다. 여기에는 작업이 완료된 경우 작업 이름(스냅샷 이름)과 경고 또는 오류 메시지가 포함됩니다. HTML 또는 CSV 형식으로 보고서 표를 다운로드할 수 있습니다. 보고서에 있는 작업뿐만 아니라 모든 작업에 대한 Job Monitor 작업 로그를 다운로드할 수도 있습니다. 삭제된 백업은 보고서에 포함되지 않습니다.

보고서 유형	설명
마운트 리포트	마운트 작업에 대한 개요 데이터를 표시합니다. 그래프에서 섹션/상태를 선택하면 보고서 탭에서 해당 상태의 작업 목록을 볼 수 있습니다. 각 작업에 대해 보고서에는 작업 ID, 작업 상태, 작업 이름, 작업 시작 및 종료 시간이 나열됩니다. 작업 이름에는 스냅샷 이름이 포함됩니다. 예를 들어: Mount Backup <snapshot-copy-name> HTML 또는 CSV 형식으로 보고서 표를 다운로드할 수 있습니다. 보고서에 있는 작업뿐만 아니라 모든 작업에 대한 Job Monitor 작업 로그를 다운로드할 수도 있습니다.
보고서 복원	복원 작업에 대한 개요 상태 정보를 표시합니다. 그래프에서 섹션/상태를 선택하면 보고서 탭에서 해당 상태의 작업 목록을 볼 수 있습니다. 각 작업에 대해 보고서에는 작업 ID, 작업 상태, 작업 이름, 작업 시작 및 종료 시간이 나열됩니다. 작업 이름에는 스냅샷 이름이 포함됩니다. 예를 들어: Restore Backup <snapshot-copy-name> HTML 또는 CSV 형식으로 보고서 표를 다운로드할 수 있습니다. 보고서에 있는 작업뿐만 아니라 모든 작업에 대한 Job Monitor 작업 로그를 다운로드할 수도 있습니다.
VM 또는 데이터 저장소 보고서의 마지막 보호 상태	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 관리하는 VM 및 데이터 저장소에 대해 구성된 일수 동안의 보호 상태에 대한 개요 정보를 표시합니다. 기본값은 7일입니다. 속성 파일의 값을 수정하려면 다음을 참조하세요. "구성 기본값 수정". 기본 보호 차트에서 섹션/상태를 선택하면 보고서 탭에서 해당 상태의 VM 또는 데이터 저장소 목록을 볼 수 있습니다. 보호된 VM 및 데이터 저장소에 대한 VM 또는 데이터 저장소 보호 상태 보고서에는 구성된 일수 동안 백업된 VM 또는 데이터 저장소의 이름, 최신 스냅샷 이름, 최신 백업 실행의 시작 및 종료 시간이 표시됩니다. 보호되지 않은 VM 또는 데이터 저장소에 대한 VM 또는 데이터 저장소 보호 상태 보고서에는 구성된 일수 동안 성공적인 백업이 없는 VM 또는 데이터 저장소의 이름이 표시됩니다. HTML 또는 CSV 형식으로 보고서 표를 다운로드할 수 있습니다. 보고서에 있는 작업뿐만 아니라 모든 작업에 대한 Job Monitor 작업 로그를 다운로드할 수도 있습니다. 이 보고서는 플러그인 캐시가 새로 고쳐질 때마다 1시간마다 새로 고쳐집니다. 따라서 보고서에는 최근 백업된 VM이나 데이터 저장소가 표시되지 않을 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 지원 번들 생성

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인하려면 IP 주소와 로그인 자격 증명을 알아야 합니다. 유지 관리 콘솔에서 생성된 MFA 토큰도 기록해 두어야 합니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포되면 IP 주소가 표시되었습니다.

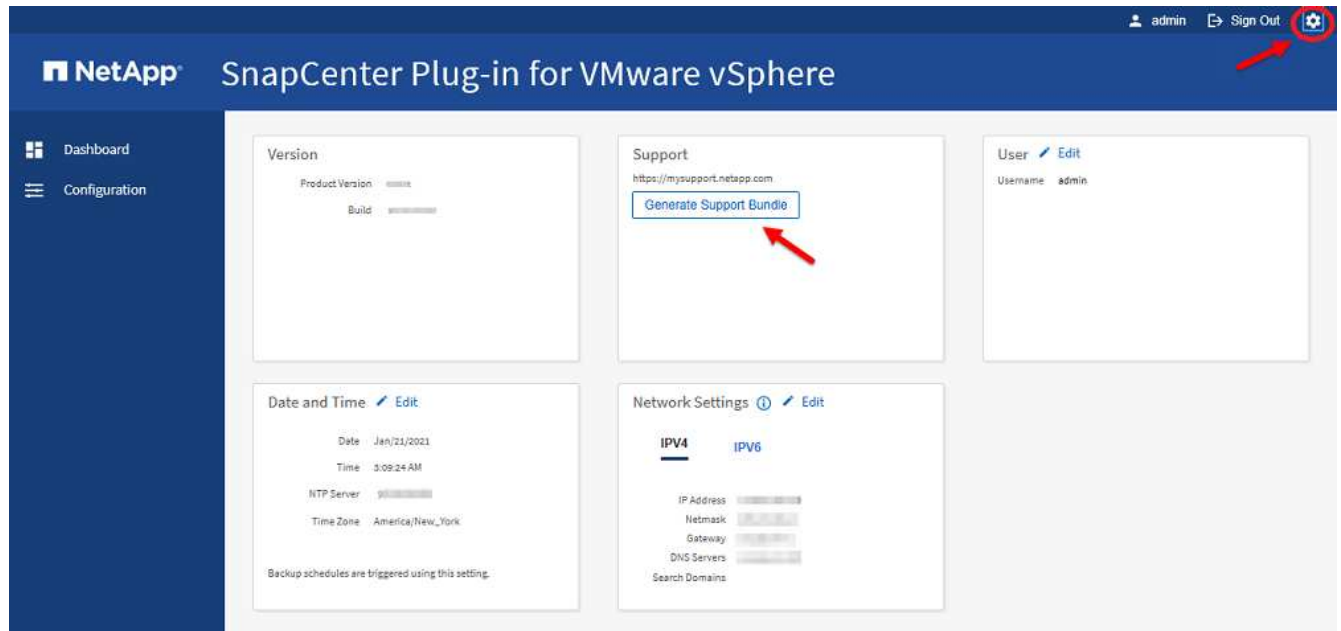
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 제공된 로그인 자격 증명을 사용하거나 나중에 수정된 로그인 자격 증명을 사용하세요.
- 유지 관리 콘솔 시스템 구성 옵션을 사용하여 6자리 MFA 토큰을 생성합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<OVA-IP-address>:8080` .

2. 상단 도구 모음에서 설정 아이콘을 선택하세요.



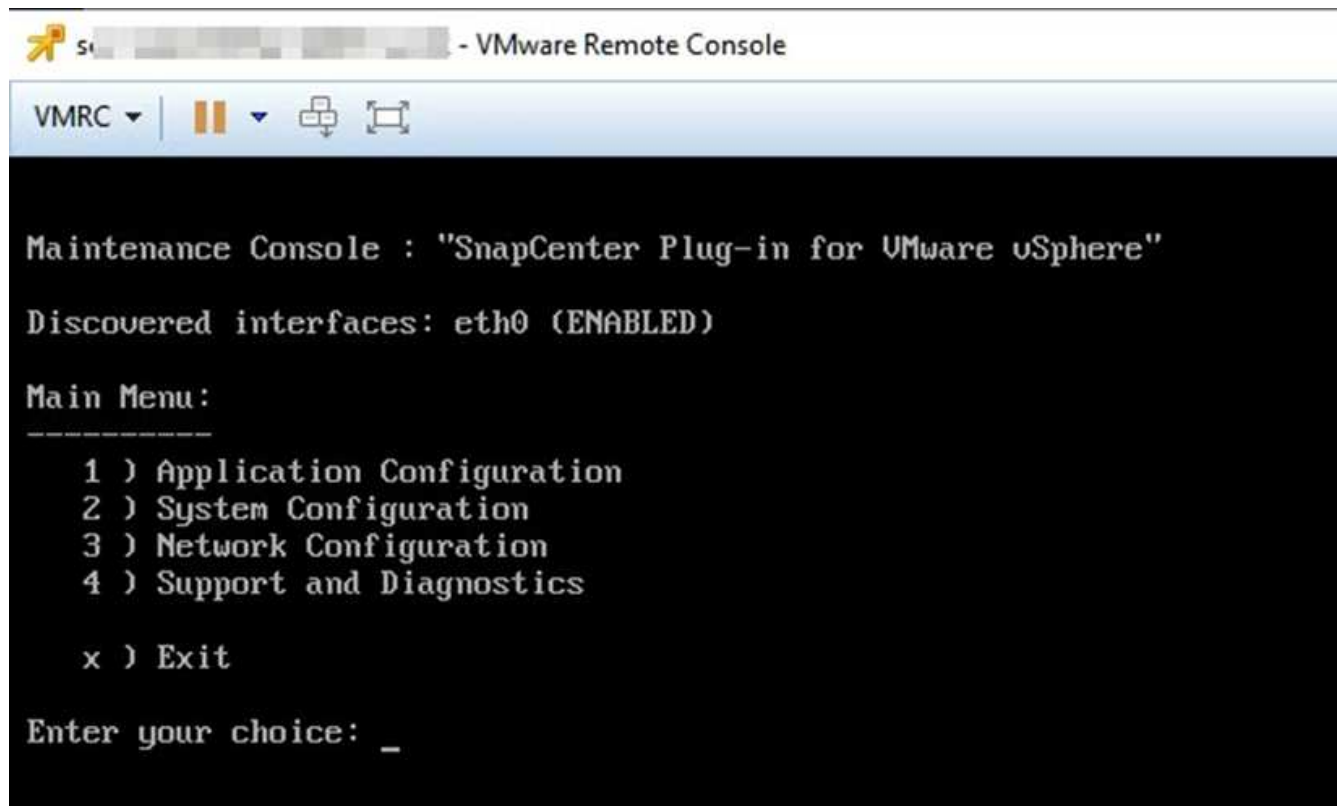
3. 설정 페이지의 지원 섹션에서 지원 번들 생성*을 선택합니다.
4. 지원 번들이 생성된 후 제공된 링크를 선택하여 NetApp 에 번들을 다운로드하세요.

유지 관리 콘솔에서 지원 번들 생성

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있는 VM을 선택합니다.
2. 가상 어플라이언스의 요약 탭에서 *원격 콘솔 시작 또는 웹 콘솔 시작*을 선택하여 유지 관리 콘솔 창을 열고 로그인합니다.

유지 관리 콘솔에 액세스하고 로그인하는 방법에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["유지 관리 콘솔에 액세스"](#) .



3. 메인 메뉴에서 **4)** 지원 및 진단 옵션을 입력합니다.
4. 지원 및 진단 메뉴에서 **1)** 지원 번들 생성 옵션을 입력합니다.

지원 번들에 액세스하려면 지원 및 진단 메뉴에서 **2)** 진단 셸 액세스 옵션을 입력하세요. 콘솔에서 다음으로 이동합니다.
`/support/support/<bundle_name>.tar.gz`.

감사 로그

감사 로그는 이벤트를 연대순으로 모아 어플라이언스 내의 파일에 기록한 것입니다. 감사 로그 파일은 다음 위치에서 생성됩니다. `/var/log/netapp/audit` 위치 및 파일 이름은 아래 명명 규칙 중 하나를 따릅니다.

- `audit.log`: 사용 중인 활성 감사 로그 파일입니다.
- `audit-%d{yyyy-MM-dd-HH-mm-ss}.log.gz`: 감사 로그 파일을 롤오버했습니다. 파일 이름의 날짜와 시간은 파일이 생성된 날짜를 나타냅니다. 예: `audit-2022-12-15-16-28-01.log.gz`.

SCV 플러그인 사용자 인터페이스에서 대시보드 > 설정 > 감사 로그 탭에서 감사 로그 세부 정보를 보고 내보낼 수 있습니다. 감사 로그에서 작업 감사를 볼 수 있습니다. 감사 로그는 지원 번들과 함께 다운로드됩니다.

이메일 설정이 구성된 경우 SCV는 감사 로그 무결성 검증에 실패할 경우 이메일 알림을 보냅니다. 감사 로그 무결성 검증 실패는 파일 중 하나가 변조되거나 삭제된 경우 발생할 수 있습니다.

감사 파일의 기본 구성은 다음과 같습니다.

- 사용 중인 감사 로그 파일은 최대 10MB까지 커질 수 있습니다.
- 최대 10개의 감사 로그 파일이 보관됩니다.

롤오버된 감사 로그는 주기적으로 무결성을 검증합니다. SCV는 로그를 보고 무결성을 검증할 수 있는 REST API를 제공합니다. 내장된 일정은 다음 무결성 상태 중 하나를 트리거하고 할당합니다.

상태	설명
변조됨	감사 로그 파일 내용이 수정되었습니다.
정상	감사 로그 파일이 수정되지 않았습니다.
롤오버 삭제	- 감사 로그 파일은 보존 기간에 따라 삭제됩니다. - 기본적으로 10개의 파일만 보존됩니다.
예상치 못한 삭제	감사 로그 파일이 삭제되었습니다.
활동적인	- 감사 로그 파일이 사용 중입니다. - audit.log에만 적용됩니다.

이벤트는 세 가지 주요 범주로 분류됩니다.

- 데이터 보호 이벤트
- 유지 관리 콘솔 이벤트
- 관리 콘솔 이벤트

데이터 보호 이벤트

SCV의 리소스는 다음과 같습니다.

- 저장 시스템
- 리소스 그룹
- 정책
- 지원
- 신청
- 계정

다음 표는 각 리소스에 대해 수행할 수 있는 작업을 나열합니다.

자원	운영
저장 시스템	생성, 수정, 삭제
신청	생성, 수정, 삭제
계정	생성, 수정, 삭제
리소스 그룹	생성됨, 수정됨, 삭제됨, 일시 중단됨, 재개됨
정책	생성, 수정, 삭제
지원	생성됨, 이름 변경됨, 삭제됨, 마운트됨, 마운트 해제됨, VMDK 복원됨, VM 복원됨, VMDK 연결됨, VMDK 분리됨, 게스트 파일 복원됨

유지 관리 콘솔 이벤트

유지 관리 콘솔의 관리 작업이 감사합니다. 사용 가능한 유지 관리 콘솔 옵션은 다음과 같습니다.

1. 서비스 시작/중지
2. 사용자 이름 및 비밀번호 변경
3. MySQL 비밀번호 변경
4. MySQL 백업 구성
5. MySQL 백업 복원
6. 'maint' 사용자 비밀번호 변경
7. 시간대 변경
8. NTP 서버 변경
9. SSH 접속 비활성화
10. 감옥 디스크 크기 늘리기
11. 치받이
12. VMware Tools 설치(이를 Open-VM Tools로 대체하는 작업을 진행 중입니다)
13. IP 주소 설정 변경
14. 도메인 이름 검색 설정 변경
15. 정적 경로 변경
16. 진단 셀에 액세스
17. 원격 진단 액세스 활성화

관리 콘솔 이벤트

관리 콘솔 UI에서 다음 작업이 감사합니다.

- 설정
 - 관리자 자격 증명 변경
 - 시간대 변경
 - NTP 서버 변경
 - IPv4/IPv6 주소 설정 변경
- 구성
 - vCenter 자격 증명 변경
 - 플러그인 활성화/비활성화

Syslog 서버 구성

감사 로그는 어플라이언스 내에 저장되며 주기적으로 무결성을 검증합니다. 이벤트 전달을 사용하면 소스 또는 전달 컴퓨터에서 이벤트를 가져와 Syslog 서버인 중앙 컴퓨터에 저장할 수 있습니다. 데이터는 소스와 목적지 간의 전송 중에 암호화됩니다.

시작하기 전에

관리자 권한이 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

이 작업은 syslog 서버를 구성하는 데 도움이 됩니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 설정 > 감사 로그 > *설정*을 선택합니다.
3. 감사 로그 설정 창에서 *Syslog 서버로 감사 로그 보내기*를 선택합니다.
4. 다음 세부 정보를 입력하세요.
 - Syslog 서버 IP
 - Syslog 서버 포트
 - RFC 형식
 - Syslog 서버 인증서
5. *저장*을 선택하여 Syslog 서버 설정을 저장합니다.

감사 로그 설정 변경

로그 설정의 기본 구성을 변경할 수 있습니다.

시작하기 전에

관리자 권한이 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

이 작업은 기본 감사 로그 설정을 변경하는 데 도움이 됩니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 설정 > 감사 로그 > *설정*을 선택합니다.
3. 감사 로그 설정 창에서 최대 감사 로그 파일 수와 감사 로그 파일 크기 제한을 입력합니다.
4. Syslog 서버로 감사 로그를 보내려면 **Syslog** 서버로 감사 로그 보내기 옵션을 선택합니다. 서버의 세부정보를 입력하세요.
5. 설정을 저장합니다.

저장소 관리

저장공간 추가

VM을 백업하거나 복원하려면 먼저 스토리지 클러스터나 스토리지 VM을 추가해야 합니다. 스토리지를 추가하면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에서 백업 및 복원 작업을 인식하고 관리할 수 있습니다.

- 어떤 GUI를 사용해야 하나요?

VMware vSphere 클라이언트를 사용하여 스토리지를 추가하세요.

- 대용량 LUN

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere ASA 집계에서 최대 128TB의 대용량 LUN에 대한 데이터 저장소를 지원합니다. 대규모 LUN의 경우 SnapCenter 지연을 방지하기 위해 두꺼운 프로비저닝된 LUN만 지원합니다.

- VMware 가상 볼륨(vVols)

vVol DataProtection이 작동하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 ONTAP tools for VMware vSphere 에 스토리지 클러스터를 추가해야 합니다.

자세한 내용은 ONTAP tools for VMware vSphere 설명서를 참조하세요. 또한 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구](#)" ONTAP 도구에서 지원되는 버전에 대한 최신 정보를 확인하세요.

시작하기 전에

ESXi 서버, SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 및 각 vCenter는 동일한 시간에 동기화되어야 합니다. 저장소를 추가하려고 하지만 vCenter의 시간 설정이 동기화되지 않으면 Java 인증서 오류로 인해 작업이 실패할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 직접 연결된 스토리지 VM과 스토리지 클러스터의 스토리지 VM에서 백업 및 복원 작업을 수행합니다.



VMDK에서 애플리케이션 기반 백업을 지원하기 위해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하는 경우 SnapCenter GUI를 사용하여 스토리지 인증 세부 정보를 입력하고 스토리지 시스템을 등록해야 합니다.

- 연결 모드의 vCenter의 경우 각 vCenter에 별도로 스토리지 시스템을 추가해야 합니다.
- SVM을 추가하는 경우 스토리지 VM의 이름은 관리 LIF로 확인되어야 합니다.

SnapCenter의 스토리지 VM 이름에 대한 항목을 *etc/hosts* 파일에 추가한 경우 가상 어플라이언스에서도 이를 확인할 수 있는지 확인해야 합니다. 그렇지 않은 경우 어플라이언스 내의 *etc/hosts* 파일에 비슷한 항목을 추가해야 합니다.

관리 LIF로 확인할 수 없는 이름으로 스토리지 VM을 추가하면 플러그인이 해당 스토리지 VM에서 데이터스토어나 볼륨을 검색할 수 없기 때문에 예약된 백업 작업이 실패합니다. 이런 경우 SnapCenter에 스토리지 VM을 추가하고 관리 LIF를 지정하거나 스토리지 VM이 포함된 클러스터를 추가하고 클러스터 관리 LIF를 지정합니다.

- 스토리지 인증 세부 정보는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 여러 인스턴스 간에 공유되지 않으며, Windows SnapCenter Server와 vCenter의 SnapCenter 플러그인 간에도 공유되지 않습니다.

단계

1. vCenter 클라이언트 바로 가기 페이지에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere (SCV)을 선택합니다.
2. SCV의 왼쪽 탐색 창에서 대시보드 > *스토리지 시스템*을 선택합니다.
3. 스토리지 시스템 페이지에서 추가 옵션을 선택합니다.
4. 스토리지 시스템 추가 마법사에서 다음 표에 나열된 기본 스토리지 VM 또는 클러스터 정보를 입력합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
저장 시스템	스토리지 클러스터 또는 스토리지 VM의 FQDN 또는 관리 LIF의 IP 주소를 입력하세요. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서로 다른 클러스터에서 동일한 이름을 가진 여러 스토리지 VM을 지원하지 않습니다.
인증 방법	자격 증명이나 인증서를 선택하세요. 두 가지 유형의 인증서가 지원됩니다. - " 자체 서명 인증서 " - " CA 서명 인증서 ".
사용자 이름	이 필드는 인증 방법으로 자격 증명을 선택하면 표시됩니다. 스토리지 VM이나 클러스터에 로그인하는 데 사용되는 ONTAP 사용자 이름을 입력하세요.
비밀번호	이 필드는 인증 방법으로 자격 증명을 선택하면 표시됩니다. 스토리지 VM 또는 클러스터 로그인 비밀번호를 입력하세요.
자격증	이 필드는 인증 방법으로 인증서를 선택하면 표시됩니다. 인증서 파일을 찾아 선택합니다.
개인 키	이 필드는 인증 방법으로 인증서를 선택하면 표시됩니다. 개인 키 파일을 찾아 선택합니다.
규약	저장 프로토콜을 선택하세요.
포트	저장 시스템이 허용하는 포트입니다. - HTTPS 연결의 경우 443 - HTTP 연결의 경우 80
타임아웃	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 작업 시간 초과 전에 기다려야 하는 시간(초)을 입력합니다. 기본값은 60초입니다.
선호하는 IP 주소	스토리지 VM에 관리 IP 주소가 두 개 이상 있는 경우 이상자를 선택하고 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용할 IP 주소를 입력합니다. 참고: IP 주소를 입력할 때 대괄호([])를 사용하지 마세요.
이벤트 관리 시스템(EMS) 및 AutoSupport 설정	스토리지 시스템 syslog에 EMS 메시지를 보내거나 적용된 보호, 완료된 복원 작업 또는 실패한 작업에 대해 스토리지 시스템에 AutoSupport 메시지를 보내려면 해당 확인란을 선택합니다. 실패한 작업에 대한 AutoSupport 알림을 스토리지 시스템에 보내기 체크박스과 * SnapCenter 서버 이벤트를 syslog에 기록* 체크박스를 선택하여 AutoSupport 알림을 활성화합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
SnapCenter 서버 이벤트를 syslog에 기록합니다.	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 대한 이벤트를 기록하려면 상자를 선택하세요.
실패한 작업에 대한 AutoSupport 알림을 스토리지 시스템으로 보냅니다.	실패한 데이터 보호 작업에 대한 AutoSupport 알림을 받으려면 상자를 선택하세요. 또한 스토리지 VM에서 AutoSupport 활성화하고 AutoSupport 이메일 설정을 구성해야 합니다.

5. *추가*를 선택하세요.

스토리지 클러스터를 추가한 경우 해당 클러스터의 모든 스토리지 VM이 자동으로 추가됩니다. 자동으로 추가된 스토리지 VM(때때로 "암시적" 스토리지 VM이라고 함)은 사용자 이름 대신 하이픈(-)과 함께 클러스터 요약 페이지에 표시됩니다. 사용자 이름은 명시적인 저장 엔터티에 대해서만 표시됩니다.

저장 시스템 관리

VMware vSphere 클라이언트를 사용하여 VM이나 데이터 저장소를 백업하거나 복원하려면 먼저 스토리지를 추가해야 합니다.

스토리지 VM 수정

VMware vSphere 클라이언트를 사용하면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에 등록되어 VM 데이터 보호 작업에 사용되는 클러스터 및 스토리지 VM의 구성을 수정할 수 있습니다.

클러스터의 일부로 자동으로 추가된 스토리지 VM(때때로 암묵적 스토리지 VM이라고도 함)을 수정하는 경우 해당 스토리지 VM은 명시적 스토리지 VM으로 변경되며 해당 클러스터의 나머지 스토리지 VM을 변경하지 않고도 별도로 삭제할 수 있습니다. 저장소 시스템 페이지에서 인증 방법이 인증서를 통한 경우 사용자 이름은 N/A로 표시됩니다. 사용자 이름은 클러스터 목록에 있는 명시적 저장소 VM에 대해서만 표시되며 ExplicitSVM 플래그가 true로 설정되어 있습니다. 모든 스토리지 VM은 항상 연관된 클러스터 아래에 나열됩니다.



SnapCenter GUI를 사용하여 애플리케이션 기반 데이터 보호 작업에 대한 스토리지 VM을 추가한 경우 동일한 GUI를 사용하여 해당 스토리지 VM을 수정해야 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *저장 시스템*을 선택합니다.
2. 스토리지 시스템 페이지에서 수정할 스토리지 VM을 선택한 다음 *편집*을 선택합니다.
3. 스토리지 시스템 편집 창에서 새 값을 입력한 다음 *업데이트*를 선택하여 변경 사항을 적용합니다.

스토리지 VM 제거

VMware vSphere 클라이언트를 사용하여 vCenter의 인벤토리에서 스토리지 VM을 제거할 수 있습니다.



SnapCenter GUI를 사용하여 애플리케이션 기반 데이터 보호 작업에 대한 스토리지 VM을 추가한 경우 동일한 GUI를 사용하여 해당 스토리지 VM을 수정해야 합니다.

시작하기 전에

스토리지 VM을 제거하려면 먼저 스토리지 VM에 있는 모든 데이터스토어를 마운트 해제해야 합니다.

이 작업에 관하여

리소스 그룹에 제거한 스토리지 VM에 상주하는 백업이 있는 경우 해당 리소스 그룹에 대한 후속 백업은 실패합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *저장 시스템*을 선택합니다.
2. 스토리지 시스템 페이지에서 제거할 스토리지 VM을 선택한 다음 *삭제*를 선택합니다.
3. 스토리지 시스템 제거 확인 상자에서 스토리지 시스템 삭제 상자를 선택한 다음 예*를 선택하여 확인합니다. *참고: ESXi 호스트 7.0U1 이상 릴리스만 지원됩니다.

"VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다."

구성된 저장 시간 초과 수정

과거에는 백업이 성공적으로 실행되었더라도 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 스토리지 시스템이 구성된 시간 초과 기간을 초과할 때까지 기다려야 하는 시간 동안 백업이 실패할 수 있습니다. 이러한 상황이 발생하면 구성된 시간 제한을 늘릴 수 있습니다.

오류가 발생할 수 있습니다 Unable to discover resources on SCV: Unable to get storage details for datastore <xxx>...

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *저장 시스템*을 선택합니다.
2. 스토리지 시스템 페이지에서 수정할 스토리지 시스템을 선택하고 *편집*을 선택합니다.
3. 시간 초과 필드에서 초 수를 늘립니다.



대규모 환경에서는 180초가 권장됩니다.

데이터 보호

데이터 보호 워크플로

SnapCenter vSphere 클라이언트를 사용하여 VM, VMDK 및 데이터 저장소에 대한 데이터 보호 작업을 수행합니다. 모든 백업 작업은 리소스 그룹에서 수행되며, 리소스 그룹에는 하나 이상의 VM과 데이터 저장소의 조합이 포함될 수 있습니다. 필요에 따라 또는 정의된 보호 일정에 따라 백업할 수 있습니다.

데이터스토어를 백업하면 해당 데이터스토어에 있는 모든 VM이 백업됩니다.

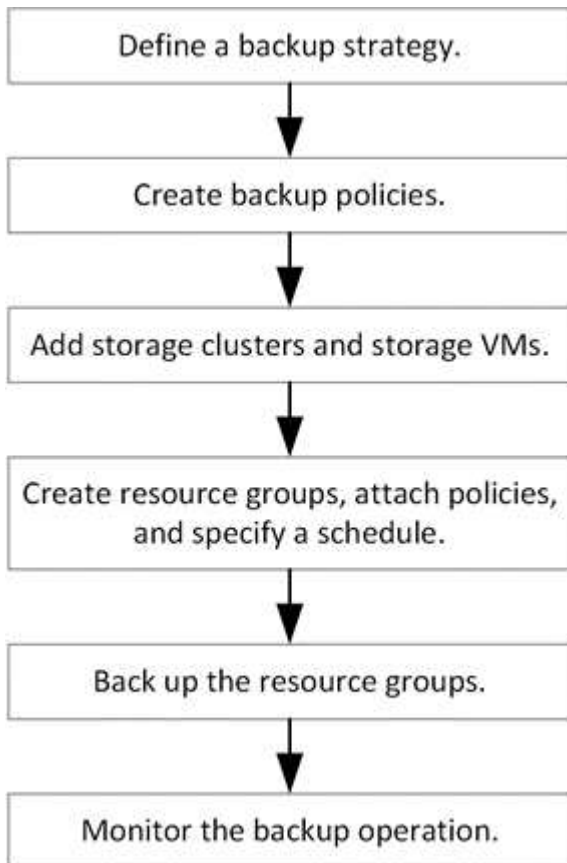
동일한 리소스 그룹에서 백업 및 복원 작업을 동시에 수행할 수 없습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 지원하는 것과 지원하지 않는 것에 대한 정보를 검토해야 합니다. ["배포 계획 및 요구 사항"](#)

MetroCluster 구성에서:

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 장애 조치 후 보호 관계를 감지하지 못할 수 있습니다. 참조하다 ["KB 문서: MetroCluster 장애 조치 후 SnapMirror 또는 SnapVault 관계를 감지할 수 없음"](#) 자세한 내용은.
- 백업이 오류로 실패하는 경우 Unable to discover resources on SCV: <xxx>... 전환/백 전환 후 NFS 및 VMFS VM의 경우 유지 관리 콘솔에서 SnapCenter VMware 서비스를 다시 시작합니다.

다음 워크플로 그림은 백업 작업을 수행해야 하는 순서를 보여줍니다.



VM 및 데이터 저장소 백업 보기

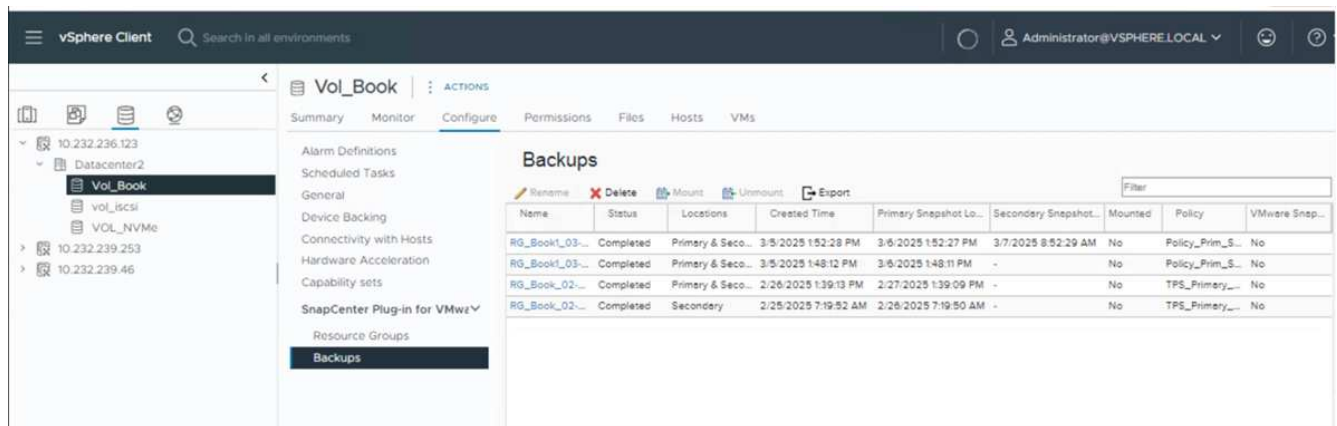
VM이나 데이터 저장소를 백업하거나 복원할 준비를 할 때, 해당 리소스에 대해 사용 가능한 모든 백업을 확인하고 해당 백업의 세부 정보를 보고 싶을 수 있습니다.

이 작업에 관하여

10K 파일 폴더와 같은 대용량 파일 폴더를 탐색하는 데 처음에는 1분 이상 걸릴 수 있습니다. 이후의 탐색 세션에는 시간이 덜 걸립니다.

단계

1. vCenter Server에 로그인합니다.
2. 인벤토리 페이지로 이동하여 데이터 저장소나 VM을 선택하세요.
3. 오른쪽 창에서 구성 > * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > *백업*을 선택합니다.



정책 생성 단계에서 보조 스냅샷 잠금 사용 옵션이 선택되지 않으면 기본적으로 기본 스냅샷 잠금 사용 옵션에 설정된 값이 사용됩니다. 백업 목록에서 보조 스냅샷 잠금 만료 필드의 하이픈은 기본 및 보조 잠금 기간이 동일함을 나타냅니다.

4. 보고 싶은 백업을 선택하세요.

VM 및 데이터 저장소에 대한 백업 정책 생성

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM과 데이터 저장소를 백업하기 전에 백업 정책을 만들어야 합니다.

시작하기 전에

- 필수 조건을 읽어 보셨을 겁니다.
- 보조 저장소 관계가 구성되어 있어야 합니다.
 - 스냅샷을 미리 또는 볼트 보조 저장소에 복제하는 경우 관계를 구성해야 하며 SnapCenter 관리자가 소스 및 대상 볼륨 모두에 대한 저장소 VM을 할당해야 합니다.
 - NFS 또는 VMFS 데이터 저장소에서 Version-FlexibleMirror 관계에 대한 스냅샷을 보조 저장소로 성공적으로 전송하려면 SnapMirror 정책 유형이 비동기 미리이고 "all_source_snapshots" 옵션이 선택되어 있는지 확인하세요.

- 보조 저장소(미러 볼트)의 스냅샷 수가 최대 한도에 도달하면 백업 작업에서 백업을 등록하고 보존을 적용하는 활동이 다음 오류와 함께 실패합니다. This snapshot is currently used as a reference snapshot by one or more SnapMirror relationships. Deleting the snapshot can cause future SnapMirror operations to fail.

이 문제를 해결하려면 보조 저장소에 대한 SnapMirror 보존 정책을 구성하여 스냅샷의 최대 한도에 도달하지 않도록 합니다.

관리자가 사용자에게 리소스를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "[역할 기반 액세스 제어 사용에 대한 SnapCenter 정보](#)".

- VM 일관성 백업을 원하면 VMware 도구를 설치하고 실행해야 합니다. VM을 정지시키려면 VMware 도구가 필요합니다. vVol VM에서는 VM 일관성 백업이 지원되지 않습니다.
- SnapMirror 액티브 동기화를 사용하면 사이트 전체에 장애가 발생하더라도 비즈니스 서비스가 계속 운영될 수 있으며, 보조 복사본을 사용하여 애플리케이션이 투명하게 장애 조치되도록 지원합니다.



SnapMirror Active Sync는 VMFS 데이터스토어에서만 지원됩니다.

SnapMirror 활성 동기화 배포에서 VMFS 데이터 저장소를 보호하려면 SnapCenter 관리자가 다음을 수행해야 합니다.

- 기술 보고서에 설명된 대로 클러스터와 중재자를 구성합니다. "[SnapMirror 활성 동기화를 위해 ONTAP Mediator 및 클러스터 구성](#)".
- VMFS 데이터 저장소와 연결된 볼륨을 일관성 그룹에 추가하고 두 ONTAP 스토리지 시스템 간에 *AutomatedFailOver* 또는 *AutomatedFailOverDuplex* 보호 정책을 사용하여 데이터 보호 관계를 만듭니다. *AutomatedFailOverDuplex* 정책은 ONTAP 9.15.1 릴리스부터 지원됩니다.



팬아웃 구성에서는 3차 사이트에 대한 일관성 그룹이 지원되지 않습니다.

이 작업에 관하여

이 마법사 페이지의 대부분 필드는 설명이 필요 없습니다. 다음 정보는 귀하에게 지침이 필요할 수 있는 몇몇 분야에 대해 설명합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *정책*을 선택합니다.
2. 정책 페이지에서 *만들기*를 선택하여 마법사를 시작합니다.
3. 새 백업 정책 페이지에서 정책 이름과 설명을 입력합니다.

◦ 연결 모드

연결 모드에서는 각 vCenter에 별도의 가상 어플라이언스가 있습니다. 따라서 vCenter 전체에서 중복된 이름을 사용할 수 있습니다. 하지만 리소스 그룹과 동일한 vCenter에 정책을 만들어야 합니다.

◦ 지원되지 않는 문자

VM, 데이터 저장소, 클러스터, 정책, 백업 또는 리소스 그룹 이름에는 다음 특수 문자를 사용하지 마세요: % & * \$ # @ ! \ / : * ? " < > - | ; ' , 그리고 공백.

밑줄 문자(_)가 허용됩니다.

4. 주파수 설정을 지정합니다.

정책은 백업 빈도만 지정합니다. 백업을 위한 구체적인 보호 일정은 리소스 그룹에서 정의됩니다. 따라서 두 개 이상의 리소스 그룹이 동일한 정책과 백업 빈도를 공유할 수 있지만 백업 일정은 서로 다를 수 있습니다.

5. 스냅샷 잠금을 활성화하려면 잠금 기간 확인란을 선택하세요. 기본 및 보조 스냅샷 잠금 기간을 일/월/년으로 선택할 수 있습니다.



ONTAP SnapMirror 정책에 설정된 보존 값에 관계없이, 보조 스냅샷 복사본은 지정된 보조 스냅샷 잠금 기간 이전에는 삭제되지 않습니다.

6. 보존 설정을 지정합니다.



SnapVault 복제를 활성화하려면 보존 횟수를 2개 이상의 백업으로 설정해야 합니다. 보존 횟수를 1로 설정하면 보존 작업이 실패할 수 있습니다. 이는 첫 번째 스냅샷이 새 스냅샷이 대상에 복제될 때까지 SnapVault 관계에 대한 참조 스냅샷이기 때문입니다.



최대 보존 값은 1018개의 백업입니다. 보존 기간이 기본 ONTAP 버전에서 지원하는 것보다 높은 값으로 설정된 경우 백업이 실패합니다. 이는 데이터 저장소를 확장하는 경우에도 마찬가지입니다.

7. 복제 필드에서 다음 표에 표시된 대로 보조 저장소에 대한 복제 유형을 지정합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
백업 후 SnapMirror 업데이트	기본 백업 볼륨과 SnapMirror 관계가 있는 다른 볼륨에 백업 세트의 미러 복사본을 생성하려면 이 옵션을 선택합니다. 볼륨이 미러-볼트 관계로 구성된 경우 백업을 미러-볼트 대상에 복사하려면 백업 후 SnapVault 업데이트 옵션만 선택해야 합니다. 이 옵션은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere FlexGroup 볼륨에 있는 데이터스토어에서 지원됩니다. SnapMirror 활성 동기화 배포에서 VMFS 데이터 저장소를 보호하려면 시작하기 전에 섹션에 언급된 전제 조건을 완료하고 *백업 후 SnapMirror 업데이트*를 활성화해야 합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
백업 후 SnapVault 업데이트	기본 백업 볼륨과 SnapVault 관계가 있는 다른 볼륨에서 디스크 간 백업 복제를 수행하려면 이 옵션을 선택합니다.  볼륨이 미러-볼트 관계로 구성된 경우 백업을 미러-볼트 대상으로 복사하려면 이 옵션만 선택해야 합니다.  이 옵션은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere FlexGroup 볼륨에 있는 데이터스토어에서 지원됩니다.
스냅샷 라벨	이 정책으로 생성된 SnapVault 및 SnapMirror 스냅샷에 추가할 선택 사항인 사용자 지정 레이블을 입력합니다. 스냅샷 레이블은 이 정책으로 생성된 스냅샷을 보조 저장소 시스템의 다른 스냅샷과 구별하는 데 도움이 됩니다.  스냅샷 레이블에는 최대 31자가 허용됩니다.

8. 선택 사항: 고급 필드에서 필요한 필드를 선택합니다. 고급 필드 세부 정보는 다음 표에 나와 있습니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
VM 일관성	백업 작업이 실행될 때마다 VM을 정지하고 VMware 스냅샷을 생성하려면 이 상자를 선택하세요. 이 옵션은 vVols에서는 지원되지 않습니다. vVol VM의 경우 충돌 일관성 백업만 수행됩니다.  VM 일관성 백업을 수행하려면 VM에서 VMware 도구를 실행해야 합니다. VMware 도구가 실행 중이 아니면 대신 충돌 일관성 백업이 수행됩니다.  VM 일관성 상자를 선택하면 백업 작업에 더 오랜 시간이 걸리고 더 많은 저장 공간이 필요할 수 있습니다. 이 시나리오에서는 VM이 먼저 정지된 다음 VMware가 VM 일관성 스냅샷을 수행하고 SnapCenter 백업 작업을 수행한 후 VM 작업이 재개됩니다. VM 게스트 메모리는 VM 일관성 스냅샷에 포함되지 않습니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
독립 디스크가 있는 데이터 저장소 포함	임시 데이터가 들어 있는 독립 디스크가 있는 모든 데이터 저장소를 백업에 포함하려면 이 상자를 선택하세요.
스크립트	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업 작업 전이나 후에 실행되기를 원하는 사전 스크립트 또는 사후 스크립트의 완전한 경로를 입력하세요. 예를 들어, SNMP 트랩을 업데이트하고, 알림을 자동화하고, 로그를 보내는 스크립트를 실행할 수 있습니다. 스크립트 경로는 스크립트가 실행될 때 검증됩니다.  사전 스크립트와 사후 스크립트는 가상 어플라이언스 VM에 있어야 합니다. 여러 스크립트를 입력하려면 각 스크립트 경로 뒤에 *Enter*를 눌러 각 스크립트를 별도의 줄에 나열합니다. 문자 ";"은 허용되지 않습니다.

9. *추가*를 선택하세요.

정책 페이지에서 정책을 선택하면 정책이 생성되었는지 확인하고 정책 구성을 검토할 수 있습니다.

리소스 그룹 생성

리소스 그룹은 보호하려는 VM, 데이터 저장소, vSphere 태그 및 vSphere VM 폴더의 컨테이너입니다.

리소스 그룹에는 다음이 포함될 수 있습니다.

- 기존 VM 및 데이터 저장소

기존 VM, 기존 SAN 데이터 저장소, 기존 NAS 데이터 저장소의 조합입니다. 기존 VM은 vVol VM과 결합할 수 없습니다.

- Flexgroup 데이터 저장소

단일 FlexGroup 데이터 저장소. Spanning Flexgroup 데이터 저장소는 지원되지 않습니다. FlexGroup 데이터스토어는 기존 VM이나 데이터스토어와 결합할 수 없습니다.

- FlexVol 데이터 저장소

하나 이상의 FlexVol 데이터 저장소. 스패닝 데이터 저장소가 지원됩니다.

- vVol VM

하나 이상의 vVol VM. vVol VM은 기존 VM이나 데이터 저장소와 결합할 수 없습니다.

- vSphere 태그

vVol 데이터스토어를 제외하고 지정된 vSphere 태그가 있는 모든 VM 및 데이터스토어입니다.

- 폴더의 vVol VM

모든 vVols 하나의 지정된 vVol 폴더에 있습니다. 폴더에 vVol VM과 기존 VM이 혼합되어 있는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vVol VM을 백업하고 기존 VM을 건너뜁니다.

- ASA r2의 VM 및 데이터 저장소

ASA r2 VM 및 데이터 저장소를 다른 VM 및 데이터 저장소와 결합할 수 없습니다.

모든 리소스 그룹에 대해:



VMware vSphere Cluster Service(vCLS)를 사용하는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 vCLS로 관리되는 VM을 포함하지 마세요.

자세한 내용은 다음을 참조하세요. ["vCenter를 7.0.x로 업데이트한 후 SCV가 vCLS VM을 백업할 수 없음"](#)



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 최대 128TB의 대용량 LUN과 파일, 최대 300TB의 볼륨에 대한 데이터 저장소를 지원합니다. 대규모 LUN을 보호하는 경우 지연을 방지하기 위해 두꺼운 프로비저닝된 LUN만 사용하세요.



접근할 수 없는 상태의 VM을 추가하지 마세요. 액세스할 수 없는 VM이 포함된 리소스 그룹을 만드는 것은 가능하지만 해당 리소스 그룹에 대한 백업은 실패합니다.

시작하기 전에

vVol VM이 포함된 리소스 그룹을 만들기 전에 VMware용 ONTAP 도구를 배포해야 합니다.

자세한 내용은 ONTAP tools for VMware vSphere 설명서를 참조하세요. 또한 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구"](#) ONTAP 도구에서 지원되는 버전에 대한 최신 정보를 확인하세요.

이 작업에 관하여

언제든지 리소스 그룹에 리소스를 추가하거나 제거할 수 있습니다.

- 단일 리소스 백업

단일 리소스(예: 단일 VM)를 백업하려면 해당 단일 리소스를 포함하는 리소스 그룹을 만들어야 합니다.

- 여러 리소스 백업

여러 리소스를 백업하려면 여러 리소스를 포함하는 리소스 그룹을 만들어야 합니다.

- MetroCluster 환경에서 FlexGroup 볼륨을 포함하는 리소스 그룹

ONTAP 9.8 또는 ONTAP 9.9를 실행 중인 경우 전환 또는 스위치백 후 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다시 시작하고 MetroCluster 환경에서 리소스 그룹을 백업하기 전에 SnapMirror 관계를 다시 동기화해야 합니다.

ONTAP 9.8에서는 스위치백 후 백업이 중단됩니다. 이 문제는 ONTAP 9.9에서 해결되었습니다.

- 스냅샷 최적화

스냅샷을 최적화하려면 동일한 볼륨에 연결된 VM과 데이터 저장소를 하나의 리소스 그룹으로 그룹화해야 합니다.

- 백업 정책

백업 정책 없이도 리소스 그룹을 만들 수 있지만, 데이터 보호 작업은 최소한 하나의 정책이 리소스 그룹에 연결된 경우에만 가능합니다. 리소스 그룹 생성 프로세스 중에 기존 정책을 사용하거나 새 정책을 만들 수 있습니다.



스냅샷 잠금 기간이 있는 백업 정책을 선택하는 경우 ONTAP 9.12.1 이상 버전을 선택해야 합니다.

- 호환성 검사

SnapCenter 리소스 그룹을 생성할 때 호환성 검사를 수행합니다.

호환성 검사 실패 관리

- 리소스 그룹에 대한 보조 보호 생성

2차 보호는 리소스 그룹에 추가된 리소스에 대한 복제 관계를 생성하는 역할을 합니다. 기본 클러스터의 지정된 정책을 사용하여 기본 클러스터와 SVM에서 일관성 그룹 기반 SnapMirror 관계를 만들어야 합니다. 2차 보호는 ASA r2 시스템 기반 데이터 저장소 및 가상 머신에만 지원됩니다. 클러스터 피어링과 SVM 피어링은 미리 구성되어야 합니다. 2차 보호에서는 비동기 SnapMirror 정책만 허용합니다. 2차 보호를 생성할 때 일관성 그룹 접미사를 제공해야 합니다.

2차 보호는 리소스 그룹에 추가된 리소스에 대한 복제 관계를 생성하는 역할을 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음, *만들기*를 선택하여 마법사를 시작합니다.

리소스 그룹을 만드는 가장 쉬운 방법입니다. 하지만 다음 중 하나를 수행하여 하나의 리소스로 리소스 그룹을 만들 수도 있습니다.

- 하나의 VM에 대한 리소스 그룹을 생성하려면 바로가기 페이지에서 호스트 및 클러스터*를 선택한 다음, **VM**을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 * **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere** > *리소스 그룹 생성*을 선택합니다.
- 하나의 데이터스토어에 대한 리소스 그룹을 생성하려면 바로가기 페이지에서 호스트 및 클러스터*를 선택한 다음, 데이터스토어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 * **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere** > *리소스 그룹 생성*을 선택합니다.

- a. 마법사의 일반 정보 및 알림 페이지에서 다음을 수행합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
vCenter 서버	vCenter 서버를 선택하세요.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
이름	리소스 그룹의 이름을 입력하세요. VM, 데이터 저장소, 정책, 백업 또는 리소스 그룹 이름에는 다음 특수 문자를 사용하지 마세요: % & * \$ # @ ! \ / : * ? " < > - [수직 막대] ; ' , 그리고 공백. 밑줄 문자(_)가 허용됩니다. 특수 문자가 포함된 VM 또는 데이터 저장소 이름은 잘려서 특정 백업을 검색하기 어렵습니다. 연결 모드에서는 각 vCenter SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있습니다. 따라서 vCenter 전체에서 중복된 이름을 사용할 수 있습니다.
설명	리소스 그룹에 대한 설명을 입력하세요.
공고	이 리소스 그룹에서 작업에 대한 알림을 받을 시기를 선택하세요: 오류 또는 경고: 오류 및 경고에 대해서만 알림을 보냅니다. 오류: 오류에 대해서만 알림을 보냅니다. 항상: 모든 메시지 유형에 대한 알림을 보냅니다. 절대: 알림을 보내지 않습니다.
이메일 보내기	알림을 보낼 이메일 주소를 입력하세요.
이메일 보내기	알림을 받을 사람의 이메일 주소를 입력하세요. 수신자가 여러 명인 경우 쉼표를 사용하여 이메일 주소를 구분하세요.
이메일 제목	알림 이메일의 제목을 입력하세요.
최신 스냅샷 이름	최신 스냅샷에 접미사 "_recent"를 추가하려면 이 상자를 선택하세요. "_recent" 접미사는 날짜와 타임스탬프를 대체합니다.  에이 _recent 리소스 그룹에 연결된 각 정책에 대해 백업이 생성됩니다. 따라서 여러 정책이 있는 리소스 그룹에는 여러 가지가 있습니다. _recent 백업. 수동으로 이름을 바꾸지 마세요 _recent 백업.  ASA r2 스토리지 시스템은 스냅샷 이름 변경을 지원하지 않으므로 SCV의 백업 이름 변경 및 최근 스냅샷 이름 지정 기능이 지원되지 않습니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
사용자 정의 스냅샷 형식	스냅샷 이름에 사용자 정의 형식을 사용하려면 이 상자를 선택하고 이름 형식을 입력하세요. - 기본적으로 이 기능은 비활성화되어 있습니다. - 기본 스냅샷 이름은 다음 형식을 사용합니다. <code><ResourceGroup>_<Date-TimeStamp></code> 하지만 \$ResourceGroup, \$Policy, \$HostName, \$ScheduleType, \$CustomText 변수를 사용하여 사용자 정의 형식을 지정할 수 있습니다. 사용자 정의 이름 필드의 드롭다운 목록을 사용하여 사용할 변수와 사용 순서를 선택합니다. \$CustomText를 선택하면 이름 형식은 다음과 같습니다. <code><CustomName>_<Date-TimeStamp></code>. 제공된 추가 상자에 사용자 정의 텍스트를 입력하세요. [참고]: "_recent" 접미사를 선택하는 경우 사용자 지정 스냅샷 이름이 데이터 저장소에서 고유해야 하므로 이름에 \$ResourceGroup 및 \$Policy 변수를 추가해야 합니다. - 특수 문자 이름에 특수 문자를 사용하는 경우 이름 필드에 제공된 것과 동일한 지침을 따르세요.

b. 리소스 페이지에서 다음을 수행합니다.

이 분야에서는...	이렇게 하세요...
범위	보호하려는 리소스 유형을 선택하세요: * 데이터 저장소(하나 이상의 지정된 데이터 저장소에 있는 모든 기존 VM). vVol 데이터 저장소를 선택할 수 없습니다. * 가상 머신(개별 기존 VM 또는 vVol VM, 필드에서 VM 또는 vVol VM이 포함된 데이터 저장소로 이동해야 함). FlexGroup 데이터 저장소에서 개별 VM을 선택할 수 없습니다. * 태그 기반 데이터 저장소 보호는 NFS 및 VMFS 데이터 저장소, 가상 머신 및 vVol 가상 머신에만 지원됩니다. * VM 폴더(지정된 폴더의 모든 vVol VM, 팝업 필드에서 폴더가 있는 데이터 센터로 이동해야 함)
데이터센터	추가하려는 VM, 데이터 저장소 또는 폴더로 이동합니다. 리소스 그룹의 VM 및 데이터 저장소 이름은 고유해야 합니다.
사용 가능한 엔터티	보호하려는 리소스를 선택한 다음 *>*를 선택하여 선택 항목을 선택한 엔터티 목록으로 이동합니다.

*다음*을 선택하면 시스템은 먼저 SnapCenter 선택된 리소스가 있는 스토리지를 관리하고 호환되는지 확인합니다.

메시지가 Selected <resource-name> is not SnapCenter compatible 가 표시되면 선택한 리소스가 SnapCenter 와 호환되지 않습니다.

백업에서 하나 이상의 데이터 저장소를 전역적으로 제외하려면 데이터 저장소 이름을 지정해야 합니다.
`global.ds.exclusion.pattern`에 있는 재산 `scbr.override` 구성 파일. **"재정의할 수 있는 속성"**.

a. 디스크 확장 페이지에서 여러 데이터 저장소에 걸쳐 여러 VMDK가 있는 VM에 대한 옵션을 선택합니다.

- 항상 모든 스페닝 데이터 저장소를 제외합니다(이는 데이터 저장소의 기본값입니다.)
- 항상 모든 스페닝 데이터 저장소를 포함합니다(VM의 기본값입니다.)
- 포함할 스페닝 데이터 저장소를 수동으로 선택합니다.

FlexGroup 및 vVol 데이터 저장소에서는 스페닝 VM이 지원되지 않습니다.

b. 정책 페이지에서 다음 표에 표시된 대로 하나 이상의 백업 정책을 선택하거나 만듭니다.

사용하려면...	이렇게 하세요...
기존 정책	목록에서 하나 이상의 정책을 선택하세요. 2차 보호는 SnapMirror와 SnapVault 업데이트를 모두 선택한 기존 정책과 새 정책에 적용됩니다.
새로운 정책	i. *만들기*를 선택하세요. ii. 새 백업 정책 마법사를 완료하여 리소스 그룹 만들기 마법사로 돌아갑니다.

연결 모드에서는 목록에 모든 연결된 vCenter의 정책이 포함됩니다. 리소스 그룹과 동일한 vCenter에 있는 정책을 선택해야 합니다.

c. **2차 보호** 페이지에서는 선택된 리소스 목록과 해당 보호 상태가 표시됩니다. 보호되지 않은 리소스를 보호하려면 드롭다운에서 복제 정책 유형, 일관성 그룹 접미사, 대상 클러스터 및 대상 SVM을 선택합니다. 리소스 그룹을 생성하면 2차 보호를 위한 별도의 작업이 생성되고 작업 모니터 창에서 이를 볼 수 있습니다.

전지	설명
복제 정책 이름	SnapMirror 정책의 이름입니다. 비동기 및 미러 및 볼트 보조 정책만 지원됩니다.
일관성 그룹 접미사	대상 일관성 그룹 이름을 형성하기 위해 기본 일관성 그룹에 추가하는 데 사용되는 대상 설정입니다. 예를 들어, 기본 일관성 그룹 이름이 <code>sccg_2024-11-28_120918</code> 이고 접미사로 <code>_dest</code> 를 입력하면 보조 일관성 그룹은 <code>sccg_2024-11-28_120918_dest</code> 로 생성됩니다. 접미사는 보호되지 않은 일관성 그룹에만 적용됩니다.
대상 클러스터	보호되지 않은 모든 저장 장치에 대해 SCV는 드롭다운에 피어링된 클러스터 이름을 표시합니다. SCV에 추가된 스토리지가 SVM 범위에 있는 경우 ONTAP 제한으로 인해 이름 대신 클러스터 ID가 표시됩니다.
목적지 SVM	보호되지 않은 모든 저장 장치에 대해 SCV는 피어링된 SVM 이름을 표시합니다. 일관성 그룹에 속한 저장 장치 중 하나를 선택하면 클러스터와 SVM이 자동으로 선택됩니다. 동일한 일관성 그룹의 다른 모든 저장 장치에도 동일하게 적용됩니다.

전지	설명
2차 보호 자원	리소스 페이지에 추가된 리소스의 모든 보호된 스토리지 단위에 대해 클러스터, SVM, 복제 유형을 포함한 보조 관계 세부 정보가 표시됩니다.

Create Resource Group

×

✓ 1. General info & notification

✓ 2. Resource

✓ 3. Spanning disks

✓ 4. Policies

5. Secondary Protection

6. Schedules

7. Summary

Secondary unprotected resources ⓘ

Replication Policy Name

Asynchronous ⓘ

Consistency Group suffix

_dest ⓘ

Source Location	Resources	Destination Cluster ⓘ	Destination SVM
svm0:testds	smbc_spanded_vm	sti42-vsrm-ucs512g_... ⓘ	svm1 ⓘ

Secondary protected resources

Source Location	Resources	Destination SVM	Replication Type
svm0 : smbc_manual_2	smbc_spanded_vm	sti42-vsrm-ucs512g_clus... ⓘ	async
svm0 : smbc_manual_1	smbc_spanded_vm	sti42-vsrm-ucs512g_clus... ⓘ	async

1. 일정 페이지에서 선택한 각 정책에 대한 백업 일정을 구성합니다.

시작 시간 필드에 0이 아닌 날짜와 시간을 입력합니다. 날짜는 다음 형식이어야 합니다. day/month/year .

'매일' 필드에서 일수를 선택하면 해당 월의 1일에 백업이 수행되고, 그 이후로는 지정된 간격으로 백업이 수행됩니다. 예를 들어, 2일마다 옵션을 선택하면 시작 날짜가 짝수이든 홀수이든 상관없이 한 달 내내 1일, 3일, 5일, 7일 등으로 백업이 수행됩니다.

각 필드를 모두 채워야 합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포된 표준 시간대로 일정을 생성합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 표준 시간대를 수정할 수 있습니다.

"백업을 위한 표준 시간대 수정" .

2. 요약 검토한 후 *마침*을 선택하세요. SCV 6.1부터 ASA r2 시스템 리소스에 대한 2차 보호가 요약 페이지에서 표시됩니다.

*마침*을 선택하기 전에 마법사의 어느 페이지로든 돌아가서 정보를 변경할 수 있습니다.

*마침*을 선택하면 새 리소스 그룹이 리소스 그룹 목록에 추가됩니다.



백업에 포함된 VM 중 하나에 대한 정지 작업이 실패하면, 선택한 정책에 VM 일관성이 선택되어 있더라도 백업은 VM 일관성이 없는 것으로 표시됩니다. 이 경우 일부 VM이 성공적으로 정지되었을 수 있습니다.

호환성 검사 실패 관리

SnapCenter 리소스 그룹을 만들려고 할 때 호환성 검사를 수행합니다. 항상 참조하세요 ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구\(IMT\)"](#) SnapCenter 지원에 대한 최신 정보를 확인하세요. 비호환성의 이유는 다음과 같습니다.

- 공유 PCI 장치는 VM에 연결됩니다.
- SnapCenter 에 기본 IP 주소가 구성되지 않았습니다.
- SnapCenter 에 스토리지 VM(SVM) 관리 IP 주소를 추가하지 않았습니다.
- 스토리지 VM이 다운되었습니다.

호환성 오류를 수정하려면 다음을 수행하세요.

1. 스토리지 VM이 실행 중인지 확인하세요.
2. VM이 위치한 스토리지 시스템 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 추가되었는지 확인하세요.
3. SnapCenter 에 스토리지 VM이 추가되었는지 확인하세요. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 스토리지 시스템 추가 옵션을 사용하세요.
4. NetApp 과 비 NetApp 데이터 저장소 모두에 VMDK가 있는 스페닝 VM이 있는 경우 VMDK를 NetApp 데이터 저장소로 이동합니다.

서문과 서론

데이터 보호 작업의 일환으로 사용자 정의 전문서와 전문서를 사용할 수 있습니다. 이러한 스크립트를 사용하면 데이터 보호 작업 전이나 후에 자동화를 수행할 수 있습니다. 예를 들어, 데이터 보호 작업 실패나 경고를 자동으로 알려주는 스크립트를 포함할 수 있습니다. 사전 스크립트와 사후 스크립트를 설정하기 전에 해당 스크립트를 만드는 데 필요한 몇 가지 요구 사항을 이해해야 합니다.

지원되는 스크립트 유형

Perl과 셸 스크립트가 지원됩니다. 셸 스크립트는 다음으로 시작해야 합니다. `#!/bin/bash`. (#!/bin/sh 지원되지 않습니다.)

스크립트 경로 위치

Prescripts와 Postscripts는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 통해 실행됩니다. 따라서 스크립트는 실행 권한이 있는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 있어야 합니다.

예: * PERL 스크립트 경로는 다음과 같습니다. `/support/support/script.pl` * 셸 스크립트 경로는 다음과 같습니다. `/support/support/script.sh`

스크립트 경로는 스크립트가 실행될 때 검증됩니다.

스크립트를 지정할 위치

스크립트는 백업 정책에 지정됩니다. 백업 작업이 시작되면 정책은 스크립트를 백업되는 리소스와 자동으로 연결합니다.

여러 스크립트를 지정하려면 각 스크립트 경로 뒤에 *Enter*를 눌러 각 스크립트를 별도의 줄에 나열합니다. 세미콜론 (;)은 허용되지 않습니다. 여러 개의 서문과 여러 개의 서문을 지정할 수 있습니다. 단일 스크립트는 사전 스크립트와 사후 스크립트로 모두 코딩될 수 있으며 다른 스크립트를 호출할 수도 있습니다.

스크립트가 실행될 때

스크립트는 BACKUP_PHASE에 설정된 값에 따라 실행됩니다.

- 백업 단계=백업 전

사전 스크립트는 작업의 PRE_BACKUP 단계에서 실행됩니다.



사전 스크립트가 실패하면 백업이 성공적으로 완료되고 경고 메시지가 전송됩니다.

- BACKUP_PHASE=POST_BACKUP 또는 BACKUP_PHASE=FAILED_BACKUP

백업이 성공적으로 완료된 후에는 작업의 POST_BACKUP 단계에서 Postscript가 실행되고, 백업이 성공적으로 완료되지 않으면 FAILED_BACKUP 단계에서 Postscript가 실행됩니다.



포스트스크립트가 실패하면 백업이 성공적으로 완료되고 경고 메시지가 전송됩니다.

스크립트 값이 채워졌는지 확인하려면 다음을 확인하세요. * PERL 스크립트의 경우:

/support/support/log_env.log * 셸 스크립트의 경우: /support/support/log_file.log

스크립트에 전달된 환경 변수

다음 표에 표시된 환경 변수를 스크립트에서 사용할 수 있습니다.

환경 변수	설명
BACKUP_NAME	백업의 이름입니다. 변수는 포스트스크립트로만 전달됩니다.
BACKUP_DATE	백업 날짜(형식) yyyymmdd 변수는 포스트스크립트로만 전달됩니다.
BACKUP_TIME	백업 시간, 형식 hhmmss 변수는 포스트스크립트로만 전달됩니다.
BACKUP_PHASE	스크립트를 실행할 백업 단계입니다. 유효한 값은 다음과 같습니다. PRE_BACKUP, POST_BACKUP, and FAILED_BACKUP. 변수는 처방전과 처방전에 전달됩니다.
STORAGE_SNAPSHOTS	백업의 스토리지 스냅샷 수입니다. 변수는 포스트스크립트로만 전달됩니다.
STORAGE_SNAPSHOT.#	다음 형식의 정의된 저장소 스냅샷 중 하나입니다. <filer>:/vol/<volume>:<ONTAP-snapshot-name> 변수는 포스트스크립트로만 전달됩니다.
VIRTUAL_MACHINES	백업에 있는 VM의 수. 변수는 처방전과 처방전에 전달됩니다.

환경 변수	설명
VIRTUAL_MACHINE.#	다음 형식의 정의된 가상 머신 중 하나입니다. <pre><VM name>[vertical bar]<VM UUID>[vertical bar]<power- state>[vertical bar]<VM snapshot>[vertical bar]<ip-addresses> <power-state> has the values POWERED_ON, POWERED_OFF, or SUSPENDED <VM snapshot> 값을 가지고 있습니다 true 또는 false 변수는 처방전과 처방전에 전달됩니다.</pre>

스크립트 시간 초과

백업 스크립트의 시간 제한은 15분이며 수정할 수 없습니다.

PERL 스크립트 예시 #1

다음 PERL 스크립트 예제는 백업이 실행될 때 환경 변수를 출력합니다.

```
#!/usr/bin/perl
use warnings;
use strict;
my $argnum;
my $logfile = '/support/support/log_env.log';
open (FH, '>>', $logfile) or die $!;
foreach (sort keys %ENV) {
print FH "$_ = $ENV{$_}\n";
}
print FH "=====\n";
close (FH);
```

PERL 스크립트 예시 #2

다음 예에서는 백업에 대한 정보를 출력합니다.

```
#!/usr/bin/perl
use warnings;
use strict;

my $argnum;
my $logfile = '/support/support/log_env.log';
open (FH, '>>', $logfile) or die $!;

print FH "BACKUP_PHASE is $ENV{'BACKUP_PHASE'}\n";
print FH "Backup name $ENV{'BACKUP_NAME'}\n";
print FH "Virtual Machine $ENV{'VIRTUAL_MACHINES'}\n";
print FH "VIRTUAL_MACHINE # is $ENV{'VIRTUAL_MACHINE.1'}\n";
print FH "BACKUP_DATE is $ENV{'BACKUP_DATE'}\n";
print FH "BACKUP_TIME is $ENV{'BACKUP_TIME'}\n";
```

```
print FH "STORAGE_SNAPSHOTS is $ENV{'STORAGE_SNAPSHOTS'}\n";
print FH "STORAGE_SNAPSHOT # is $ENV{'STORAGE_SNAPSHOT.1'}\n";

print FH "PWD is $ENV{'PWD'}\n";
print FH "INVOCATION_ID is $ENV{'INVOCATION_ID'}\n";

print FH "=====\n";
close (FH);
```

셸 스크립트 예시

```
=====
#!/bin/bash
echo Stage $BACKUP_NAME >> /support/support/log_file.log
env >> /support/support/log_file.log
=====
```

리소스 그룹에 단일 VM 또는 데이터 저장소 추가

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리하는 기존 리소스 그룹에 단일 VM 또는 데이터 저장소를 빠르게 추가할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

SAN 및 NAS 데이터 저장소는 추가할 수 있지만 VSAN 또는 VVOL 데이터 저장소는 추가할 수 없습니다.

단계

1. vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택하고 추가하려는 VM이나 데이터 저장소로 이동합니다.
2. 왼쪽 탐색기 창에서 VM이나 데이터 저장소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > 보조 드롭다운 목록에서 *리소스 그룹에 추가*를 선택합니다.

시스템은 먼저 SnapCenter 선택된 VM이 위치한 스토리지 시스템을 관리하고 호환되는지 확인한 다음 리소스 그룹에 추가 페이지를 표시합니다. 메시지가 SnapCenter Compatibility Error 가 표시되면 선택한 VM이 SnapCenter 와 호환되지 않는 것이므로 먼저 SnapCenter 에 적절한 스토리지 VM을 추가해야 합니다.

3. 리소스 그룹에 추가 페이지에서 리소스 그룹을 선택한 다음 *확인*을 선택합니다.

*확인*을 선택하면 시스템은 먼저 SnapCenter 선택된 VM 또는 데이터스토어가 있는 스토리지를 관리하고 호환되는지 확인합니다.

메시지가 Selected <resource-name> is not SnapCenter compatible 가 표시되면 선택한 VM 또는 데이터 저장소가 SnapCenter 와 호환되지 않는 것입니다. . "호환성 검사 실패 관리" 자세한 내용은.

리소스 그룹에 여러 VM 및 데이터 저장소 추가

SnapCenter VMware vSphere 클라이언트 리소스 그룹 편집 마법사를 사용하면 기존 리소스 그룹에 여러 리소스를 추가할 수 있습니다.

리소스 그룹에는 다음 중 하나가 포함될 수 있습니다.

- 기존 VM과 SAN 및 NAS 데이터 저장소의 조합(vVol 데이터 저장소는 지원되지 않음).
- 하나의 FlexGroup 데이터 저장소(여러 VM에 걸친 것은 지원되지 않음).
- 하나 이상의 FlexVol 데이터 저장소(여러 VM에 걸쳐 지원됨).
- 하나 이상의 vVol VM.
- 지정된 vSphere 태그가 있는 모든 vVol VM입니다.
- 지정된 폴더의 모든 vVol VM.



여러 vVol 데이터 저장소에 걸쳐 있는 vVol VM은 지원되지 않습니다. SnapCenter 선택된 기본 vVol 데이터 저장소의 vVols 만 백업하기 때문입니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색기 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음 리소스 그룹을 선택하고 다음을 선택합니다. 마법사를 시작하려면 *리소스 그룹 편집*을 클릭하세요.
2. 리소스 페이지에서 다음을 수행합니다.

- a. 데이터 저장소 필드에서 추가하려는 VM이나 데이터 저장소로 이동합니다.
- b. 사용 가능한 엔터티 목록에서 리소스 그룹에 추가하려는 하나 이상의 VM 또는 데이터 저장소를 선택한 다음, *>*를 선택하여 선택 항목을 선택한 엔터티 목록으로 이동합니다. 사용 가능한 모든 엔터티를 이동하려면 *>>*>*를 선택하세요.

기본적으로 사용 가능한 엔터티 목록에는 데이터 센터 개체가 표시됩니다. 데이터스토어를 선택하면 데이터스토어 내의 VM을 보고 리소스 그룹에 추가할 수 있습니다.

*다음*을 선택하면 시스템은 먼저 SnapCenter 선택된 VM 또는 데이터스토어가 있는 스토리지를 관리하고 호환되는지 확인합니다. 메시지가 `Some entities are not SnapCenter compatible` 가 표시되면 선택한 VM 또는 데이터 저장소가 SnapCenter 와 호환되지 않는 것입니다. . "호환성 검사 실패 관리" 자세한 내용은.

3. 추가하려는 각 VM 또는 데이터 저장소에 대해 2단계를 반복합니다.
4. 요약 페이지가 나올 때까지 *다음*을 선택한 다음 요약 검토하고 *마침*을 선택합니다.

이름이 변경된 저장소의 백업 복원

저장소 이름을 바꾸면 이름 변경 전에 백업을 사용한 워크플로가 실패하곤 했습니다. REST API를 통해서만 접근 가능한 백업 이름 변경 기능이 도입되면서, 이제 저장소 이름 변경 전에 생성된 백업을 사용할 수 있게 되었습니다. REST API의 워크플로와 사용법은 아래와 같습니다.



ASA r2 스토리지 시스템은 _recent 스냅샷 명령 기능을 지원하지 않습니다.

단계

1. 새로운 스토리지 연결을 추가하거나 업데이트하여 새로운 클러스터 또는 SVM 이름이 SCV에 반영되도록 합니다.
2. KB 문서에 설명된 대로 캐시를 새로 고치려면 서비스를 다시 시작하세요. "SVM 이름 변경 후 SCV 백업이 실패합니다."
3. 새로운 백업을 만듭니다.

4. 백업 세부 정보를 사용하여 이전 및 새 저장소 이름을 찾습니다.
5. vSphere 클라이언트의 백업 화면에서 백업을 선택하여 세부 정보를 확인합니다.
6. 다음 URL에서 Swagger에 접속하세요. <https://<SCV-IP>:8144/api/swagger-ui/index.html>

다음 API를 사용하여 저장소 이름을 바꾸세요.

패치 /4.1/storage-system

예: { "existingSVM": { "name": "string" }, "newSVM": { "name": "string" } }

응답:

```
{ "statusMessage": "OK", "statusCode": 200, "responseMessage": [ "저장 시스템 이름이 성공적으로 변경되었습니다." ] }
```

이 API를 실행하면 이전 백업에서 복원 작업을 포함한 모든 워크플로를 실행할 수 있습니다.

필요에 따라 리소스 그룹 백업

백업 작업은 리소스 그룹에 정의된 모든 리소스에 대해 수행됩니다. 리소스 그룹에 정책이 첨부되고 일정이 구성된 경우 백업은 일정에 따라 자동으로 수행됩니다.



ASA r2 백업은 일관성 그룹 스냅샷을 생성하고, 해당 리소스에 기본 일관성 그룹이 없는 경우 해당 그룹을 프로비저닝합니다.

시작하기 전에

정책이 첨부된 리소스 그룹을 만들어야 합니다.



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업하는 작업이 이미 실행 중일 때는 주문형 백업 작업을 시작하지 마세요. 유지 관리 콘솔을 사용하여 MySQL 데이터베이스에 대해 구성된 백업 일정을 확인하세요.

이 작업에 관하여

이전 버전의 VSC(Virtual Storage Console)에서는 VM이나 데이터 저장소에 대한 백업 작업을 구성하지 않고도 주문형 백업을 수행할 수 있었습니다. 하지만 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 경우 백업을 수행하려면 먼저 VM과 데이터 저장소가 리소스 그룹에 있어야 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색기 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음 리소스 그룹을 선택하고 다음을 선택합니다. 백업을 시작하려면 *지금 실행*을 클릭하세요.
2. 리소스 그룹에 여러 정책이 구성된 경우 지금 백업 대화 상자에서 이 백업 작업에 사용할 정책을 선택합니다.
3. 백업을 시작하려면 *확인*을 선택하세요.
4. 선택 사항: 창 하단의 *최근 작업*을 선택하거나 대시보드의 *작업 모니터*에서 자세한 내용을 확인하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다. .결과

백업에 포함된 VM 중 하나에 대한 정지 작업이 실패하면 백업은 경고와 함께 완료되고, 선택한 정책에 VM 일관성이

선택되어 있더라도 VM 일관성이 없는 것으로 표시됩니다. 이 경우 일부 VM이 성공적으로 정지되었을 수 있습니다. 작업 모니터에서 실패한 VM 세부 정보는 정지가 실패한 것으로 표시됩니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 플러그인이 수행하는 모든 작업에 대한 메타데이터가 포함된 MySQL 데이터베이스(NSM 데이터베이스라고도 함)가 포함되어 있습니다. 이 저장소를 정기적으로 백업해야 합니다.

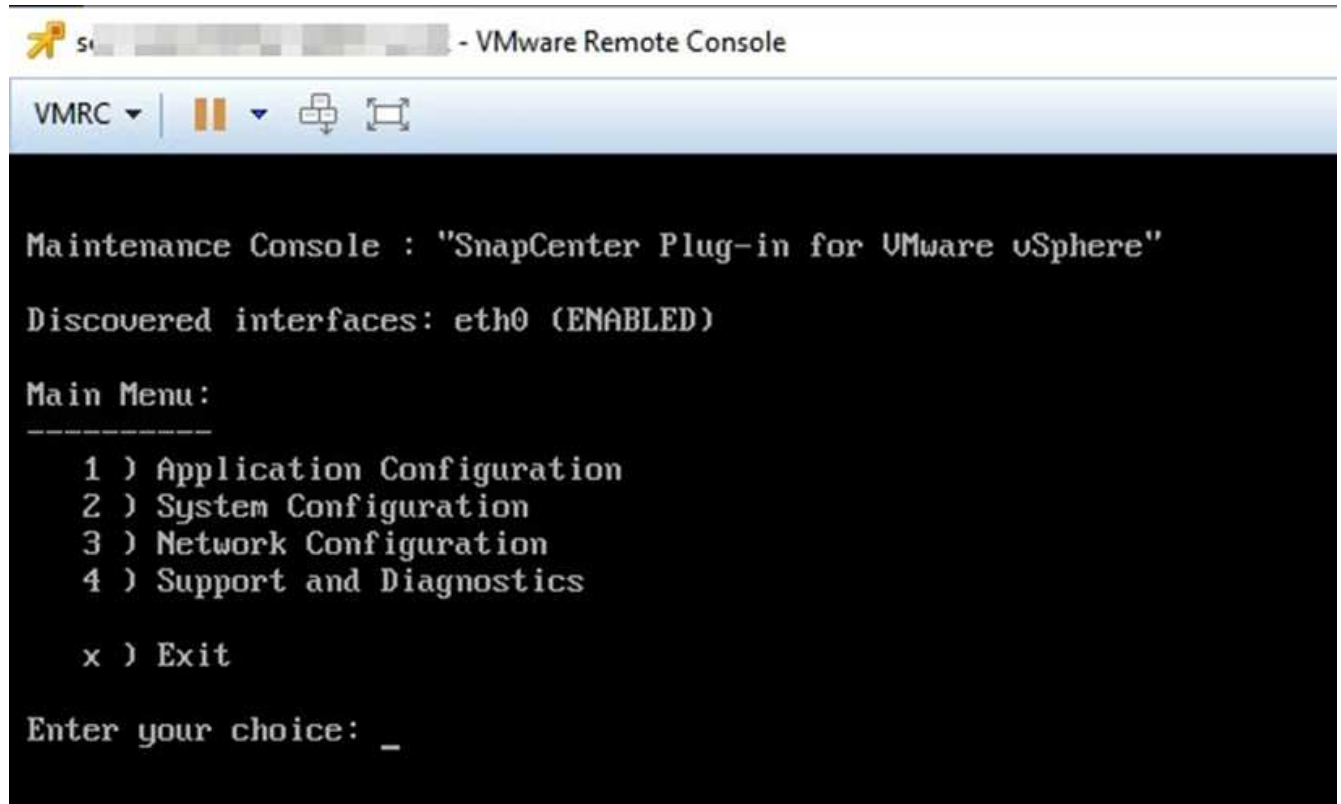
마이그레이션이나 업그레이드를 수행하기 전에 저장소를 백업해야 합니다.

시작하기 전에

온디맨드 백업 작업이 이미 실행 중일 때는 MySQL 데이터베이스를 백업하는 작업을 시작하지 마세요.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있는 VM을 선택합니다.
2. 가상 어플라이언스의 요약 탭에서 원격 콘솔 시작 *또는 *웹 콘솔 시작*을 선택하여 유지 관리 콘솔 창을 엽니다.



3. 메인 메뉴에서 **1)** 애플리케이션 구성 옵션을 입력합니다.
4. 애플리케이션 구성 메뉴에서 **6) MySQL** 백업 및 복원 옵션을 입력합니다.
5. MySQL 백업 및 복원 구성 메뉴에서 **1) MySQL** 백업 구성 옵션을 입력합니다.
6. 프롬프트에서 저장소의 백업 위치, 보관할 백업 수, 백업을 시작해야 하는 시간을 입력합니다.

모든 입력 내용은 입력 시 저장됩니다. 백업 보존 횟수에 도달하면 새 백업을 수행할 때 이전 백업은 삭제됩니다.



저장소 백업은 "backup-<날짜>"로 이름이 지정됩니다. 저장소 복원 기능은 "백업" 접두사를 찾기 때문에 이를 변경해서는 안 됩니다.

리소스 그룹 관리

백업 리소스 그룹을 생성, 수정, 삭제할 수 있으며, 리소스 그룹에 대한 백업 작업을 수행할 수 있습니다.



리소스 그룹은 VSC(Virtual Storage Console)에서 백업 작업이라고 합니다.

리소스 그룹에서 작업 일시 중단 및 재개

리소스 그룹에서 예약된 작업이 시작되지 않도록 일시적으로 비활성화할 수 있습니다. 나중에 원할 때 해당 작업을 활성화할 수 있습니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 리소스 그룹*을 선택하고, 리소스 그룹을 선택한 후 *일시 중단(또는 다시 시작)을 선택합니다.
2. 확인 상자에서 *확인*을 선택하여 확인합니다.

당신이 완료한 후

리소스 그룹 페이지에서 일시 중단된 리소스의 작업 상태는 다음과 같습니다. Under_Maintenance . 작업 상태 열을 보려면 표 오른쪽으로 스크롤해야 할 수도 있습니다.

백업 작업이 재개되면 작업 상태가 다음으로 변경됩니다. Production .

리소스 그룹 수정

vCenter의 리소스 그룹에서 리소스를 제거하거나 추가하고, 정책을 분리하거나 연결하고, 일정을 수정하거나 다른 리소스 그룹 옵션을 수정할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

리소스 그룹의 이름을 수정하려면 VM, 데이터 저장소, 정책, 백업 또는 리소스 그룹 이름에 다음 특수 문자를 사용하지 마세요.

% & * \$ # @ ! \ / : * ? " < > - | ; ' , 그리고 공백. 밑줄 문자(_)가 허용됩니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음, 리소스 그룹을 선택하고 *편집*을 선택합니다.
2. 리소스 그룹 편집 마법사의 왼쪽 목록에서 수정하려는 범주를 선택하고 변경 사항을 입력합니다.

여러 카테고리에서 변경을 할 수 있습니다. 이 옵션에서는 2차적으로 보호된 리소스도 편집할 수 있습니다.

3. 요약 페이지가 나올 때까지 *다음*을 선택한 다음, *마침*을 선택합니다.

리소스 그룹 삭제

더 이상 리소스 그룹의 리소스를 보호할 필요가 없으면 vCenter에서 리소스 그룹을 삭제할 수 있습니다. vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제거하기 전에 모든 리소스 그룹이 삭제되었는지 확인해야 합니다.

이 작업에 관하여

모든 리소스 그룹 삭제 작업은 강제 삭제로 수행됩니다. 삭제 작업은 vCenter 리소스 그룹에서 모든 정책을 분리하고, SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 리소스 그룹을 제거하고, 리소스 그룹의 모든 백업과 스냅샷을 삭제합니다.



SnapVault 관계에서는 마지막 스냅샷을 삭제할 수 없으므로 리소스 그룹을 삭제할 수 없습니다. SnapVault 관계에 속한 리소스 그룹을 삭제하기 전에 System Manager나 ONTAP CLI를 사용하여 SnapVault 관계를 제거한 다음 마지막 스냅샷을 삭제해야 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음, 리소스 그룹을 선택하고 *삭제*를 선택합니다.
2. 리소스 그룹 삭제 확인 상자에서 *확인*을 선택하여 확인합니다.

정책 관리

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 대한 백업 정책을 만들고, 수정하고, 보고, 분리하고, 삭제할 수 있습니다. 데이터 보호 작업을 수행하려면 정책이 필요합니다.

정책 분리

더 이상 해당 정책으로 리소스의 데이터 보호를 관리하지 않으려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 정책을 분리할 수 있습니다. 정책을 제거하거나 일정 빈도를 수정하려면 먼저 정책을 분리해야 합니다.

이 작업에 관하여

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 정책을 분리하기 위한 지침은 SnapCenter 리소스 그룹에 대한 지침과 다릅니다. VMware vSphere 클라이언트 리소스 그룹의 경우 모든 정책을 분리할 수 있으며, 그렇게 하면 리소스 그룹에 정책이 없게 됩니다. 하지만 해당 리소스 그룹에서 데이터 보호 작업을 수행하려면 최소한 하나의 정책을 첨부해야 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *리소스 그룹*을 선택한 다음, 리소스 그룹을 선택하고 *편집*을 선택합니다.
2. 리소스 그룹 편집 마법사의 정책 페이지에서 분리하려는 정책 옆에 있는 확인 표시를 지웁니다.

정책을 확인하여 리소스 그룹에 정책을 추가할 수도 있습니다.

3. 마법사의 나머지 부분에서 리소스 그룹에 대한 추가 수정을 한 다음 *마침*을 선택합니다.

정책 수정

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 정책을 수정할 수 있습니다. 정책이 리소스 그룹에 연결되어 있는 동안 빈도, 복제 옵션, 스냅샷 보존 설정 또는 스크립트 정보를 수정할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 수정하는 것은 SnapCenter 애플리케이션 기반 플러그인에 대한 백업 정책을 수정하는 것과 다릅니다. 플러그인 정책을 수정할 때 리소스 그룹에서 정책을 분리할 필요가 없습니다.

복제 또는 보존 설정을 수정하기 전에 발생할 수 있는 결과를 고려해야 합니다.

- 복제 또는 보존 설정 증가

백업은 새로운 설정에 도달할 때까지 계속 누적됩니다.

- 복제 또는 보존 설정 감소

다음 백업을 수행하면 새로운 설정을 초과하는 백업은 삭제됩니다.



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 수정하려면 플러그인 리소스 그룹에서 일정을 수정해야 합니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *정책*을 선택한 다음, 정책을 선택하고 *편집*을 선택합니다.
2. 정책 필드를 수정합니다.
3. 완료되면 *업데이트*를 선택하세요.

변경 사항은 다음에 예약된 백업이 수행될 때 적용됩니다.

정책 삭제

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 대해 구성된 백업 정책이 더 이상 필요하지 않은 경우 이를 삭제하는 것이 좋습니다.

시작하기 전에

SnapCenter 의 가상 어플라이언스에 있는 모든 리소스 그룹에서 정책을 분리해야만 정책을 삭제할 수 있습니다.

단계

1. SCV 플러그인의 왼쪽 탐색 창에서 *정책*을 선택한 다음, 정책을 선택하고 *제거*를 선택합니다.
2. 확인 대화 상자에서 *확인*을 선택합니다.

백업 관리

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 수행된 백업의 이름을 바꾸고 삭제할 수 있습니다. 여러 백업을 동시에 삭제할 수도 있습니다.

백업 이름 바꾸기

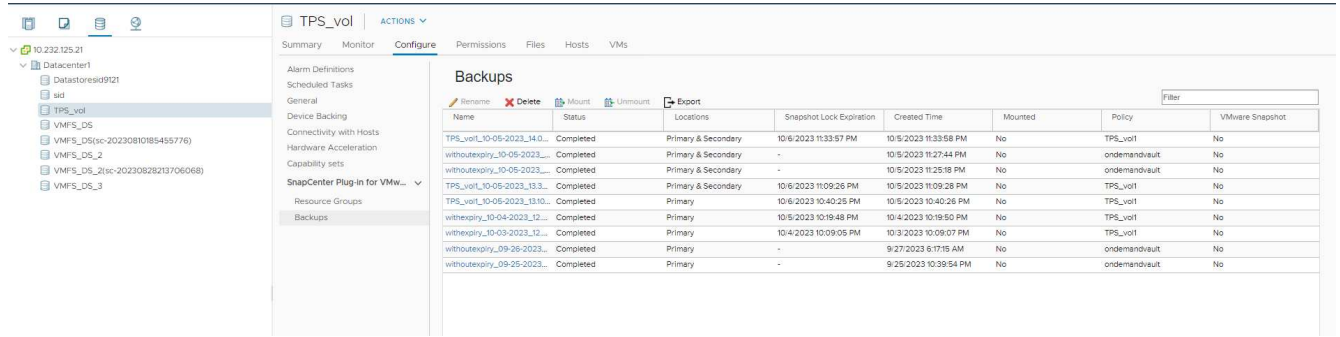
검색성을 높이기 위해 더 나은 이름을 제공하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 이름을 바꿀 수 있습니다.



ASA r2 스토리지 시스템은 백업 이름 변경을 지원하지 않습니다.

단계

1. 메뉴*를 선택하고 *호스트 및 클러스터 메뉴 옵션을 선택한 다음, VM을 선택하고 구성 탭을 선택한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* 섹션에서 *백업*을 선택합니다.



2. 구성 탭에서 백업을 선택하고 *이름 바꾸기*를 선택합니다.
3. 백업 이름 바꾸기 대화 상자에서 새 이름을 입력하고 *확인*을 선택합니다.

VM, 데이터 저장소, 정책, 백업 또는 리소스 그룹 이름에는 다음 특수 문자를 사용하지 마세요: & * \$ # @ ! \ / : * ? " < > - | ; ' , 그리고 공백. 밑줄 문자(_)가 허용됩니다.

백업 삭제

다른 데이터 보호 작업에 대한 백업이 더 이상 필요하지 않은 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 삭제할 수 있습니다. 하나의 백업을 삭제하거나 여러 백업을 동시에 삭제할 수 있습니다.

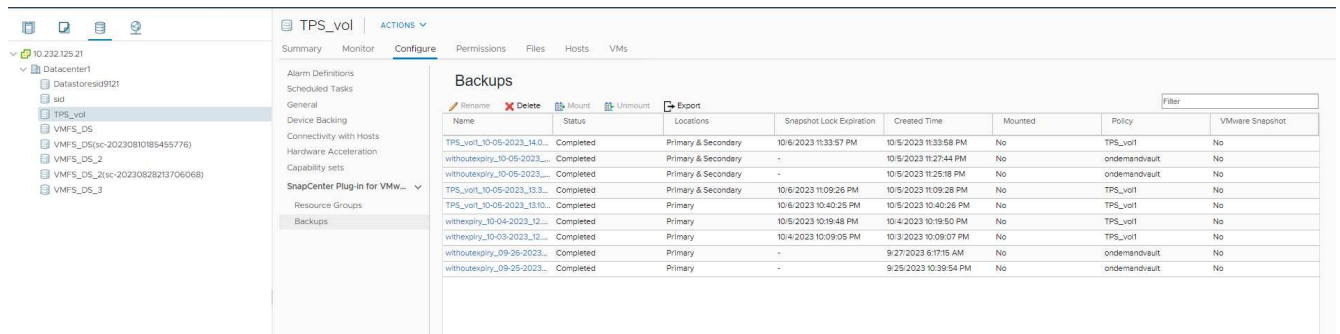
시작하기 전에

마운트된 백업은 삭제할 수 없습니다. 백업을 삭제하려면 먼저 마운트 해제해야 합니다.

이 작업에 관하여

보조 스토리지의 스냅샷은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 아닌 ONTAP 보존 설정에 의해 관리됩니다. 따라서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 백업을 삭제하면 기본 스토리지의 스냅샷은 삭제되지만 보조 스토리지의 스냅샷은 삭제되지 않습니다. 보조 스토리지에 스냅샷이 여전히 남아 있는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 복원 요청을 지원하기 위해 백업과 관련된 메타데이터를 보관합니다. ONTAP 보존 프로세스가 보조 스냅샷을 삭제하면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 정기적으로 실행되는 정리 작업을 사용하여 메타데이터를 삭제합니다.

1. 메뉴*를 선택하고 *호스트 및 클러스터 메뉴 옵션을 선택한 다음, VM을 선택하고 구성 탭을 선택한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* 섹션에서 *백업*을 선택합니다.



2. 하나 이상의 백업을 선택하고 *삭제*를 선택하세요.

최대 40개의 백업을 선택하여 삭제할 수 있습니다.

3. *확인*을 선택하여 삭제 작업을 확인합니다.

4. 왼쪽 vSphere 메뉴 표시줄에서 새로 고침 아이콘을 선택하여 백업 목록을 새로 고칩니다.

데이터스토어 마운트 및 마운트 해제

백업 마운트

백업에 있는 파일에 액세스하려면 백업에서 기존 데이터 저장소를 마운트할 수 있습니다. 백업이 생성된 동일한 ESXi 호스트에 백업을 마운트하거나 동일한 유형의 VM 및 호스트 구성을 갖춘 대체 ESXi 호스트에 마운트할 수 있습니다. 호스트에 데이터 저장소를 여러 번 마운트할 수 있습니다.

vVol 데이터스토어를 마운트할 수 없습니다.

시작하기 전에

- 대체 ESXi 호스트가 스토리지에 연결할 수 있는지 확인하십시오.

대체 ESXi 호스트에 마운트하려면 대체 ESXi 호스트가 스토리지에 연결할 수 있고 다음 사항이 있는지 확인해야 합니다.

- 원래 호스트와 동일한 UID 및 GID
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 경우 원래 호스트와 동일한 가상 어플라이언스
- iSCSI 프로토콜을 사용하는 경우 스토리지 시스템의 이니시에이터가 ESXi 호스트에 매핑되어 있는지 확인하세요. NVMe 프로토콜을 사용하는 경우 필요한 하위 시스템을 ESXi 호스트에 매핑하기 위해 컨트롤러를 추가합니다.
- 오래된 LUN/네임스페이스 정리

ESXi 호스트는 데이터스토어당 고유한 LUN/네임스페이스를 하나만 검색할 수 있으므로, 두 개 이상을 찾으려 작업이 실패합니다. 이는 이전 마운트 작업이 완료되기 전에 마운트 작업을 시작하거나, LUN/네임스페이스를 수동으로 복제하거나, 마운트 해제 작업 중에 복제본이 저장소에서 삭제되지 않은 경우 발생할 수 있습니다. 여러 개의 복제본이 발견되는 것을 방지하려면 스토리지에서 모든 오래된 LUN/네임스페이스를 정리해야 합니다.

이 작업에 관하여

데이터 저장소가 있는 FabricPool 의 스토리지 계층을 사용할 수 없는 경우 마운트 작업이 실패할 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 바로가기 페이지에서 *저장소*를 선택합니다.
2. 데이터스토어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > *백업 마운트*를 선택합니다.
3. 데이터스토어 마운트 페이지에서 백업과 백업 위치(기본 또는 보조)를 선택한 다음 *마침*을 선택합니다.
4. 선택 사항: 데이터 저장소가 마운트되었는지 확인하려면 다음을 수행합니다.
 - a. 도구 모음에서 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *저장소*를 선택합니다.
 - b. 왼쪽 탐색기 창에는 목록 맨 위에 마운트한 데이터 저장소가 표시됩니다.

볼륨을 복제할 때 새 스냅샷이 생성되는 것을 방지하려면 SnapVault 볼륨에 대한 ONTAP 일정을 끕니다. 기존의 스냅샷은 삭제되지 않습니다.

백업 마운트 해제

더 이상 데이터 저장소의 파일에 액세스할 필요가 없으면 백업을 마운트 해제할 수 있습니다.

백업이 VMware vSphere 클라이언트 GUI에 마운트된 것으로 나열되어 있지만 마운트 해제 백업 화면에 나열되어 있지 않은 경우 REST API를 사용해야 합니다. /backup/{backup-Id}/cleanup 범위를 벗어난 데이터 저장소를 정리한 다음 마운트 해제 절차를 다시 시도하세요.

로드 공유 미러 관계에 있는 루트 볼륨이 있는 스토리지 VM(SVM)에 NFS 데이터 저장소의 백업 사본을 마운트하려고 하면 오류가 발생할 수 있습니다. You may have reached the maximum number of NFS volumes configured in the vCenter. Check the vSphere Client for any error messages. 이 문제를 방지하려면 **ESX > 관리 > 설정 > *고급 시스템 설정***으로 이동하여 NFS.MaxVolumes 값을 변경하여 최대 볼륨 설정을 변경합니다. 최대값은 256입니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 바로가기 페이지에서 *저장소*를 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색기 창에서 데이터스토어를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음, 드롭다운 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택하고, 보조 드롭다운 목록에서 *마운트 해제*를 선택합니다.



마운트 해제할 올바른 데이터 저장소를 선택했는지 확인하세요. 그렇지 않으면 생산 작업에 영향을 미칠 수 있습니다.

3. 복제된 데이터 저장소 마운트 해제 대화 상자에서 데이터 저장소를 선택하고 복제된 데이터 저장소 마운트 해제 확인란을 선택한 다음 *마운트 해제*를 선택합니다.

백업 복원

복원 개요

기본 또는 보조 백업에서 VM, VMDK, 파일 및 폴더를 복원할 수 있습니다.

- VM 복원 대상

기존 VM을 원래 호스트로 복원하거나, 동일한 vCenter Server의 대체 호스트로 복원하거나, 동일한 vCenter 또는 연결 모드의 모든 vCenter에서 관리하는 대체 ESXi 호스트로 복원할 수 있습니다.

vVol VM을 원래 호스트로 복원할 수 있습니다.

- VMDK 복원 대상

기존 VM의 VMDK를 원본 또는 대체 데이터 저장소로 복원할 수 있습니다.

vVol VM의 VMDK를 원래 데이터 저장소로 복원할 수 있습니다.

게스트 파일 복원 세션에서 개별 파일과 폴더를 복원할 수도 있습니다. 이 세션에서는 가상 디스크의 백업 사본을 첨부한 다음 선택한 파일이나 폴더를 복원합니다.

다음 항목은 복원할 수 없습니다.

- 데이터 저장소

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 데이터스토어를 복원할 수는 없으며, 데이터스토어에 있는 개별 VM만 복원할 수 있습니다.

- 제거된 VM의 백업

제거된 스토리지 VM의 백업은 복원할 수 없습니다. 예를 들어, 관리 LIF를 사용하여 스토리지 VM을 추가한 다음 백업을 생성한 다음 해당 스토리지 VM을 제거하고 동일한 스토리지 VM이 포함된 클러스터를 추가하면 백업에 대한 복원 작업이 실패합니다.

복원 작업이 수행되는 방식

VMFS 환경의 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트 작업을 통해 복원 작업을 수행합니다. NFS 환경의 경우 플러그인은 기본 ONTAP 단일 파일 SnapRestore (SFSR)을 사용하여 대부분의 복원 작업에 더 큰 효율성을 제공합니다. vVol VM의 경우 플러그인은 복원 작업에 ONTAP 단일 파일 스냅샷 복원(ONTAP SFSR) 및 SnapMirror 복원을 사용합니다. 다음 표는 복원 작업이 수행되는 방식을 나열합니다.

복구 작업	에서	사용하여 수행됨
VM 및 VMDK	기본 백업	NFS 환경: ONTAP 단일 파일 SnapRestore VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트

복구 작업	에서	사용하여 수행됨
VM 및 VMDK	2차 백업	NFS 환경: ONTAP 단일 파일 SnapRestore VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트
삭제된 VM 및 VMDK	기본 백업	NFS 환경: ONTAP 단일 파일 SnapRestore VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트
삭제된 VM 및 VMDK	2차 백업	NFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트 VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트
VM 및 VMDK	VM 일관성 기본 백업	NFS 환경: ONTAP 단일 파일 SnapRestore VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트
VM 및 VMDK	VM 일관성 보조 백업	NFS 환경: ONTAP SnapMirror Restore VMFS 환경: Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트
vVol VM	충돌 시에도 일관된 기본 백업	모든 프로토콜에 대한 ONTAP 단일 파일 SnapRestore
vVol VM	충돌에 대한 일관성을 보장하는 보조 백업	모든 프로토콜에 대한 ONTAP SnapMirror 복원
FlexGroup VM	기본 백업	NFS 환경: * ONTAP 버전 9.10.1 이상을 사용하는 경우 ONTAP 단일 파일 SnapRestore * 이전 버전의 ONTAP 에서 Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트 VMFS 환경: FlexGroups에 지원되지 않음
FlexGroup VM	2차 백업	NFS 환경: • ONTAP 버전 9.10.1 이상을 사용하는 경우 ONTAP SnapMirror 복원 • ONTAP 이전 버전용 Storage VMotion을 사용하여 복제 및 마운트 VMFS 환경: FlexGroups에 지원되지 않음



vVol 컨테이너 재조정 후에는 vVol VM을 복원할 수 없습니다.

게스트 파일 복원 작업은 NFS 및 VMFS 환경 모두에서 복제 및 마운트 작업(Storage VMotion 아님)을 사용하여 수행됩니다.



복원 작업 중에 다음 오류가 발생할 수 있습니다. Host unresolved volumes is null 또는 Exception while calling pre-restore on SCV...Error mounting cloned LUN as datastore... 이는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 복제본을 다시 서명하려고 할 때 발생합니다. VMware 제한으로 인해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 고급 ESXi 호스트 구성에서 자동 재서명 값을 제어할 수 없습니다. TCP를 통한 NVMe 및 FC를 통한 NVMe 스토리지의 경우, SCV는 새로운 하위 시스템이 추가될 때 컨트롤러를 동적으로 추가할 수 없습니다. 마운트 작업을 시작하기 전에 필요한 매핑을 해야 합니다.

참조하다 "KB 문서: SCV 복제 또는 복원이 '호스트 미확인 볼륨이 null입니다' 오류로 실패합니다." 오류에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요.

백업 검색

복원 마법사를 사용하여 VM이나 데이터 저장소의 특정 백업을 검색하여 찾을 수 있습니다. 백업을 찾은 후에는 복원할 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택한 후 다음 중 하나를 수행합니다.

백업을 보려면...	다음을 수행하세요...
VM	호스트 및 클러스터 메뉴 옵션을 선택한 다음, VM을 선택하고 구성 탭을 선택한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere * 섹션에서 *백업*을 선택합니다.
데이터 저장소	저장소 메뉴 옵션을 선택한 다음, 데이터 저장소를 선택하고, 구성 탭을 선택한 다음, * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* 섹션에서 *백업*을 선택합니다.

2. 왼쪽 탐색기 창에서 VM이나 데이터 저장소가 포함된 데이터 센터를 확장합니다.
3. 선택 사항: VM이나 데이터 저장소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 드롭다운 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택한 다음, 보조 드롭다운 목록에서 *복원*을 선택합니다.
4. 복원 마법사에서 검색 이름을 입력하고 *검색*을 선택합니다.

필터 아이콘을 선택하고 날짜와 시간 범위를 선택한 다음, VMware 스냅샷이 포함된 백업을 원하는지 여부, 마운트된 백업을 원하는지 여부와 위치를 선택하여 백업 목록을 필터링할 수 있습니다. *확인*을 선택하세요.

백업에서 VM 복원

VM을 복원할 때 선택한 백업 사본으로 기존 콘텐츠를 덮어쓰거나 VM의 사본을 만들 수 있습니다.

다음 위치에 VM을 복원할 수 있습니다.

- 원래 위치로 복원
 - 원래 ESXi 호스트에 마운트된 원래 데이터 저장소로(이렇게 하면 원래 VM이 덮어쓰워짐)

- 대체 위치로 복원
 - 원래 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소로
 - 동일한 vCenter에서 관리하는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 원래 데이터 저장소로
 - 동일한 vCenter에서 관리하는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소로
 - 다른 vCenter에서 연결된 모드로 관리되는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소로



vVol VM을 대체 호스트로 복원할 수 없습니다.



다음 복원 워크플로는 지원되지 않습니다. 스토리지 VM을 추가한 다음 해당 VM의 백업을 수행하고, 스토리지 VM을 삭제하고 동일한 스토리지 VM을 포함하는 클러스터를 추가한 다음 원래 백업을 복원해 봅니다.



NFS 환경에서 복원 작업의 성능을 향상시키려면 VMware 애플리케이션 vStorage API for Array Integration(VAAI)을 활성화하세요.

시작하기 전에

- 백업이 반드시 존재해야 합니다.

VM을 복원하려면 먼저 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM 백업을 만들어야 합니다.



SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 아닌 다른 소프트웨어에서 수행된 VM 스냅샷이 있는 경우 복원 작업을 성공적으로 완료할 수 없습니다.

- 대상 데이터 저장소가 준비되어야 합니다.
 - 복원 작업을 위한 대상 데이터 저장소에는 모든 VM 파일(예: vmdk, vmx, vmsd)의 복사본을 수용할 수 있는 충분한 공간이 있어야 합니다.
 - 대상 데이터 저장소에는 이전 복원 작업 실패로 인해 발생한 오래된 VM 파일이 포함되어서는 안 됩니다. 오래된 파일에는 다음과 같은 이름이 있습니다. `restore_xxx_xxxxxx_<filename>`.
- VM은 전송 중이어서는 안 됩니다.

복원하려는 VM은 vMotion 또는 Storage vMotion 상태가 아니어야 합니다.

- HA 구성 오류

백업을 다른 위치로 복원하기 전에 vCenter ESXi 호스트 요약 화면에 HA 구성 오류가 표시되지 않았는지 확인하세요.

- 다른 위치로 복원

- 다른 위치로 복원할 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 복원 작업의 대상인 vCenter에서 실행되어야 합니다. 대상 데이터 저장소에는 충분한 공간이 있어야 합니다.
- 복원 대상 대체 위치 필드의 대상 vCenter는 DNS로 확인 가능해야 합니다.

이 작업에 관하여

- VM 등록이 해제되었다가 다시 등록되었습니다.

VM에 대한 복원 작업은 원래 VM의 등록을 취소하고, 백업 스냅샷에서 VM을 복원하고, 복원된 VM을 동일한 ESXi 서버에 동일한 이름과 구성으로 등록합니다. 복원 후에는 VM을 리소스 그룹에 수동으로 추가해야 합니다.

- 데이터 저장소 복원

데이터 저장소는 복원할 수 없지만 데이터 저장소에 있는 모든 VM은 복원할 수 있습니다.

- vVol VM 복원

- 여러 VM에 걸쳐 있는 vVol 데이터 저장소는 지원되지 않습니다. VM에 걸쳐 있는 vVol 데이터 저장소에 연결된 VMDK는 백업되지 않으므로 복원된 VM에는 일부 VMDK만 포함됩니다.
- vVol을 대체 호스트로 복원할 수 없습니다.
- vVol 자동 재조정은 지원되지 않습니다.

- VM에 대한 VMware 일관성 스냅샷 실패

VM에 대한 VMware 일관성 스냅샷이 실패하더라도 VM은 백업됩니다. 복원 마법사에서 백업 사본에 포함된 엔터티를 보고 복원 작업에 사용할 수 있습니다.

- VM이 있는 FabricPool의 스토리지 계층을 사용할 수 없는 경우 복원 작업이 실패할 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *VM 및 템플릿*을 선택합니다.



삭제된 VM을 복원하는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에 추가된 스토리지 VM 자격 증명이 있어야 합니다. vsadmin 또는 동일한 모든 권한을 가진 사용자 계정 vsadmin.

2. 왼쪽 탐색기 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 드롭다운 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택하고, 보조 드롭다운 목록에서 *복원*을 선택하여 마법사를 시작합니다.
3. 복원 마법사의 백업 선택 페이지에서 복원하려는 백업 스냅샷을 선택합니다.

특정 백업 이름이나 일부 백업 이름을 검색할 수도 있고, 필터 아이콘을 선택하고 날짜 및 시간 범위를 선택한 다음, VMware 스냅샷이 포함된 백업을 원하는지 여부, 마운트된 백업을 원하는지 여부, 위치를 선택하여 백업 목록을 필터링할 수 있습니다. 마법사로 돌아가려면 *확인*을 선택하세요.

4. 범위 선택 페이지에서 복원 범위 필드에서 *전체 가상 머신*을 선택한 다음, 복원 위치를 선택하고 백업을 마운트할 대상 정보를 입력합니다.

VM 이름 필드에 동일한 VM 이름이 있는 경우 새 VM 이름 형식은 다음과 같습니다. <vm_name>_<timestamp>.

부분 백업을 복원할 때 복원 작업은 범위 선택 페이지를 건너뛵니다.

5. 위치 선택 페이지에서 복원된 데이터 저장소의 위치를 선택합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에서는 FlexGroup 볼륨에 대한 보조 스토리지를 선택할 수 있습니다.

6. 요약 페이지를 검토한 후 *마침*을 선택하세요.
7. 선택 사항: 화면 하단의 *최근 작업*을 선택하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

최신 정보를 표시하려면 화면을 새로 고칩니다.

당신이 완료한 후

- IP 주소 변경

다른 위치로 복원한 경우 정적 IP 주소가 구성될 때 IP 주소 충돌을 방지하기 위해 새로 만든 VM의 IP 주소를 변경해야 합니다.

- 복구된 VM을 리소스 그룹에 추가합니다.

VM이 복구되더라도 이전 리소스 그룹에 자동으로 추가되지는 않습니다. 따라서 복원된 VM을 적절한 리소스 그룹에 수동으로 추가해야 합니다.

백업에서 삭제된 VM 복원

데이터스토어 기본 또는 보조 백업에서 삭제된 VM을 선택한 ESXi 호스트로 복원할 수 있습니다.

다음 위치에 VM을 복원할 수 있습니다.

- 원래 위치로 복원
 - 원래 ESXi 호스트에 마운트된 원래 데이터 저장소(이것은 VM의 복사본을 만듭니다)
- 대체 위치로 복원
 - 원래 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소
 - 동일한 vCenter에서 관리하는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 원래 데이터 저장소
 - 동일한 vCenter에서 관리하는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소
 - 다른 vCenter에서 연결된 모드로 관리되는 다른 ESXi 호스트에 마운트된 다른 데이터 저장소



다른 위치로 복원할 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 복원 작업의 대상인 연결된 vCenter에서 실행되어야 합니다. 대상 데이터 저장소에는 충분한 공간이 있어야 합니다.



vVol VM을 대체 위치로 복원할 수 없습니다.



삭제된 VM을 복원할 때 해당 VM에 원래 할당된 태그나 폴더는 복원되지 않습니다.

시작하기 전에

- VMware vSphere 클라이언트의 스토리지 시스템 페이지에서 스토리지 시스템의 사용자 계정에는 다음이 있어야 합니다. ["ONTAP에 필요한 최소 ONTAP 권한"](#).
- vCenter의 사용자 계정에는 다음이 있어야 합니다. ["SnapCenter Plug-in for VMware vSphere에 필요한 최소 vCenter 권한"](#).
- 백업이 반드시 존재해야 합니다.

해당 VM에서 VMDK를 복원하려면 먼저 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM의 백업을 만들어야 합니다.



NFS 환경에서 복원 작업의 성능을 향상시키려면 VMware 애플리케이션 vStorage API for Array Integration(VAAI)을 활성화하세요.

이 작업에 관하여

데이터 저장소는 복원할 수 없지만 데이터 저장소에 있는 모든 VM은 복원할 수 있습니다.

VM이 있는 FabricPool의 스토리지 계층을 사용할 수 없는 경우 복원 작업이 실패할 수 있습니다.

단계

1. vCenter Server에서 인벤토리 > *데이터스토어*로 이동하여 데이터스토어를 선택합니다.
2. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 구성 > *백업*을 선택합니다.
3. 백업을 두 번 클릭하면 백업에 포함된 모든 VM 목록이 표시됩니다.
4. 백업 목록에서 삭제된 VM을 선택하고 *복원*을 선택합니다.
5. 복원 마법사의 백업 선택 페이지에서 복원하려는 백업 사본을 선택합니다.

특정 백업 이름이나 일부 백업 이름을 검색할 수도 있고, 필터 아이콘을 선택하고 날짜 및 시간 범위를 선택한 다음, VMware 스냅샷이 포함된 백업을 원하는지 여부, 마운트된 백업을 원하는지 여부, 위치를 선택하여 백업 목록을 필터링할 수 있습니다. *확인*을 선택하여 마법사로 돌아갑니다.

6. 범위 선택 페이지에서 복원 범위 필드에서 *전체 가상 머신*을 선택한 다음, 복원 위치를 선택하고 백업을 마운트할 대상 ESXi 호스트 정보를 입력합니다.

복원 대상은 SnapCenter에 추가된 모든 ESXi 호스트가 될 수 있습니다. 이 옵션은 지정된 시간과 날짜의 스냅샷에서 VM이 상주했던 선택된 백업의 내용을 복원합니다. 이 옵션을 선택하면 **VM** 다시 시작 확인란이 선택되고 VM의 전원이 켜집니다.

ESXi 클러스터에 있는 대체 ESXi 호스트에 NFS 데이터 저장소의 VM을 복원하는 경우, VM이 복원된 후 대체 호스트에 등록됩니다.

7. 위치 선택 페이지에서 복원하려는 백업 위치(기본 또는 보조)를 선택합니다.
8. 요약 페이지를 검토한 후 *마침*을 선택하세요.

백업에서 VMDK 복원

기존 VMDK를 복원하거나, 삭제되거나 분리된 VMDK를 기존 VM 또는 vVol VM의 기본 또는 보조 백업에서 복원할 수 있습니다.

VM에서 하나 이상의 가상 머신 디스크(VMDK)를 동일한 데이터 저장소로 복원할 수 있습니다.



NFS 환경에서 복원 작업의 성능을 향상시키려면 VMware 애플리케이션 vStorage API for Array Integration(VAAI)을 활성화하세요.

시작하기 전에

- 백업이 반드시 존재해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM 백업을 생성했어야 합니다.

- VM은 전송 중이어서는 안 됩니다.

복원하려는 VM은 vMotion 또는 Storage vMotion 상태가 아니어야 합니다.

이 작업에 관하여

- VMDK가 삭제되거나 VM에서 분리되면 복원 작업을 통해 VMDK가 VM에 연결됩니다.
- VM이 있는 FabricPool 의 스토리지 계층을 사용할 수 없는 경우 복원 작업이 실패할 수 있습니다.
- 연결 및 복원 작업은 기본 SCSI 컨트롤러를 사용하여 VMDK를 연결합니다. 그러나 NVMe 디스크가 있는 VM에 연결된 VMDK를 백업하는 경우, 연결 및 복원 작업에는 NVMe 컨트롤러가 사용 가능한 경우 이를 사용합니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *VM 및 템플릿*을 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색기 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음, 드롭다운 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택하고, 보조 드롭다운 목록에서 *복원*을 선택합니다.
3. 복원 마법사의 백업 선택 페이지에서 복원하려는 백업 사본을 선택합니다.

특정 백업 이름이나 일부 백업 이름을 검색할 수도 있고, 필터 아이콘을 선택하고 날짜 및 시간 범위를 선택한 다음 VMware 스냅샷이 포함된 백업을 원하는지, 마운트된 백업을 원하는지, 기본 또는 보조 위치를 선택하여 백업 목록을 필터링할 수 있습니다. 마법사로 돌아가려면 *확인*을 선택하세요.

4. 범위 선택 페이지에서 복원 대상을 선택합니다.

복원하려면...	복원 대상을 지정하세요...
원래 데이터 저장소	드롭다운 목록에서 *특정 디스크*를 선택한 후 *다음*을 선택합니다. 데이터 저장소 선택 테이블에서 VMDK를 선택하거나 선택 취소할 수 있습니다.
대체 위치에 있는 대체 데이터 저장소	대상 데이터 저장소를 선택하고 목록에서 다른 데이터 저장소를 선택합니다.

5. 위치 선택 페이지에서 복원하려는 스냅샷(기본 또는 보조)을 선택합니다.
6. 요약 페이지를 검토한 후 *마침*을 선택하세요.
7. 선택 사항: 화면 하단의 *최근 작업*을 선택하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.
8. 최신 정보를 표시하려면 화면을 새로 고칩니다.

MySQL 데이터베이스의 최신 백업을 복원합니다.

유지 관리 콘솔을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 MySQL 데이터베이스(NSM 데이터베이스라고도 함)의 최신 백업을 복원할 수 있습니다.

단계

1. 유지 관리 콘솔 창을 엽니다.

"[유지 관리 콘솔에 액세스](#)".

2. 메인 메뉴에서 **1)** 애플리케이션 구성 옵션을 입력합니다.
3. 애플리케이션 구성 메뉴에서 **6) MySQL** 백업 및 복원 옵션을 입력합니다.
4. MySQL 백업 및 복원 구성 메뉴에서 **4) MySQL** 백업 복원 옵션을 입력합니다.
5. "최근 백업을 사용하여 복원"이라는 프롬프트에서 *y*를 입력한 다음 *Enter*를 누릅니다.

백업된 MySQL 데이터베이스가 원래 위치로 복원됩니다.

MySQL 데이터베이스의 특정 백업을 복원합니다.

유지 관리 콘솔을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 MySQL 데이터베이스(NSM 데이터베이스라고도 함)의 특정 백업을 복원할 수 있습니다.

단계

1. 유지 관리 콘솔 창을 엽니다.

"[유지 관리 콘솔에 액세스](#)".

2. 메인 메뉴에서 **1)** 애플리케이션 구성 옵션을 입력합니다.
3. 애플리케이션 구성 메뉴에서 **6) MySQL** 백업 및 복원 옵션을 입력합니다.
4. MySQL 백업 및 복원 구성 메뉴에서 **2) MySQL** 백업 나열 옵션을 입력한 다음 복원하려는 백업을 기록해 둡니다.
5. MySQL 백업 및 복원 구성 메뉴에서 **4) MySQL** 백업 복원 옵션을 입력합니다.
6. "최신 백업을 사용하여 복원"이라는 프롬프트에서 *n*을 입력합니다.
7. "복원할 백업"이라는 프롬프트에서 백업 이름을 입력한 다음 *Enter*를 누릅니다.

선택된 백업 MySQL 데이터베이스가 원래 위치로 복원됩니다.

VMDK 연결 및 분리

VMDK를 VM 또는 vVol VM에 연결

백업에서 하나 이상의 VMDK를 부모 VM에 연결하거나, 동일한 ESXi 호스트의 대체 VM에 연결하거나, 연결 모드에서 동일한 vCenter 또는 다른 vCenter가 관리하는 대체 ESXi 호스트의 대체 VM에 연결할 수 있습니다. 기존 데이터스토어와 vVol 데이터스토어의 VM이 지원됩니다.

이렇게 하면 전체 드라이브를 복원하는 대신 드라이브에서 하나 이상의 개별 파일을 복원하기가 더 쉬워집니다. 필요한 파일을 복구하거나 액세스한 후 VMDK를 분리할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

다음과 같은 첨부 옵션이 있습니다.

- 기본 또는 보조 백업에서 가상 디스크를 연결할 수 있습니다.
- 가상 디스크를 부모 VM(가상 디스크가 원래 연결된 VM)이나 동일한 ESXi 호스트의 대체 VM에 연결할 수 있습니다.

가상 디스크 연결에는 다음과 같은 제한 사항이 적용됩니다.

- 가상 머신 템플릿에서는 연결 및 분리 작업이 지원되지 않습니다.
- iSCSI 컨트롤러에 15개가 넘는 VMDK가 연결된 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 가상 머신은 VMware 제한으로 인해 15개보다 큰 VMDK 단위 번호를 찾을 수 없습니다.

이 경우, SCSI 컨트롤러를 수동으로 추가하고 연결 작업을 다시 시도하세요.

- 게스트 파일 복원 작업의 일부로 연결되거나 마운트된 가상 디스크를 수동으로 연결할 수 없습니다.
- 연결 및 복원 작업은 기본 SCSI 컨트롤러를 사용하여 VMDK를 연결합니다. 그러나 NVMe 디스크가 있는 VM에 연결된 VMDK를 백업하는 경우, 연결 및 복원 작업에는 NVMe 컨트롤러가 사용 가능한 경우 이를 사용합니다.

시작하기 전에

디스크에 NVMe 컨트롤러를 추가하려면 아래 단계를 따르세요.

1. vCenter 클라이언트에 로그인합니다.
2. VMFS 데이터 저장소에서 VM을 선택하세요
3. VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *설정 편집*으로 이동합니다.
4. 편집 설정 창에서 새 장치 추가 > *NVMe 컨트롤러*를 선택합니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *호스트 및 클러스터*를 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > *가상 디스크 연결*을 선택합니다.
3. 가상 디스크 연결 창의 백업 섹션에서 백업을 선택합니다.

필터 아이콘을 선택하고 날짜와 시간 범위를 선택한 다음, VMware 스냅샷이 포함된 백업을 원하는지 여부, 마운트된 백업을 원하는지 여부와 위치를 선택하여 백업 목록을 필터링할 수 있습니다. *확인*을 선택하세요.

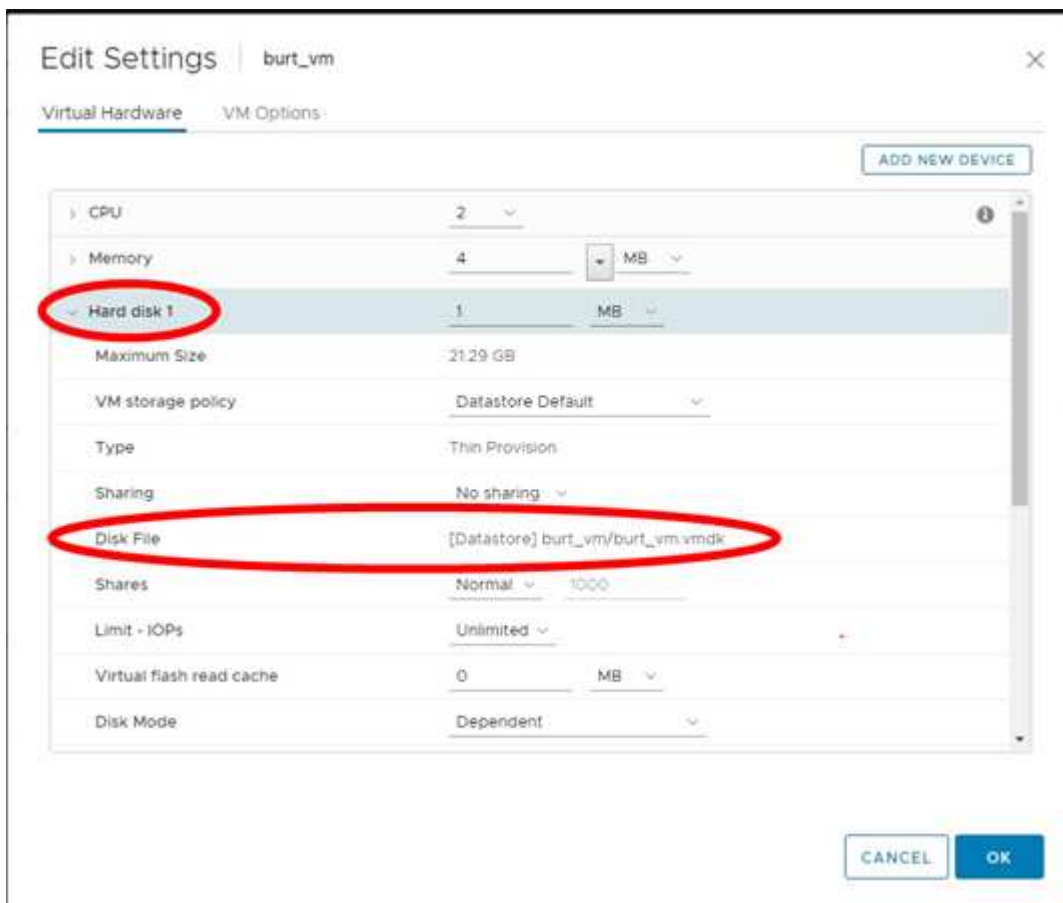
4. 디스크 선택 섹션에서 연결할 디스크를 하나 이상 선택하고 연결할 위치(기본 또는 보조)를 선택합니다.

필터를 변경하여 기본 및 보조 위치를 표시할 수 있습니다.

5. 기본적으로 선택된 가상 디스크는 부모 VM에 연결됩니다. 선택한 가상 디스크를 동일한 ESXi 호스트의 대체 VM에 연결하려면 *여기를 클릭하여 대체 VM에 연결*을 선택하고 대체 VM을 지정합니다.
6. *첨부*를 선택하세요.
7. 선택 사항: 최근 작업 섹션에서 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

최신 정보를 표시하려면 화면을 새로 고칩니다.

8. 다음을 수행하여 가상 디스크가 연결되었는지 확인하세요.
 - a. 도구 모음에서 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *VM 및 템플릿*을 선택합니다.
 - b. 왼쪽 탐색기 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 드롭다운 목록에서 *설정 편집*을 선택합니다.
 - c. 설정 편집 창에서 각 하드 디스크의 목록을 확장하여 디스크 파일 목록을 확인합니다.



설정 편집 페이지에는 VM의 디스크가 나열됩니다. 각 하드 디스크의 세부 정보를 확장하면 연결된 가상 디스크 목록을 볼 수 있습니다.

결과

호스트 운영 체제에서 연결된 디스크에 액세스한 다음 디스크에서 필요한 정보를 검색할 수 있습니다.

가상 디스크 분리

개별 파일을 복원하기 위해 가상 디스크를 연결한 후에는 부모 VM에서 가상 디스크를 분리할 수 있습니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트 GUI에서 도구 모음의 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *VM 및 템플릿*을 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색 창에서 VM을 선택합니다.
3. 왼쪽 탐색 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음, 드롭다운 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택하고, 보조 드롭다운 목록에서 *가상 디스크 분리*를 선택합니다.
4. 가상 디스크 분리 화면에서 분리하려는 디스크를 하나 이상 선택한 다음, 선택한 디스크 분리 확인란을 선택하고 *분리*를 선택합니다.



올바른 가상 디스크를 선택했는지 확인하세요. 잘못된 디스크를 선택하면 프로덕션 작업에 영향을 미칠 수 있습니다.

5. 선택 사항: 최근 작업 섹션에서 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

최신 정보를 표시하려면 화면을 새로 고칩니다.

6. 다음을 수행하여 가상 디스크가 분리되었는지 확인하세요.
 - a. 도구 모음에서 *메뉴*를 선택한 다음 드롭다운 목록에서 *VM 및 템플릿*을 선택합니다.
 - b. 왼쪽 탐색기 창에서 VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 드롭다운 목록에서 *설정 편집*을 선택합니다.
 - c. 설정 편집 창에서 각 하드 디스크의 목록을 확장하여 디스크 파일 목록을 확인합니다.

설정 편집 페이지에는 VM의 디스크가 나열됩니다. 각 하드 디스크의 세부 정보를 확장하면 연결된 가상 디스크 목록을 볼 수 있습니다.

게스트 파일 및 폴더 복원

워크플로, 전제 조건 및 제한 사항

Windows 게스트 OS의 가상 머신 디스크(VMDK)에서 파일이나 폴더를 복원할 수 있습니다.

게스트 복원 워크플로

게스트 OS 복원 작업에는 다음 단계가 포함됩니다.

1. 붙이다

게스트 VM이나 프록시 VM에 가상 디스크를 연결하고 게스트 파일 복원 세션을 시작합니다.

2. 기다리다

찾아보고 복원하기 전에 첨부 작업이 완료될 때까지 기다리세요. 첨부할 때

작업이 완료되면 게스트 파일 복원 세션이 자동으로 생성되고 이메일 알림이 전송됩니다.

전송된.

3. 파일 또는 폴더 선택

게스트 파일 복원 세션에서 VMDK를 탐색하고 복원할 파일이나 폴더를 하나 이상 선택합니다.

4. 복원하다

선택한 파일이나 폴더를 지정된 위치로 복원합니다.

게스트 파일 및 폴더 복원을 위한 전제 조건

Windows 게스트 OS의 VMDK에서 하나 이상의 파일이나 폴더를 복원하기 전에 모든 요구 사항을 알아야 합니다.

- VMware 도구가 설치되어 실행 중이어야 합니다.

SnapCenter VMware 도구의 정보를 사용하여 VMware Guest OS에 대한 연결을 설정합니다.

- Windows 게스트 OS는 Windows Server 2008 R2 이상을 실행해야 합니다.

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. ["NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구\(IMT\)"](#).

- 대상 VM에 대한 자격 증명은 기본 제공 도메인 관리자 계정이나 기본 제공 로컬 관리자 계정을 지정해야 합니다. 사용자 이름은 "관리자"여야 합니다. 복원 작업을 시작하기 전에 가상 디스크를 연결할 VM에 대한 자격 증명을 구성해야 합니다. 자격 증명은 첨부 작업과 그에 따른 복원 작업 모두에 필요합니다. 작업 그룹 사용자는 기본 제공 로컬 관리자 계정을 사용할 수 있습니다.



기본 관리자 계정이 아니지만 VM 내에서 관리자 권한이 있는 계정을 사용해야 하는 경우 게스트 VM에서 UAC를 비활성화해야 합니다.

- 복원할 백업 스냅샷과 VMDK를 알아야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 복원할 파일이나 폴더를 검색하는 기능을 지원하지 않습니다. 따라서 시작하기 전에 스냅샷과 해당 VMDK와 관련된 파일이나 폴더의 위치를 알아야 합니다.

- 연결할 가상 디스크는 SnapCenter 백업에 있어야 합니다.

복원하려는 파일이나 폴더가 포함된 가상 디스크는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 가상 어플라이언스를 사용하여 수행된 VM 백업에 있어야 합니다.

- 프록시 VM을 사용하려면 프록시 VM을 구성해야 합니다.

가상 디스크를 프록시 VM에 연결하려면 연결 및 복원 작업을 시작하기 전에 프록시 VM을 구성해야 합니다.

- 영어 알파벳이 아닌 이름을 가진 파일의 경우 단일 파일이 아닌 디렉토리에 복원해야 합니다.

일본어 간지와 같이 알파벳이 아닌 이름을 가진 파일은 해당 파일이 위치한 디렉토리를 복원하여 복원할 수 있습니다.

- Linux 게스트 OS에서 복원하는 것은 지원되지 않습니다.

Linux 게스트 OS를 실행하는 VM에서는 파일과 폴더를 복원할 수 없습니다. 하지만 VMDK를 첨부한 다음 파일과 폴더를 수동으로 복원할 수 있습니다. 지원되는 게스트 OS에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구\(IMT\)](#)".

게스트 파일 복원 제한 사항

게스트 OS에서 파일이나 폴더를 복원하기 전에 해당 기능이 지원하지 않는 사항이 무엇인지 알아야 합니다.

- 게스트 OS 내부에서는 동적 디스크 유형을 복원할 수 없습니다.
- 암호화된 파일이나 폴더를 복원하면 암호화 속성이 유지되지 않습니다. 암호화된 폴더에는 파일이나 폴더를 복원할 수 없습니다.
- 게스트 파일 찾아보기 페이지에는 필터링할 수 없는 숨겨진 파일과 폴더가 표시됩니다.
- Linux 게스트 OS에서는 복원할 수 없습니다.

Linux 게스트 OS를 실행하는 VM에서는 파일과 폴더를 복원할 수 없습니다. 하지만 VMDK를 첨부한 다음 파일과 폴더를 수동으로 복원할 수 있습니다. 지원되는 게스트 OS에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구\(IMT\)](#)".

- NTFS 파일 시스템에서 FAT 파일 시스템으로 복원할 수 없습니다.

NTFS 포맷에서 FAT 포맷으로 복원하려고 하면 FAT 파일 시스템이 Windows 보안 속성을 지원하지 않기 때문에 NTFS 보안 설명자가 복사되지 않습니다.

- 복제된 VMDK나 초기화되지 않은 VMDK에서는 게스트 파일을 복원할 수 없습니다.
- 파일의 디렉토리 구조를 복원할 수 없습니다.

중첩된 디렉토리에 있는 파일을 복원하도록 선택한 경우, 해당 파일은 동일한 디렉토리 구조로 복원되지 않습니다. 디렉토리 트리는 복구되지 않고 파일만 복구됩니다. 디렉토리 트리를 복원하려면 디렉토리 자체를 구조의 맨 위에 복사하면 됩니다.

- vVol VM에서 다른 호스트로 게스트 파일을 복원할 수 없습니다.
- 암호화된 게스트 파일은 복구할 수 없습니다.

VMDK에서 게스트 파일 및 폴더 복원

Windows 게스트 OS의 VMDK에서 하나 이상의 파일이나 폴더를 복원할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

기본적으로 연결된 가상 디스크는 24시간 동안 사용할 수 있으며 그 이후에는 자동으로 분리됩니다. 마법사에서 복원 작업이 완료되면 세션이 자동으로 삭제되도록 선택할 수도 있고, 언제든지 게스트 파일 복원 세션을 수동으로 삭제할 수도 있고, 게스트 구성 페이지에서 시간을 연장할 수도 있습니다.

게스트 파일 또는 폴더 복원 성능은 두 가지 요인에 따라 달라집니다. 복원되는 파일 또는 폴더의 크기와 복원되는 파일 또는 폴더의 수입니다. 복원할 데이터 세트의 크기가 동일하다면, 다수의 작은 크기의 파일을 복원하는 데는 소수의 큰 크기의 파일을 복원하는 데에 비해 예상보다 더 오랜 시간이 걸릴 수 있습니다.



VM에서는 동시에 하나의 연결 또는 복원 작업만 실행할 수 있습니다. 동일한 VM에서 병렬 연결 또는 복원 작업을 실행할 수 없습니다.



게스트 복원 기능을 사용하면 시스템 및 숨겨진 파일을 보고 복원하고 암호화된 파일을 볼 수 있습니다. 기존 시스템 파일을 덮어쓰거나 암호화된 파일을 암호화된 폴더로 복원하려고 시도하지 마세요. 복원 작업 동안 게스트 파일의 숨김, 시스템 및 암호화된 속성은 복원된 파일에 유지되지 않습니다. 예약된 파티션을 보거나 탐색하면 오류가 발생할 수 있습니다.

단계

1. vSphere 클라이언트 바로 가기 창에서 *호스트 및 클러스터*를 선택하고 VM을 선택합니다.
2. VM을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere* > *게스트 파일 복원*을 선택합니다.
3. 복원 범위 페이지에서 다음을 수행하여 연결하려는 가상 디스크가 포함된 백업을 지정합니다.
 - a. 백업 이름 테이블에서 연결하려는 가상 디스크가 포함된 백업을 선택합니다.
 - b. **VMDK** 테이블에서 복원하려는 파일이나 폴더가 포함된 가상 디스크를 선택합니다.
 - c. 위치 표에서 연결하려는 가상 디스크의 위치(기본 또는 보조)를 선택합니다.
4. 손님 세부 정보 페이지에서 다음을 수행하세요.
 - a. 가상 디스크를 연결할 위치를 선택하세요.

이 옵션을 선택하세요...	만약에...
게스트 VM 사용	마법사를 시작하기 전에 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 VM에 가상 디스크를 연결한 다음, 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 VM에 대한 자격 증명을 선택합니다. VM에 대한 자격 증명이 이미 생성되어 있어야 합니다.

이 옵션을 선택하세요...	만약에...
게스트 파일 복원 프록시 VM 사용	가상 디스크를 프록시 VM에 연결한 다음 프록시 VM을 선택합니다.
	 연결 및 복원 작업이 시작되기 전에 프록시 VM을 구성해야 합니다.

b. 이메일 알림 보내기 옵션을 선택하세요.

연결 작업이 완료되고 가상 디스크를 사용할 수 있게 되면 알림을 받으려면 이 옵션이 필요합니다. 알림 이메일에는 가상 디스크 이름, VM 이름, VMDK에 새로 할당된 드라이브 문자가 포함되어 있습니다.



게스트 파일 복원은 비동기 작업이기 때문에 게스트 세션을 설정하는 데 시간 지연이 발생할 수 있으므로 이 옵션을 활성화하세요.

이 옵션은 vCenter에서 VMware vSphere 클라이언트를 설정할 때 구성된 이메일 설정을 사용합니다.

5. 요약 검토한 후 *마침*을 선택하세요.

*마침*을 선택하기 전에 마법사의 어느 페이지로든 돌아가서 정보를 변경할 수 있습니다.

6. 첨부 작업이 완료될 때까지 기다리세요.

대시보드 작업 모니터에서 작업 진행 상황을 확인하거나 이메일 알림을 기다릴 수 있습니다.

7. 연결된 가상 디스크에서 복원하려는 파일을 찾으려면 vSphere 클라이언트 바로 가기 창에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택합니다.

8. 왼쪽 탐색 창에서 게스트 파일 복원 > *게스트 구성*을 선택합니다.

게스트 세션 모니터 테이블에서 *...를 선택하면 세션에 대한 추가 정보를 표시할 수 있습니다. *오른쪽 열에.

9. 알림 이메일에 나열된 가상 디스크에 대한 게스트 파일 복원 세션을 선택하세요.

시스템 예약 파티션을 포함하여 모든 파티션에 드라이브 문자가 지정됩니다. VMDK에 여러 개의 파티션이 있는 경우 게스트 파일 찾아보기 페이지 상단의 드라이브 필드에서 드롭다운 목록에서 드라이브를 선택하여 특정 드라이브를 선택할 수 있습니다.

10. 가상 디스크에 있는 파일과 폴더 목록을 보려면 파일 찾아보기 아이콘을 선택하세요.

폴더를 두 번 선택하여 찾아보고 개별 파일을 선택하면 파일 목록을 가져오는 동안 시간 지연이 발생할 수 있습니다. 이는 가져오기 작업이 런타임에 수행되기 때문입니다.

더 쉽게 검색하려면 검색어에 필터를 사용할 수 있습니다. 필터는 대소문자를 구분하며, 공백이 없는 Perl 표현식입니다. 기본 검색 문자열은 다음과 같습니다. . *. 다음 표는 Perl 검색 표현식의 몇 가지 예를 보여줍니다.

이 표현은...	검색 내용...
.	줄바꿈 문자를 제외한 모든 문자.
.*	모든 문자열. 이것이 기본값입니다.

이 표현은...	검색 내용...
에이	문자 a.
복근	현 ab.
a [수직 막대] b	문자 a 또는 b.
에이*	a라는 문자가 0개 이상 있습니다.
아+	a라는 문자의 하나 이상의 인스턴스.
에이?	a라는 문자가 0개 또는 1개 있습니다.
도끼}	문자 a의 인스턴스가 정확히 x개입니다.
도끼,}	문자 a의 인스턴스가 최소 x개 있습니다.
a{x,y}	문자 a의 인스턴스는 최소 x개, 최대 y개입니다.
\	특수문자를 이스케이프합니다.

게스트 파일 찾아보기 페이지에는 다른 모든 파일과 폴더 외에도 숨겨진 파일과 폴더가 모두 표시됩니다.

11. 복원하려는 파일이나 폴더를 하나 이상 선택한 다음, *복원 위치 선택*을 선택합니다.

복원할 파일과 폴더는 선택한 파일 표에 나열됩니다.

12. 복원 위치 선택 페이지에서 다음을 지정합니다.

옵션	설명
경로로 복원	선택한 파일이 복원될 게스트의 UNC 공유 경로를 입력합니다. IPv4 주소 예: \\10.60.136.65\c\$ IPv6 주소 예: \\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore
원본 파일이 존재하는 경우	복원할 파일이나 폴더가 복원 대상에 이미 있는 경우 수행할 작업을 선택합니다: 항상 덮어쓰기 또는 항상 건너뛰기.  폴더가 이미 존재하는 경우 폴더의 내용이 기존 폴더와 병합됩니다.
성공적인 복원 후 게스트 세션 연결 끊기	복원 작업이 완료되면 게스트 파일 복원 세션을 삭제하려면 이 옵션을 선택하세요.

13. *복원*을 선택하세요.

대시보드 작업 모니터에서 복원 작업의 진행 상황을 볼 수도 있고, 이메일 알림을 기다릴 수도 있습니다. 이메일 알림이 전송되는 데 걸리는 시간은 복원 작업이 완료되는 데 걸리는 시간에 따라 달라집니다.

알림 이메일에는 복원 작업의 출력이 포함된 첨부 파일이 포함되어 있습니다. 복구 작업이 실패하면 첨부 파일을 열어 추가 정보를 확인하세요.

복원 작업을 위한 프록시 VM 설정

게스트 파일 복원 작업을 위해 가상 디스크를 연결하기 위해 프록시 VM을 사용하려면 복원 작업을 시작하기 전에 프록시 VM을 설정해야 합니다. 언제든지 프록시 VM을 설정할 수 있지만 플러그인 배포가 완료된 직후에 설정하는 것이 더 편리할 수 있습니다.

단계

1. vSphere 클라이언트 바로 가기 창에서 플러그인 아래에 있는 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색창에서 *게스트 파일 복원*을 선택하세요.
3. 자격 증명으로 실행 섹션에서 다음 중 하나를 수행합니다.

이렇게 하려면...	이렇게 하세요...
기존 자격 증명을 사용하세요	구성된 자격 증명 중 하나를 선택하세요.
새로운 자격 증명 추가	a. *추가*를 선택하세요. b. 자격 증명으로 실행 대화 상자에서 자격 증명을 입력합니다. c. VM 선택*을 선택한 다음, *프록시 VM 대화 상자에서 VM을 선택합니다. 저장*을 선택하여 *자격 증명으로 실행 대화 상자*로 돌아갑니다. d. 자격 증명을 입력하세요. 사용자 이름에는 "관리자"를 입력해야 합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 선택된 자격 증명을 사용하여 선택된 프록시 VM에 로그인합니다.

실행 자격 증명은 Windows에서 제공하는 기본 도메인 관리자 또는 기본 제공 로컬 관리자여야 합니다. 작업 그룹 사용자는 기본 제공 로컬 관리자 계정을 사용할 수 있습니다.

4. 프록시 자격 증명 섹션에서 *추가*를 선택하여 프록시로 사용할 VM을 추가합니다.
5. 프록시 **VM** 대화 상자에서 정보를 입력한 다음 *저장*을 선택합니다.



ESXi 호스트에서 삭제하려면 먼저 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 프록시 VM을 삭제해야 합니다.

VM 게스트 파일 복원을 위한 자격 증명 구성

게스트 파일이나 폴더 복원 작업을 위해 가상 디스크를 연결하는 경우, 복원하기 전에 연결 대상 VM에 자격 증명이 구성되어 있어야 합니다.

이 작업에 관하여

다음 표에는 게스트 복원 작업에 필요한 자격 증명 요구 사항이 나와 있습니다.

	사용자 액세스 제어가 활성화되었습니다.	사용자 액세스 제어가 비활성화되었습니다.
도메인 사용자	사용자 이름이 "administrator"인 도메인 사용자는 잘 작동합니다. 예를 들어, "NetApp\administrator". 하지만 로컬 관리자 그룹에 속한 사용자 이름이 "xyz"인 도메인 사용자는 작동하지 않습니다. 예를 들어, "NetApp\xyz"를 사용할 수 없습니다.	사용자 이름이 "administrator"인 도메인 사용자나 로컬 관리자 그룹에 속한 사용자 이름이 "xyz"인 도메인 사용자는 모두 정상적으로 작동합니다. 예를 들어, "NetApp\administrator" 또는 "NetApp\xyz"입니다.
작업 그룹 사용자	사용자 이름이 "administrator"인 로컬 사용자는 잘 작동합니다. 하지만 로컬 관리자 그룹에 속한 사용자 이름이 "xyz"인 로컬 사용자는 작동하지 않습니다.	사용자 이름이 "administrator"인 로컬 사용자나 사용자 이름이 "xyz"인 로컬 관리자 그룹에 속한 로컬 사용자는 모두 잘 작동합니다. 하지만 로컬 관리자 그룹에 속하지 않고 사용자 이름이 "xyz"인 로컬 사용자는 작동하지 않습니다.

이전 예에서 "NetApp"은 더미 도메인 이름이고 "xyz"는 더미 로컬 사용자 이름입니다.

단계

1. vSphere 클라이언트 바로 가기 창에서 플러그인 아래에 있는 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택합니다.
2. 왼쪽 탐색창에서 *게스트 파일 복원*을 선택하세요.
3. 자격 증명으로 실행 섹션에서 다음 중 하나를 수행합니다.

이렇게 하려면...	이렇게 하세요...
기존 자격 증명을 사용하세요	구성된 자격 증명 중 하나를 선택하세요.
새로운 자격 증명 추가	a. *추가*를 선택하세요. b. 자격 증명으로 실행 대화 상자에서 자격 증명을 입력합니다. 사용자 이름에는 "관리자"를 입력해야 합니다. c. VM 선택*을 선택한 다음, *프록시 VM 대화 상자에서 VM을 선택합니다. 저장*을 선택하여 *자격 증명으로 실행 대화 상자로 돌아갑니다. 자격 증명을 인증하는 데 사용할 VM을 선택하세요.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 선택된 자격 증명을 사용하여 선택된 VM에 로그인합니다.

4. *저장*을 선택하세요.

게스트 파일 복구 세션 시간 연장

기본적으로 첨부된 게스트 파일 복원 VMDK는 24시간 동안 사용할 수 있으며 그 후에는 자동으로 분리됩니다. 게스트 구성 페이지에서 시간을 연장할 수 있습니다.

이 작업에 관하여

나중에 첨부된 VMDK에서 추가 파일이나 폴더를 복원하려면 게스트 파일 복원 세션을 확장하는 것이 좋습니다. 하지만 게스트 파일 복구 세션은 많은 리소스를 사용하므로 세션 시간 연장은 가끔씩만 수행해야 합니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 *게스트 파일 복원*을 선택합니다.
2. 게스트 파일 복원 세션을 선택한 다음 게스트 세션 모니터 제목 표시줄에서 선택한 게스트 세션 확장 아이콘을 선택합니다.

세션이 24시간 더 연장됩니다.

게스트 파일 복원 시나리오 발생 가능성

게스트 파일을 복원하려고 할 때 다음과 같은 시나리오가 발생할 수 있습니다.

게스트 파일 복원 세션이 비어 있습니다.

이 문제는 게스트 파일 복원 세션을 생성하고 해당 세션이 활성화되어 있는 동안 게스트 운영 체제가 재부팅되는 경우 발생합니다. 이런 경우 게스트 OS의 VMDK가 오프라인 상태로 유지될 수 있습니다. 따라서 게스트 파일 복구 세션을 탐색하려고 하면 목록이 비어 있습니다.

이 문제를 해결하려면 게스트 OS에서 VMDK를 수동으로 다시 온라인으로 전환하세요. VMDK가 온라인 상태이면 게스트 파일 복원 세션에 올바른 내용이 표시됩니다.

게스트 파일 복원 디스크 연결 작업이 실패했습니다.

이 문제는 게스트 파일 복원 작업을 시작했지만 VMware 도구가 실행 중이고 게스트 OS 자격 증명이 올바른 경우에도 디스크 연결 작업이 실패할 때 발생합니다. 이런 경우, 다음 오류가 반환됩니다.

```
Error while validating guest credentials, failed to access guest system using
specified credentials: Verify VMware tools is running properly on system and
account used is Administrator account, Error is SystemError vix error codes =
(3016, 0).
```

이 문제를 해결하려면 게스트 OS에서 VMware Tools Windows 서비스를 다시 시작한 다음 게스트 파일 복원 작업을 다시 시도하세요.

게스트 이메일은 파일 이름에 ???????가 표시됩니다.

이 문제는 게스트 파일 복원 기능을 사용하여 이름에 영어가 아닌 문자가 포함된 파일이나 폴더를 복원하고 이메일 알림에 복원된 파일 이름에 대한 "??????"가 표시되는 경우 발생합니다. 이메일 첨부 파일에는 복구된 파일과 폴더의 이름이 올바르게 나열되어 있습니다.

게스트 파일 복원 세션이 중단된 후에도 백업이 분리되지 않습니다.

이 문제는 VM 일치 백업에서 게스트 파일 복원 작업을 수행할 때 발생합니다. 게스트 파일 복원 세션이 활성화되어 있는 동안 동일한 VM에 대해 또 다른 VM 일치 백업이 수행됩니다. 게스트 파일 복원 세션이 24시간 후 수동 또는 자동으로 연결이 끊어지면 해당 세션의 백업은 분리되지 않습니다.

이 문제를 해결하려면 활성 게스트 파일 복원 세션에서 연결된 VMDK를 수동으로 분리하세요.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 관리

VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.

SnapCenter VMware vSphere 클라이언트가 제대로 작동하지 않으면 브라우저 캐시를 지워야 할 수도 있습니다. 문제가 지속되면 웹 클라이언트 서비스를 다시 시작하세요.

Linux vCenter에서 VMware vSphere 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.

시작하기 전에

vCenter 7.0U1 이상을 실행해야 합니다.

단계

1. SSH를 사용하여 루트로 vCenter Server Appliance에 로그인합니다.
2. 다음 명령을 사용하여 Appliance Shell 또는 BASH Shell에 액세스합니다.

```
shell
```

3. 다음 HTML5 명령을 사용하여 웹 클라이언트 서비스를 중지합니다.

```
service-control --stop vsphere-ui
```

4. 다음 셸 명령을 사용하여 vCenter에서 모든 오래된 HTML5 scvm 패키지를 삭제합니다.

```
etc/vmware/vsphere-ui/vc-packages/vsphere-client-serenity/  
  
rm -rf com.netapp.scv.client-<version_number>
```



VASA 또는 vCenter 7.x 이상 패키지를 제거하지 마세요.

5. 다음 HTML5 명령을 사용하여 웹 클라이언트 서비스를 시작합니다.

```
service-control --start vsphere-ui
```

유지 관리 콘솔에 액세스하세요

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 유지 관리 콘솔을 사용하여 애플리케이션, 시스템 및 네트워크 구성을 관리할 수 있습니다. 관리자 비밀번호, 유지 관리 비밀번호를 변경하고, 지원 번들을 생성하고, 원격 진단을 시작할 수 있습니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스를 중지하고 다시 시작하기 전에 모든 일정을 일시 중단해야 합니다.

이 작업에 관하여

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 처음 설치할 때 비밀번호를 지정해야 합니다. 릴리스 4.6 또는 이전 버전에서 릴리스 4.6P1 이상으로 업그레이드하는 경우, 이전의

기본 비밀번호가 적용됩니다.

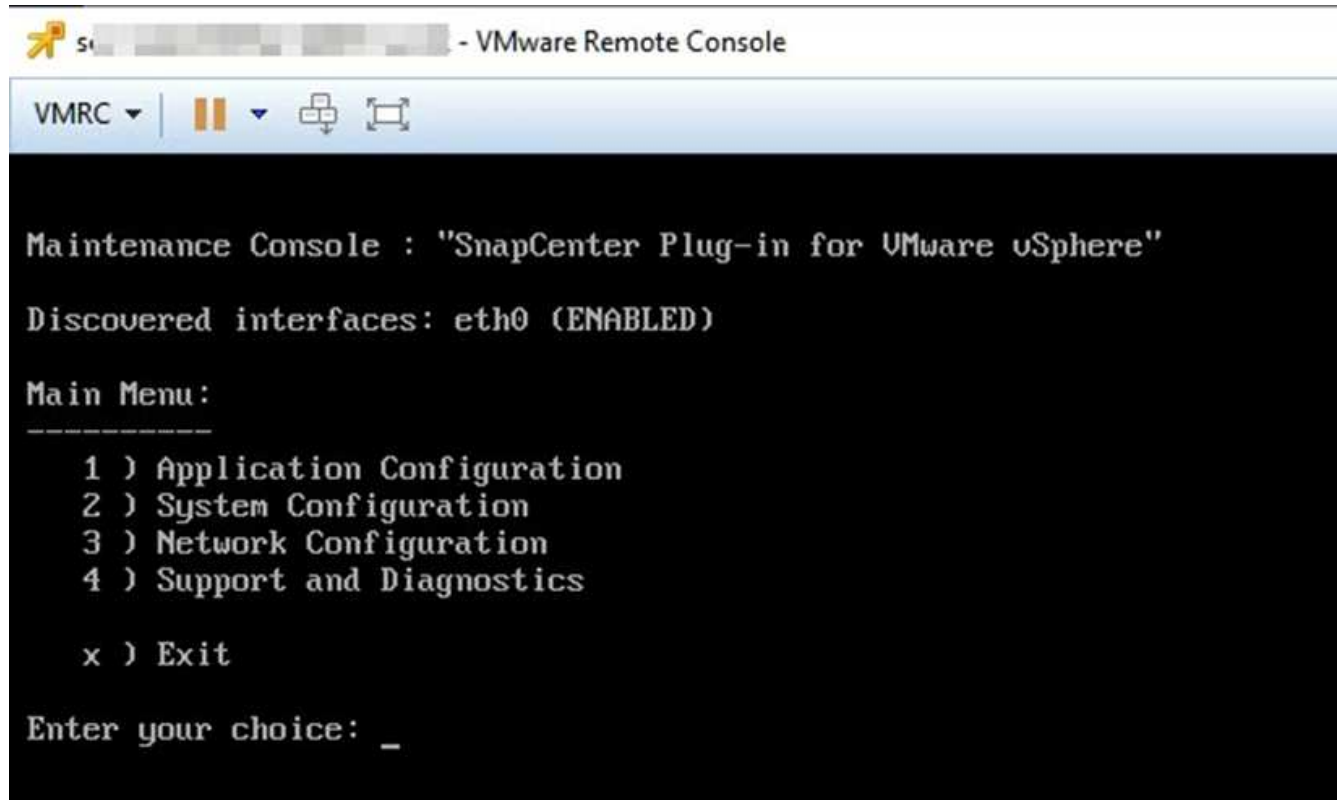
- 원격 진단을 활성화하는 동안 "diag" 사용자에게 대한 비밀번호를 설정해야 합니다.

명령을 실행하기 위한 루트 사용자 권한을 얻으려면 `sudo <명령>`을 사용하세요.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있는 VM을 선택합니다.
2. 가상 어플라이언스의 요약 탭에서 *원격 콘솔 시작*을 선택하여 유지 관리 콘솔 창을 엽니다.

기본 유지 관리 콘솔 사용자 이름을 사용하여 로그인하세요. maint 설치 시 설정한 비밀번호입니다.



3. 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 옵션 1: 애플리케이션 구성

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 요약 표시 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스 시작 또는 중지 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 로그인 사용자 이름 또는 암호 변경 MySQL 암호 변경 MySQL 백업 및 복원, MySQL 백업 구성 및 나열

- 옵션 2: 시스템 구성

가상 머신 재부팅 가상 머신 종료 'maint' 사용자 비밀번호 변경 표준 시간대 변경 NTP 서버 변경 SSH 액세스 활성화 감속 디스크 크기 증가(jail) 업그레이드 VMware 도구 설치 MFA 토큰 생성



MFA는 항상 활성화되어 있으며, MFA를 비활성화할 수 없습니다.

- 옵션 3: 네트워크 구성

IP 주소 설정 표시 또는 변경 도메인 이름 검색 설정 표시 또는 변경 정적 경로 표시 또는 변경 변경 사항 커밋
호스트 Ping

◦ 옵션 4: 지원 및 진단

지원 번들 생성 진단 셀 액세스 원격 진단 액세스 활성화 코어 덤프 번들 생성

유지 관리 콘솔에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 암호 수정

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 관리자 비밀번호를 모르는 경우 유지 관리 콘솔에서 새 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스를 중지하고 다시 시작하기 전에 모든 일정을 일시 중단해야 합니다.

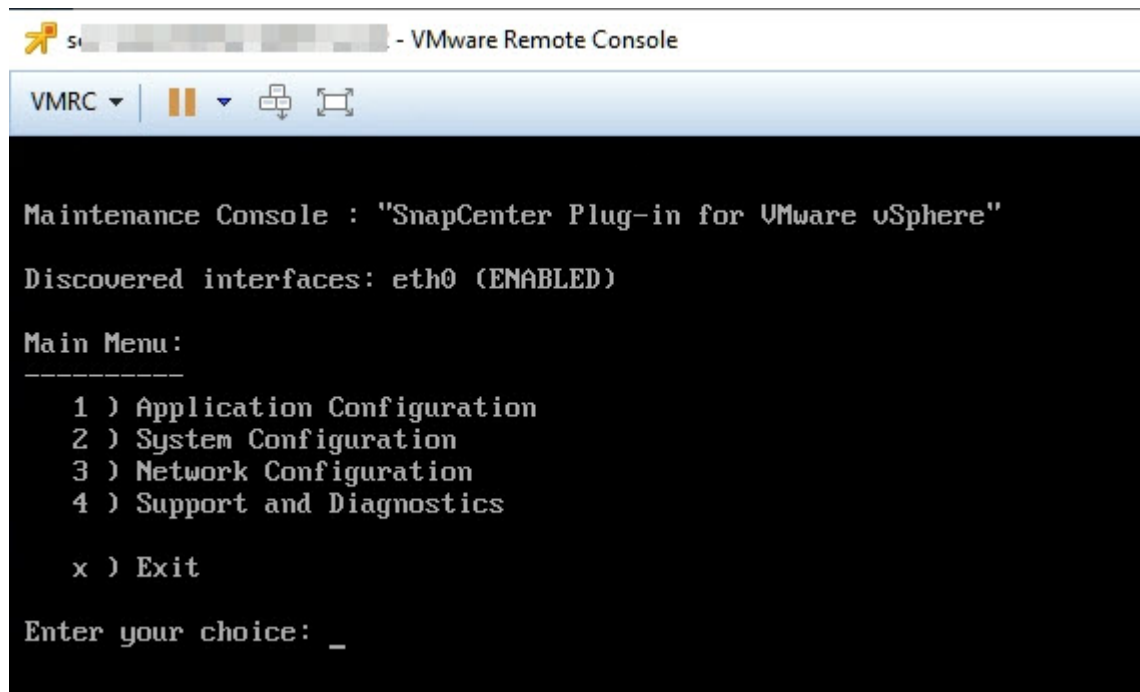
이 작업에 관하여

유지 관리 콘솔에 액세스하고 로그인하는 방법에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["유지 관리 콘솔에 액세스"](#).

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있는 VM을 선택합니다.
2. 가상 어플라이언스의 요약 탭에서 *원격 콘솔 시작*을 선택하여 유지 관리 콘솔 창을 열고 로그인합니다.

유지 관리 콘솔에 액세스하고 로그인하는 방법에 대한 정보는 다음을 참조하세요. ["유지 관리 콘솔에 액세스"](#).



3. 애플리케이션 구성에 "1"을 입력합니다.
4. 사용자 이름 또는 비밀번호를 변경하려면 "4"를 입력하세요.

5. 새로운 비밀번호를 입력하세요.

SnapCenter VMware 가상 어플라이언스 서비스가 중지되었다가 다시 시작됩니다.

인증서 생성 및 가져오기

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 클라이언트 브라우저와의 안전한 통신을 위해 SSL 암호화를 사용합니다. 이렇게 하면 네트워크를 통해 암호화된 데이터를 전송할 수 있지만, 새로운 자체 서명 인증서를 만들거나 자체 인증 기관(CA) 인프라 또는 타사 CA를 사용하면 인증서가 사용자 환경에서 고유하게 유지됩니다.

참조하다 "KB 문서: [SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 SSL 인증서를 생성 및/또는 가져오는 방법](#)" 자세한 내용은.

vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 취소

연결 모드에 있는 vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스를 중지하면, 다른 연결된 vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스가 실행 중이더라도 연결된 모든 vCenter에서 리소스 그룹을 사용할 수 없습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 수동으로 등록 취소해야 합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스가 중지된 연결된 vCenter에서 MOB(Managed Object Reference) 관리자로 이동합니다.
2. 속성 옵션에서 값 열에 *content*를 선택한 다음, 다음 화면에서 값 열에 *ExtensionManager*를 선택하여 등록된 확장 프로그램 목록을 표시합니다.
3. 확장 프로그램 등록 취소 `com.netapp.scv.client` 그리고 `com.netapp.aegis`.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 비활성화 및 활성화

SnapCenter 데이터 보호 기능이 더 이상 필요하지 않으면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 구성을 변경해야 합니다. 예를 들어, 테스트 환경에서 플러그인을 배포한 경우 해당 환경에서는 SnapCenter 기능을 비활성화하고 프로덕션 환경에서는 해당 기능을 활성화해야 할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 관리자 권한이 있어야 합니다.
- SnapCenter 작업이 실행되고 있지 않은지 확인하세요.

이 작업에 관하여

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 비활성화하면 모든 리소스 그룹이 일시 중단되고 플러그인이 vCenter에서 확장 프로그램으로 등록 취소됩니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 활성화하면 플러그인이 vCenter에 확장 기능으로 등록되고, 모든 리소스

그룹이 프로덕션 모드가 되며, 모든 일정이 활성화됩니다.

단계

1. 선택 사항: 새로운 가상 어플라이언스에 복원하려는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업합니다.

"SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업" .

2. 다음 형식을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다. `https://<OVA-IP-address>:8080` . 배포 시 설정한 관리자 사용자 이름과 비밀번호, 그리고 유지 관리 콘솔을 사용하여 생성된 MFA 토큰을 사용하여 로그인합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소는 플러그인을 배포할 때 표시됩니다.

3. 왼쪽 탐색 창에서 구성*을 선택한 다음, *플러그인 세부 정보 섹션에서 서비스 옵션의 선택을 취소하여 플러그인을 비활성화합니다.
4. 선택을 확인하세요.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 만 사용하여 VM 일관성 백업을 수행한 경우

플러그인이 비활성화되어 더 이상 조치가 필요하지 않습니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 애플리케이션 일관성 백업을 수행한 경우

플러그인이 비활성화되어 추가 정리가 필요합니다.

- i. VMware vSphere에 로그인합니다.

- ii. VM의 전원을 끕니다.

- iii. 왼쪽 탐색기 화면에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 인스턴스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다(이름 .ova 가상 어플라이언스를 배포할 때 사용된 파일)을 선택하고 *디스크에서 삭제*를 선택합니다.

- iv. SnapCenter 에 로그인하고 vSphere 호스트를 제거합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제거

더 이상 SnapCenter 데이터 보호 기능을 사용할 필요가 없는 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 비활성화하여 vCenter에서 등록을 취소한 다음, vCenter에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제거한 후 남아 있는 파일을 수동으로 삭제해야 합니다.

시작하기 전에

- 관리자 권한이 있어야 합니다.
- SnapCenter 작업이 실행되고 있지 않은지 확인하세요.

단계

1. 다음 형식을 사용하여 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다. `https://<OVA-IP-address>:8080` .

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소는 플러그인을 배포할 때 표시됩니다.

2. 왼쪽 탐색 창에서 구성*을 선택한 다음, *플러그인 세부 정보 섹션에서 서비스 옵션의 선택을 취소하여 플러그인을 비활성화합니다.
3. VMware vSphere에 로그인합니다.
4. 왼쪽 탐색기 화면에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 인스턴스를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다 (이름 .tar 가상 어플라이언스를 배포할 때 사용된 파일)을 선택하고 *디스크에서 삭제*를 선택합니다.
5. 애플리케이션 일관성 백업을 위해 다른 SnapCenter 플러그인을 지원하기 위해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용한 경우 SnapCenter 에 로그인하고 vSphere 호스트를 제거합니다.

당신이 완료한 후

가상 어플라이언스는 여전히 배포되어 있지만 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 제거되었습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 호스트 VM을 제거한 후에도 로컬 vCenter 캐시가 새로 고쳐질 때까지 해당 플러그인이 vCenter에 나열되어 있을 수 있습니다. 하지만 플러그인이 제거되었기 때문에 해당 호스트에서 SnapCenter VMware vSphere 작업을 수행할 수 없습니다. 로컬 vCenter 캐시를 새로 고치려면 먼저 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 구성 페이지에서 어플라이언스가 비활성화 상태인지 확인한 다음 vCenter 웹 클라이언트 서비스를 다시 시작합니다.

구성 관리

백업을 위한 표준 시간대 수정

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소와 로그인 자격 증명을 알아야 합니다. 유지 관리 콘솔에서 생성된 MFA 토큰도 기록해 두어야 합니다.

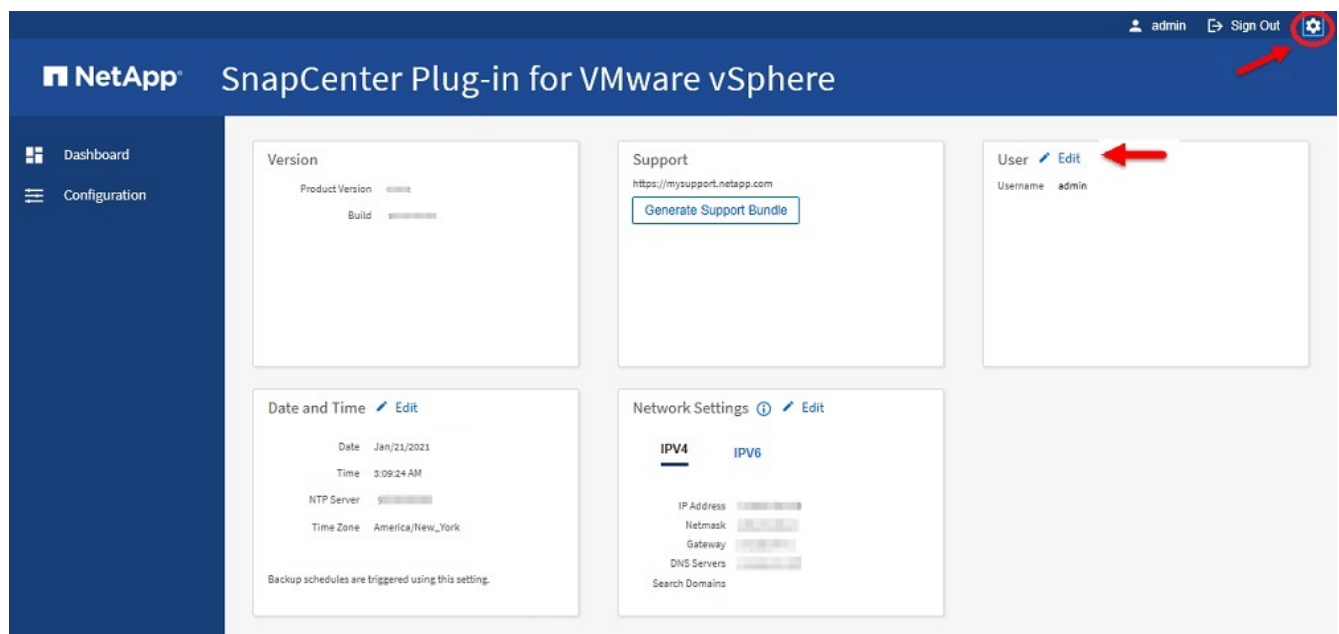
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포되면 IP 주소가 표시되었습니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 제공된 로그인 자격 증명을 사용하거나 나중에 수정된 로그인 자격 증명을 사용하세요.
- 유지 관리 콘솔 시스템 구성 옵션을 사용하여 6자리 MFA 토큰을 생성합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080`

2. 상단 도구 모음에서 설정 아이콘을 선택하세요.



3. 설정 페이지의 날짜 및 시간 섹션에서 *편집*을 선택합니다.
4. 새로운 시간대를 선택하고 *저장*을 선택하세요.

새로운 표준 시간대는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 수행되는 모든 백업에 사용됩니다.

로그온 자격 증명 수정

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 대한 로그인 자격 증명을 수정할 수 있습니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소와 로그인 자격 증명을 알아야 합니다. 유지 관리 콘솔에서 생성된 MFA 토큰도 기록해 두어야 합니다.

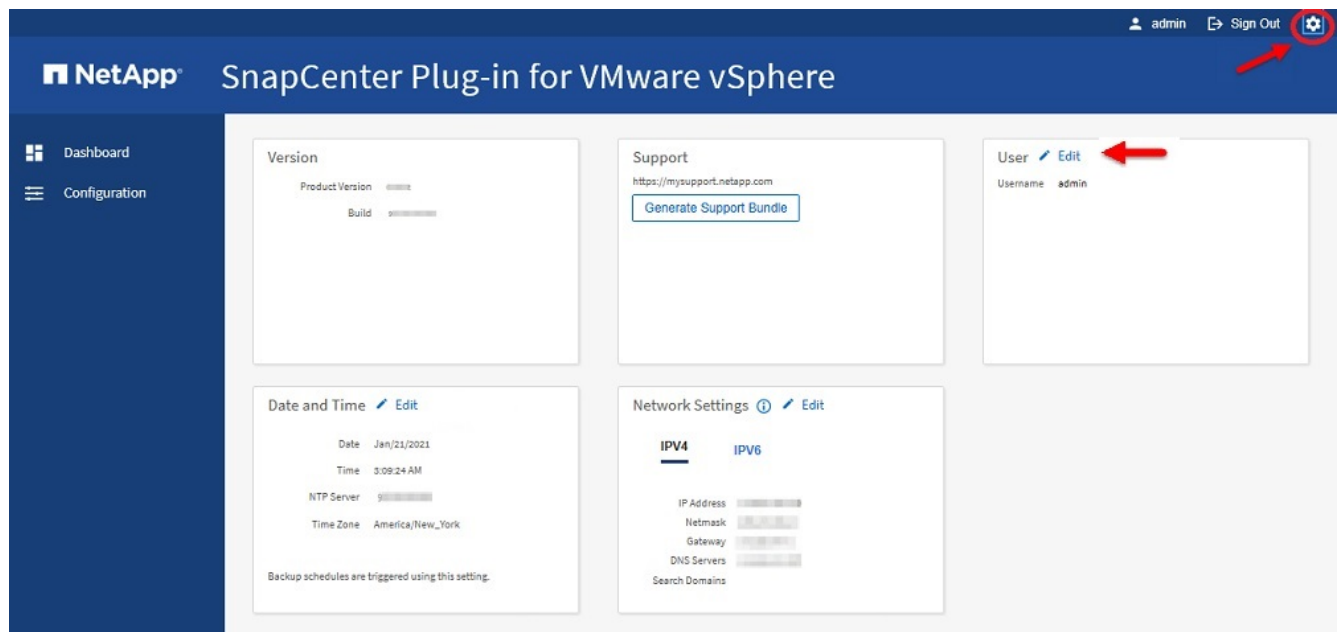
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포되면 IP 주소가 표시되었습니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 제공된 로그인 자격 증명을 사용하거나 나중에 수정된 로그인 자격 증명을 사용하세요.
- 유지 관리 콘솔 시스템 구성 옵션을 사용하여 6자리 MFA 토큰을 생성합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080`

2. 상단 도구 모음에서 설정 아이콘을 선택하세요.



3. 설정 페이지의 사용자 섹션에서 *편집*을 선택합니다.

4. 새로운 비밀번호를 입력하고 *저장*을 선택하세요.

모든 서비스가 다시 복구되기까지는 몇 분이 걸릴 수 있습니다.

vCenter 로그인 자격 증명 수정

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 구성된 vCenter 로그인 자격 증명을 수정할 수 있습니다. 이러한 설정은 플러그인이 vCenter에 액세스하는 데 사용됩니다. vCenter 비밀번호를 변경하면 ONTAP tools for VMware vSphere 등록을 취소하고 새 비밀번호로 다시 등록해야 vVol 백업이 원활하게 작동합니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소와 로그인 자격 증명을 알아야 합니다. 유지 관리 콘솔에서 생성된 MFA 토큰도 기록해 두어야 합니다.

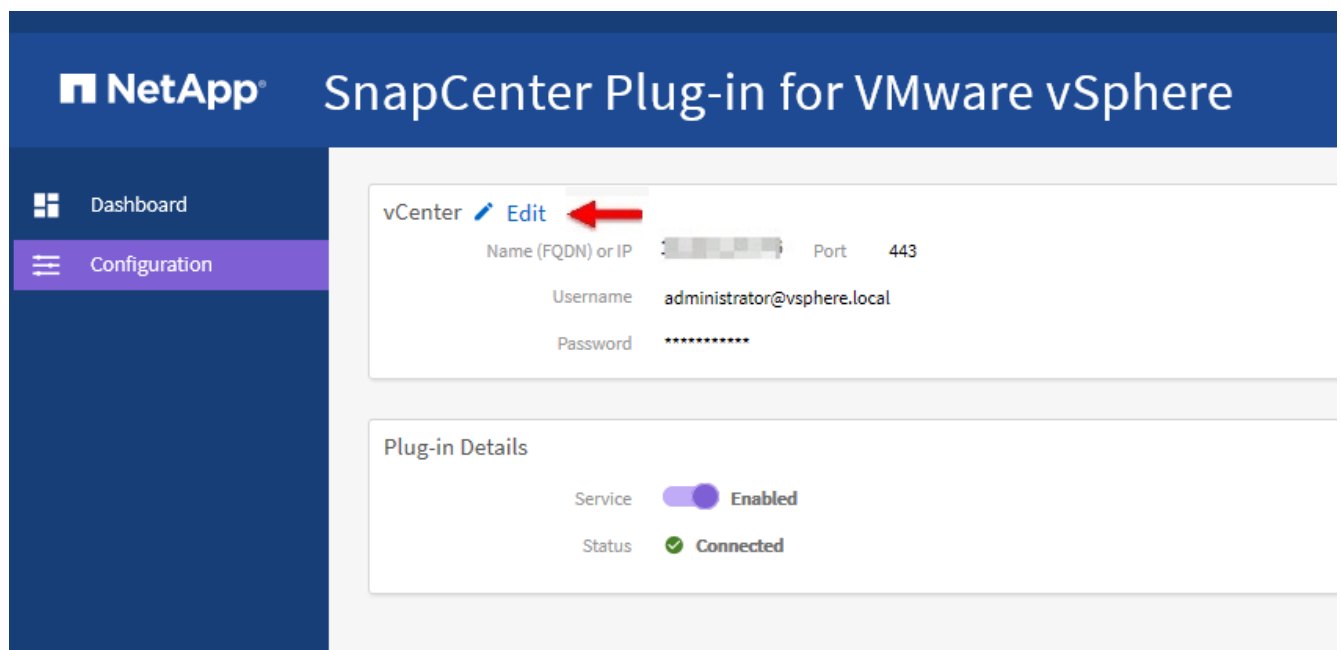
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포되면 IP 주소가 표시되었습니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 제공된 로그인 자격 증명을 사용하거나 나중에 수정된 로그인 자격 증명을 사용하세요.
- 유지 관리 콘솔 시스템 구성 옵션을 사용하여 6자리 MFA 토큰을 생성합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080`

2. 왼쪽 탐색 창에서 *구성*을 선택합니다.



3. 구성 페이지의 **vCenter** 섹션에서 *편집*을 선택합니다.
4. 새로운 비밀번호를 입력한 후 *저장*을 선택하세요.

포트 번호를 수정하지 마세요.

네트워크 설정 수정

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 구성된 네트워크 설정을 수정할 수 있습니다. 이러한 설정은 플러그인이 vCenter에 액세스하는 데 사용됩니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 IP 주소와 로그인 자격 증명을 알아야 합니다. 유지 관리 콘솔에서 생성된 MFA 토큰도 기록해 두어야 합니다.

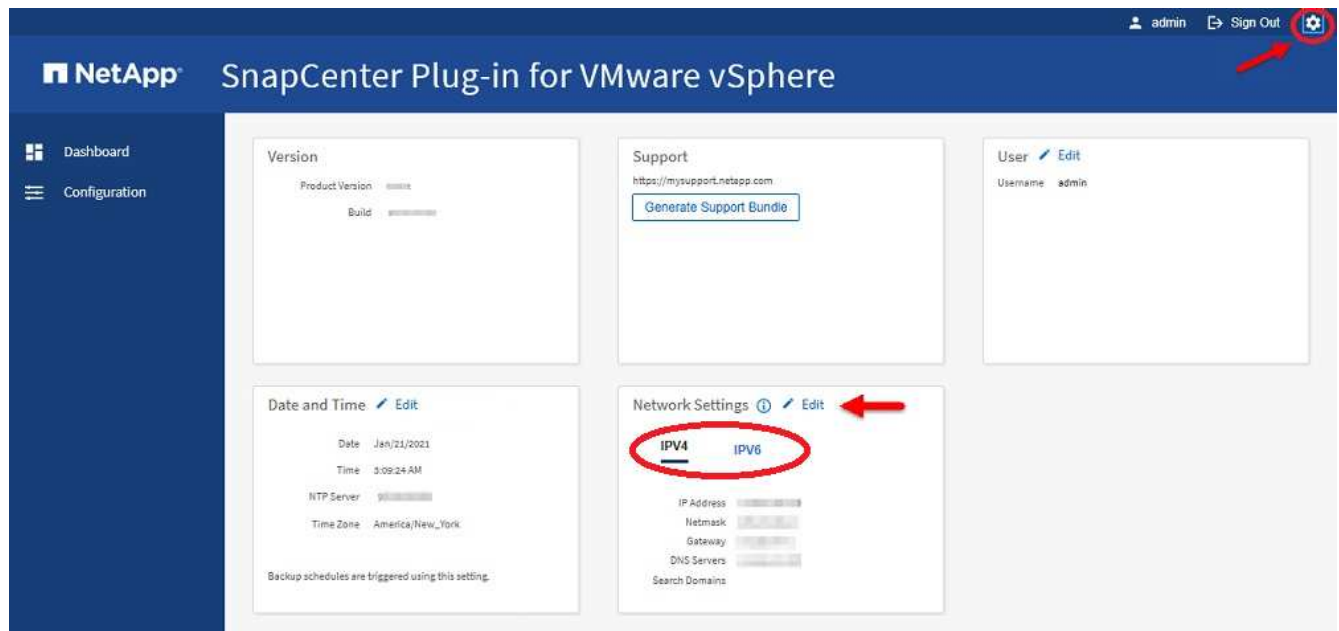
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포되면 IP 주소가 표시되었습니다.
- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하는 동안 제공된 로그인 자격 증명을 사용하거나 나중에 수정된 로그인 자격 증명을 사용하세요.
- 유지 관리 콘솔 시스템 구성 옵션을 사용하여 6자리 MFA 토큰을 생성합니다.

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

형식을 사용하세요 `https://<appliance-IP-address>:8080`

2. 상단 도구 모음에서 설정 아이콘을 선택하세요.



3. 설정 페이지의 네트워크 설정 섹션에서 **IPv4** 또는 **IPv6** 주소를 선택한 다음 *편집*을 선택합니다.

새로운 정보를 입력하고 *저장*을 선택하세요.

4. 네트워크 설정을 제거하는 경우 다음을 수행하세요.

- IPv4: **IP** 주소 필드에 다음을 입력하세요. 0.0.0.0 그런 다음 *저장*을 선택하세요.
- IPv6: **IP** 주소 필드에 다음을 입력하세요. : :0 그런 다음 *저장*을 선택하세요.



IPv4와 IPv6 주소를 모두 사용하는 경우 두 네트워크 설정을 모두 제거할 수 없습니다. 나머지 네트워크는 DNS 서버와 검색 도메인 필드를 지정해야 합니다.

구성 기본값 수정

운영 효율성을 개선하려면 다음을 수정할 수 있습니다. `scbr.override` 기본값을 변경하려면 구성 파일을 사용합니다. 이러한 값은 백업 중에 생성되거나 삭제되는 VMware 스냅샷 수나 백업 스크립트가 실행을 중지하기 전까지의 시간 등의 설정을 제어합니다.

그만큼 `scbr.override` 구성 파일은 SnapCenter 애플리케이션 기반 데이터 보호 작업을 지원하는 환경에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 사용됩니다. 이 파일이 존재하지 않으면 템플릿 파일에서 만들어야 합니다.

scbr.override 구성 파일을 만듭니다.

그만큼 `scbr.override` 구성 파일은 SnapCenter 애플리케이션 기반 데이터 보호 작업을 지원하는 환경에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 사용됩니다.

1. 로 가다 `/opt/netapp/scvservice/standalone_aegis/etc/scbr/scbr.override-template`.
2. 복사하다 `scbr.override-template` 파일을 새 파일로 변환 `scbr.override` 에서 `\opt\netapp\scvservice\standalone_aegis\etc\scbr` 예배 규칙서.

재정의할 수 있는 속성

다음에 나열된 속성을 사용할 수 있습니다. `scbr.override` 기본값을 변경하려면 구성 파일을 사용합니다.

- 기본적으로 템플릿은 해시 기호를 사용하여 구성 속성에 주석을 달습니다. 속성을 사용하여 구성 값을 수정하려면 다음을 제거해야 합니다. `#` 문자.
- 변경 사항을 적용하려면 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 서비스를 다시 시작해야 합니다.

다음 속성을 사용할 수 있습니다. `scbr.override` 기본값을 변경하려면 구성 파일을 사용합니다.

- **대시보드.보호된.vm.카운트.간격=7**

대시보드에 VM 보호 상태가 표시되는 일수를 지정합니다.

기본값은 "7"입니다.

- **disable.weakCiphers=참**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 과 SnapCenter 간 통신 채널에 대해 다음 weakCiphers를 비활성화하고 다음에 나열된 모든 추가 weakCiphers를 비활성화합니다. `include.weakCiphers:`
`TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256`
`TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256 TLS_DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256`
`TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384 TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256`
`TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384`

- **글로벌.ds.제외.패턴**

백업 작업에서 제외할 하나 이상의 기존 또는 vVol 데이터 저장소를 지정합니다. 유효한 Java 정규 표현식을 사용하여 데이터 저장소를 지정할 수 있습니다.

예 1: 표현식 `global.ds.exclusion.pattern=.*21` 공통 패턴을 갖는 데이터 저장소를 제외합니다. 예를 들어 `datastore21` 그리고 `dstest21` 제외됩니다.

예 2: 표현식 `global.ds.exclusion.pattern=ds-.*|^vol123` 다음을 포함하는 모든 데이터 저장소를 제외합니다. `ds-` (예를 들어 `scvds-test`) 또는 다음으로 시작 `vol123`.

- **guestFileRestore.guest.operation.interval=5**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 게스트에서 게스트 작업(온라인 디스크 및 파일 복원)이 완료되는 것을 모니터링하는 시간 간격(초)을 지정합니다. 총 대기 시간은 다음에 의해 설정됩니다.

guestFileRestore.online.disk.timeout 그리고
guestFileRestore.restore.files.timeout.

기본값은 "5"입니다.

- **guestFileRestore.monitorInterval=30**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 만료된 게스트 파일 복원 세션을 모니터링하는 시간 간격(분)을 지정합니다. 구성된 세션 시간을 초과하여 실행되는 모든 세션은 연결이 끊어집니다.

기본값은 "30"입니다.

- **guestFileRestore.online.disk.timeout=100**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 게스트 VM에서 온라인 디스크 작업이 완료될 때까지 기다리는 시간(초)을 지정합니다. 플러그인이 온라인 디스크 작업이 완료될 때까지 폴링하기 전에 추가로 30초의 대기 시간이 있다는 점에 유의하세요.

기본값은 "100"입니다.

- **guestFileRestore.restore.files.timeout=3600**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 게스트 VM에서 파일 복원 작업이 완료될 때까지 기다리는 시간(초)을 지정합니다. 시간이 초과되면 프로세스가 종료되고 작업은 실패로 표시됩니다.

기본값은 "3600"(1시간)입니다.

- **guestFileRestore.robocopy.directory.flags=/R:0 /W:0 /ZB /모두 복사 /EFSRAW /A-:SH /e /NJH /NDL /NP**

게스트 파일 복원 작업 중에 디렉토리를 복사할 때 사용할 추가 robocopy 플래그를 지정합니다.

제거하지 마세요 /NJH 또는 추가 /NJS 이렇게 하면 복원 출력의 구문 분석이 중단되기 때문입니다.

무제한 재시도를 허용하지 마십시오(제거하여) /R (플래그) 이렇게 하면 실패한 복사에 대해 무한정 재시도가 발생할 수 있습니다.

기본값은 다음과 같습니다. `"/R:0 /W:0 /ZB /CopyAll /EFSRAW /A-:SH /e /NJH /NDL /NP"`.

- **guestFileRestore.robocopy.file.flags=/R:0 /W:0 /ZB /모두 복사 /EFSRAW /A-:SH /NJH /NDL /NP**

게스트 파일 복원 작업 중에 개별 파일을 복사할 때 사용할 추가 Robocopy 플래그를 지정합니다.

제거하지 마세요 /NJH 또는 추가 /NJS 이렇게 하면 복원 출력의 구문 분석이 중단되기 때문입니다.

무제한 재시도를 허용하지 마십시오(제거하여) /R (플래그) 이렇게 하면 실패한 복사에 대해 무한정 재시도가 발생할 수 있습니다.

기본값은 다음과 같습니다. `"/R:0 /W:0 /ZB /CopyAll /EFSRAW /A-:SH /NJH /NDL /NP"`.

- **guestFileRestore.sessionTime=1440**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 게스트 파일 복원 세션을 활성 상태로 유지하는 시간(분)을 지정합니다.

기본값은 "1440"(24시간)입니다.

- **guestFileRestore.use.custom.online.disk.script=true**

게스트 파일 복원 세션을 생성할 때 디스크를 온라인으로 전환하고 드라이브 문자를 검색하기 위해 사용자 지정 스크립트를 사용할지 여부를 지정합니다. 스크립트는 다음 위치에 있어야 합니다. [Install Path] \etc\guestFileRestore_onlineDisk.ps1 . 설치 시 기본 스크립트가 제공됩니다. 가치 [Disk_Serial_Number] , [Online_Disk_Output] , 그리고 [Drive_Output] 스크립트에서 첨부 프로세스 중에 대체됩니다.

기본값은 "false"입니다.

- **include.esx.initiator.id.from.cluster=true**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere VMDK 워크플로를 통해 애플리케이션의 클러스터에 있는 모든 ESXi 호스트의 iSCSI 및 FCP 이니시에이터 ID를 포함해야 함을 지정합니다.

기본값은 "false"입니다.

- **include.weakCiphers**

언제 disable.weakCiphers 로 설정됩니다 true , 비활성화하려는 약한 암호 외에 비활성화하려는 약한 암호를 지정합니다. disable.weakCiphers 기본적으로 비활성화됩니다.

- **최대.동시.ds.스토리지.쿼리.수=15**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 데이터스토어의 스토리지 공간을 검색하기 위해 SnapCenter 서버에 동시에 호출할 수 있는 최대 호출 수를 지정합니다. 이 플러그인은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에서 Linux 서비스를 다시 시작할 때 이러한 호출을 수행합니다.

- **nfs.데이터스토어.마운트.재시도.횟수=3**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에서 볼륨을 NFS 데이터스토어로 마운트하려고 시도하는 최대 횟수를 지정합니다.

기본값은 "3"입니다.

- **nfs.데이터스토어.마운트.재시도.지연=60000**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter에서 볼륨을 NFS 데이터스토어로 마운트하려고 시도하는 사이에 기다리는 시간(밀리초)을 지정합니다.

기본값은 "60000"(60초)입니다.

- **스크립트.가상.머신.개수.변수.이름= 가상 머신**

가상 머신 수가 포함된 환경 변수 이름을 지정합니다. 백업 작업 중에 사용자 정의 스크립트를 실행하기 전에 변수를 정의해야 합니다.

예를 들어, VIRTUAL_MACHINES=2는 두 개의 가상 머신이 백업된다는 것을 의미합니다.

- **스크립트.가상.기계.정보.변수.이름=가상_기계.%s**

백업에서 n번째 가상 머신에 대한 정보가 포함된 환경 변수의 이름을 제공합니다. 백업 중에 사용자 정의 스크립트를 실행하기 전에 이 변수를 설정해야 합니다.

예를 들어, 환경 변수 VIRTUAL_MACHINE.2는 백업의 두 번째 가상 머신에 대한 정보를 제공합니다.

- **스크립트.가상.머신.정보.형식= %s|%s|%s|%s|%s**

가상 머신에 대한 정보를 제공합니다. 환경 변수에 설정된 이 정보의 형식은 다음과 같습니다. VM name|VM UUID| VM power state (on|off)|VM snapshot taken (true|false)|IP address(es)

다음은 귀하가 제공할 수 있는 정보의 예입니다.

```
VIRTUAL_MACHINE.2=VM 1|564d6769-f07d-6e3b-68b1f3c29ba03a9a|POWERED_ON||true|10.0.4.2
```

- **저장소.연결.시간 초과=600000**

SnapCenter 서버가 스토리지 시스템으로부터 응답을 기다리는 시간(밀리초)을 지정합니다.

기본값은 "600000"(10분)입니다.

- **vmware.esx.ip.커널.ip.맵**

기본값은 없습니다. 이 값을 사용하여 ESXi 호스트 IP 주소를 VMkernel IP 주소에 매핑합니다. 기본적으로 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere ESXi 호스트의 관리 VMkernel 어댑터 IP 주소를 사용합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다른 VMkernel 어댑터 IP 주소를 사용하도록 하려면 재정의 값을 제공해야 합니다.

다음 예에서 관리 VMkernel 어댑터 IP 주소는 10.225.10.56입니다. 하지만 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 지정된 주소인 10.225.11.57과 10.225.11.58을 사용합니다. 관리 VMkernel 어댑터 IP 주소가 10.225.10.60이면 플러그인은 주소 10.225.11.61을 사용합니다.

```
vmware.esx.ip.kernel.ip.map=10.225.10.56:10.225.11.57,10.225.11.58;  
10.225.10.60:10.225.11.61
```

- **vmware.max.동시.스냅샷=30**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서버에서 수행하는 동시 VMware 스냅샷의 최대 수를 지정합니다.

이 숫자는 데이터 저장소별로 확인되며 정책에서 "VM 일관성"이 선택된 경우에만 확인됩니다. 충돌 일관성 백업을 수행하는 경우 이 설정은 적용되지 않습니다.

기본값은 "30"입니다.

- **vmware.max.concurrent.snapshots.delete=30**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서버에서 수행하는 데이터스토어당 동시 VMware 스냅샷 삭제 작업의 최대 수를 지정합니다.

이 숫자는 데이터 저장소별로 확인됩니다.

기본값은 "30"입니다.

- **vmware.query.미해결.재시도.횟수=10**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere "...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 해결되지 않은 볼륨에 대한 쿼리를 전송하는 최대 횟수를 지정합니다.

기본값은 "10"입니다.

- **vmware.quiesce.retry.count=0**

백업 중에 "...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere VMware 스냅샷에 대한 쿼리를 전송하는 최대 횟수를 지정합니다.

기본값은 "0"입니다.

- **vmware.quiesce.retry.interval=5**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업 중에 VMware 스냅샷 "...I/O 보류 시간 제한..." 오류에 대한 쿼리를 보내는 사이에 기다리는 시간(초)을 지정합니다.

기본값은 "5"입니다.

- **vmware.query.미해결.재시도.지연= 60000**

"...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 해결되지 않은 볼륨에 대한 쿼리를 보내는 사이에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 기다리는 시간(밀리초)을 지정합니다. 이 오류는 VMFS 데이터 저장소를 복제할 때 발생합니다.

기본값은 "60000"(60초)입니다.

- **vmware.reconfig.vm.retry.count=10**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere "...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 VM 재구성에 대한 쿼리를 전송하는 최대 횟수를 지정합니다.

기본값은 "10"입니다.

- **vmware.reconfig.vm.retry.delay=30000**

"...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 VM을 재구성하는 것과 관련된 쿼리를 보내는 사이에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 기다리는 최대 시간(밀리초)을 지정합니다.

기본값은 "30000"(30초)입니다.

- **vmware.rescan.hba.재시도.횟수=3**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere "...I/O 보류 시간 제한..." 오류로 인해 호스트 버스 어댑터를 다시 스캔하는 것과 관련된 쿼리를 보내는 사이에 기다리는 시간(밀리초)을 지정합니다.

기본값은 "3"입니다.

- **vmware.rescan.hba.재시도.지연=30000**

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 호스트 버스 어댑터를 다시 스캔하기 위한 요청을 재시도하는 최대 횟수를 지정합니다.

기본값은 "30000"입니다.

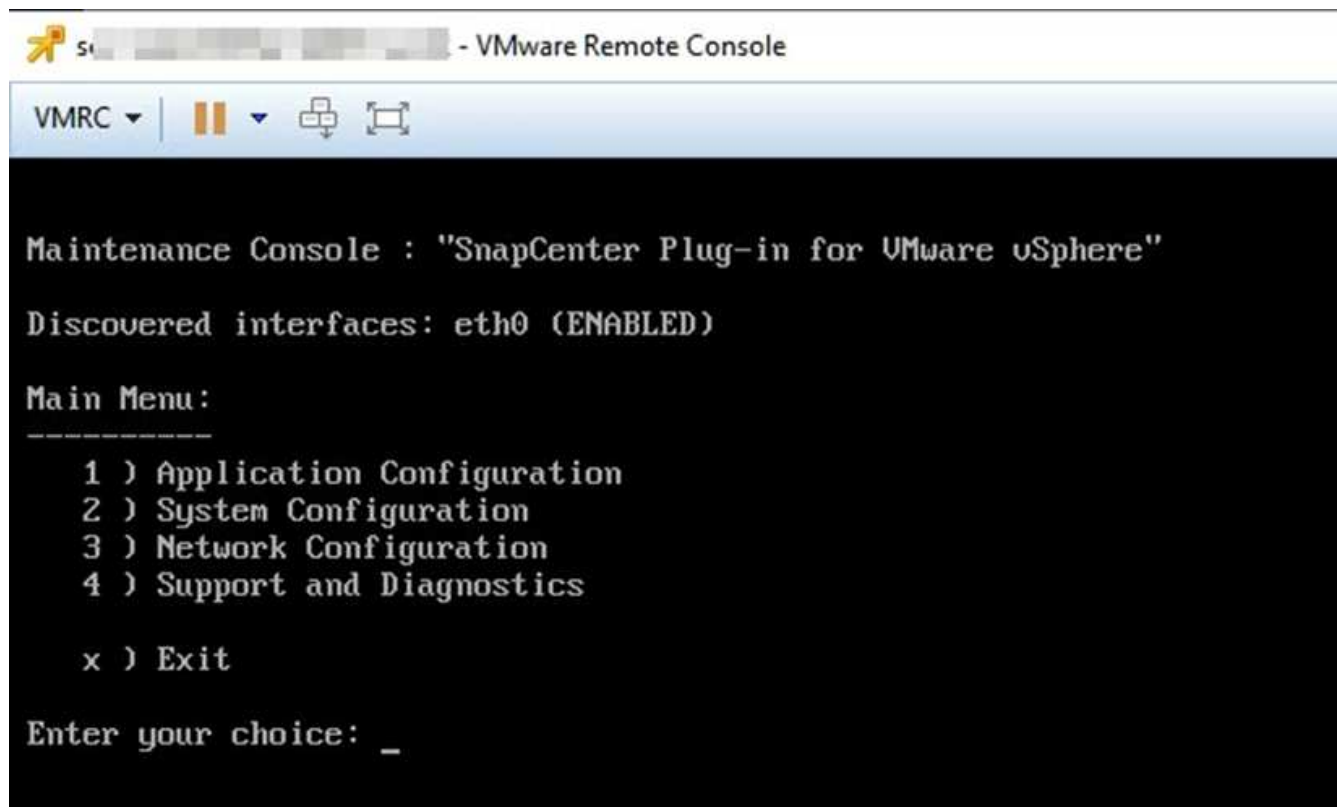
SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 SSH 활성화

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하면 SSH는 기본적으로 비활성화됩니다.

단계

1. VMware vSphere 클라이언트에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 있는 VM을 선택합니다.
2. 가상 어플라이언스의 요약 탭에서 *원격 콘솔 시작*을 선택하여 유지 관리 콘솔 창을 열고 로그인합니다.

유지 관리 콘솔에 액세스하고 로그인하는 방법에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[유지 관리 콘솔에 액세스](#)".



3. 메인 메뉴에서 메뉴 옵션 *2) 시스템 구성*을 선택합니다.
4. 시스템 구성 메뉴에서 **6) SSH 액세스 활성화** 메뉴 옵션을 선택한 다음 확인 프롬프트에서 "y"를 입력합니다.
5. "SSH 액세스 활성화..." 메시지가 나타날 때까지 기다린 다음, *Enter*를 눌러 계속 진행하고, 프롬프트에서 *X*를 입력하여 유지 관리 모드를 종료합니다.

REST API

개요

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하면 일반적인 데이터 보호 작업을 수행할 수 있습니다. 이 플러그인에는 Windows SnapCenter Swagger 웹 페이지와 다른 Swagger 웹 페이지가 있습니다.

- VMware vSphere용 REST API를 사용하여 VM 및 데이터 저장소에서 다음 작업을 수행하는 REST API 워크플로가 문서화되어 있습니다.
 - 스토리지 VM 및 클러스터 추가, 수정 및 삭제
 - 리소스 그룹 생성, 수정 및 삭제
 - 예약 및 주문형 VM 백업
 - 기존 VM 및 삭제된 VM 복원
 - VMDK 복원
 - VMDK 연결 및 분리
 - 데이터스토어 마운트 및 마운트 해제
 - 작업을 다운로드하고 보고서를 생성합니다.
 - 내장된 일정 수정
 - ASA r2에 대한 보조 보호 구성
- VMware vSphere용 REST API에서 지원되지 않는 작업
 - 게스트 파일 복원
 - SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 설치 및 구성
 - 사용자에게 RBAC 역할 또는 액세스 권한 할당
- `uri` 매개변수

그만큼 uri 매개변수는 항상 "null" 값을 반환합니다.

- 로그인 시간 초과

기본 제한 시간은 120분(2시간)입니다. vCenter 설정에서 다른 시간 초과 값을 구성할 수 있습니다.

- 토큰 관리

보안을 위해 REST API는 각 요청과 함께 전달되는 필수 토큰을 사용하며, 클라이언트 인증을 위해 모든 API 호출에 사용됩니다. VMware vSphere용 REST API는 VMware 인증 API를 사용하여 토큰을 얻습니다. VMware는 토큰 관리를 제공합니다.

토큰을 얻으려면 다음을 사용하세요. /4.1/auth/login REST API를 사용하고 vCenter 자격 증명을 제공합니다.

- API 버전 지정

각 REST API 이름에는 REST API가 처음 출시된 SnapCenter 버전 번호가 포함됩니다. 예를 들어, REST API /4.1/datastores/{moref}/backups SnapCenter 4.1에서 처음 출시되었습니다.

향후 릴리스의 REST API는 일반적으로 이전 버전과 호환되며 필요에 따라 새로운 기능을 수용하도록 수정될 것입니다.

Swagger API 웹 페이지를 사용하여 REST API에 액세스

REST API는 Swagger 웹 페이지를 통해 공개됩니다. Swagger 웹 페이지에 접속하면 SnapCenter 서버나 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 표시하고, 수동으로 API 호출을 실행할 수 있습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM 및 데이터 저장소에서 작업을 수행합니다.

이 플러그인에는 SnapCenter Server Swagger 웹 페이지와 다른 Swagger 웹 페이지가 있습니다.

시작하기 전에

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 경우 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere의 IP 주소나 호스트 이름을 알아야 합니다.



이 플러그인은 타사 애플리케이션과 통합하기 위한 REST API만 지원하며 PowerShell cmdlet이나 CLI는 지원하지 않습니다.

단계

1. 브라우저에서 URL을 입력하여 Swagger 플러그인 웹 페이지에 접속하세요.

```
https://<SCV_IP>:8144/api/swagger-ui/index.html
```



REST API URL에는 다음 문자를 사용하지 마세요: +, ., %, 그리고 &.

예

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 액세스하세요.

```
https://<SCV_IP>:8144/api/swagger-ui/index.html
```

```
https://OVAhost:8144/api/swagger-ui/index.html
```

vCenter 인증 메커니즘을 사용하여 로그인하여 토큰을 생성합니다.

2. API 리소스 유형을 선택하면 해당 리소스 유형에 속하는 API가 표시됩니다.

스토리지 VM을 추가하고 수정하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 스토리지 VM 추가 및 수정 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. `https://<server>:<port>` REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

스토리지 VM 작업을 추가하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/storage-system	`Add Storage System` 지정된 스토리지 VM을 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 추가합니다.

스토리지 VM 작업을 수정하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/storage-system	`getSvmAll` 사용 가능한 모든 스토리지 VM 목록을 가져옵니다. 수정하려는 스토리지 VM의 *이름*을 기록해 둡니다.
2	/4.1/storage-system	`Modify Storage System` 지정된 스토리지 VM을 수정합니다. 1단계의 *이름*과 다른 모든 필수 속성을 전달합니다.

리소스 그룹을 생성하고 수정하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 리소스 그룹 생성 및 수정 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

리소스 그룹을 만들려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/policies	Get Policies`VMware vSphere 클라이언트 정책 목록을 가져옵니다. 리소스 그룹을 생성할 때 사용하려는 *policyId*와 정책 *frequency*를 기록해 두세요. 정책이 나열되어 있지 않으면 다음을 사용하십시오. `Create Policy 새로운 정책을 생성하기 위한 REST API입니다.
2	/4.1/resource-groups	`Create a Resource Group` 지정된 정책으로 리소스 그룹을 생성합니다. 1단계의 policyId *를 전달하고 다른 모든 필수 속성 외에도 정책 *빈도 세부 정보를 입력합니다. 이 REST API를 사용하여 2차 보화를 활성화할 수 있습니다.

리소스 그룹을 수정하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/resource-groups	`Get List of Resource Groups` VMware vSphere 클라이언트 리소스 그룹 목록을 가져옵니다. 수정하려는 *resourceGroupId*를 기록해 두세요.
2	/4.1/policies	할당된 정책을 수정하려면 Get Policies VMware vSphere 클라이언트 정책 목록을 가져옵니다. 리소스 그룹을 수정할 때 사용하려는 *policyId*와 정책 *frequency*를 기록해 두세요.
3	/4.1/resource-groups/{resourceGroupId}	`Update a Resource Group` 지정된 리소스 그룹을 수정합니다. 1단계의 resourceGroupId *를 전달합니다. 선택적으로 2단계의 *policyId*를 전달하고 다른 모든 필수 속성 외에도 *frequency* 세부 정보를 입력합니다.

주문형 백업을 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 필요에 따라 백업 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/resource-groups	`Get List of Resource Groups` VMware vSphere 클라이언트 리소스 그룹 목록을 가져옵니다. 백업하려는 리소스 그룹의 *resourceGroupId*와 *policyId*를 기록해 두세요.
2	/4.1/resource-groups/backupnow	`Run a backup on a Resource Group` 필요에 따라 리소스 그룹을 백업합니다. 1단계에서 *resourceGroupId*와 *policyId*를 전달합니다.

VM을 복원하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM 백업에 대한 복원 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	자세한 내용은 VMware Managed Objects URL에서 확인하세요. 복원하려는 VM에 대한 *moref* 를 참고하세요.
2	<code>/4.1/vm/{moref}/backups</code>	`Get VM Backups` 지정된 VM에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 *moref* 를 전달하세요. 복원하려는 백업의 *backupId* 를 기록해 두세요.
3	<code>/4.1/vm/backups/{backupId}/snapshotlocations</code>	`Get snapshot locations` 지정된 백업에 대한 스냅샷의 위치를 가져옵니다. 2단계의 backupId* 를 전달합니다. *snapshotLocationsList 정보를 참고하세요.
4	<code>/4.1/vm/{moref}/backups/availableesxhosts</code>	`Get available ESX Hosts` 백업이 저장된 호스트에 대한 정보를 가져옵니다. availableEsxHostsList 정보를 확인하세요.
5	<code>/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/restore</code>	`Restore a VM from a backup` 지정된 백업을 복원합니다. 3단계와 4단계의 정보를 restoreLocations 속성에 전달합니다.  VM 백업이 부분 백업인 경우 다음을 설정합니다. <code>restartVM</code> 매개변수를 "false"로 설정합니다.  템플릿인 VM은 복원할 수 없습니다.

삭제된 VM을 복원하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VM 백업에 대한 복원 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. `https://<server>:<port>` REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 http://<vCenter-IP>/mob	VMware Managed Objects URL에서 VM UUID를 찾습니다. 복원하려는 VM의 *uuid*를 기록해 두세요.
2	/4.1/vm/{uuid}/backups	`Get VM Backups`지정된 VM에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 *uuid*를 전달합니다. 복원하려는 백업의 *backupId*를 기록해 두세요.
3	/4.1/vm/backups/{backupId} / snapshotlocations	`Get snapshot locations`지정된 백업에 대한 스냅샷의 위치를 가져옵니다. 2단계의 backupId *를 전달합니다. *snapshotLocationsList 정보를 참고하세요.
4	/4.1/vm/{moref}/backups/ availableesxhosts	`Get available ESX Hosts`백업이 저장된 호스트에 대한 정보를 가져옵니다. availableEsxHostsList 정보를 확인하세요.
5	/4.1/vm/{uuid}/backups/ {backupId}/restore	Restore VM from a backup using uuid or restore a deleted VM`지정된 백업을 복원합니다. 1단계의 <b>uuid</b> *를 전달합니다. 2단계의 <b>*backupId</b> *를 전달합니다. 3단계와 4단계의 정보를 <b>*restoreLocations</b> 속성에 전달합니다. VM 백업이 부분 백업인 경우 다음을 설정합니다. <code>`restartVM</code> 매개변수를 "false"로 설정합니다. 참고: 템플릿인 VM은 복원할 수 없습니다.

VMDK를 복원하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMDK에 대한 복원 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. `https://<server>:<port>` REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 http://<vCenter-IP>/mob	자세한 내용은 VMware Managed Objects URL에서 확인하세요. VMDK가 위치한 VM에 대한 *moref*를 참고하세요.

단계	REST API	댓글
2	/4.1/vm/{moref}/backups	`Get VM Backups` 지정된 VM에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 *moref* 를 전달하세요. 복원하려는 백업의 *backupId* 를 기록해 두세요.
3	/4.1/vm/backups/{backupId} / snapshotlocations	`Get snapshot locations` 지정된 백업에 대한 스냅샷의 위치를 가져옵니다. 2단계의 backupId* 를 전달합니다. *snapshotLocationsList 정보를 참고하세요.
4	/4.1/vm/{moref}/backups/ vmdklocations	`Get Vmdk Locations` 지정된 VM에 대한 VMDK 목록을 가져옵니다. vmdkLocationsList 정보를 참고하세요.
5	/4.1/vm/{ moref}/backups/ {backupId}/ availabledatastores	`Get Available Datastores` 복원 작업에 사용할 수 있는 데이터 저장소 목록을 가져옵니다. 1단계의 moref* 를 전달하세요. 2단계의 *backupId* 를 전달합니다. *DatastoreNameList 정보를 참고하세요.
6	/4.1/vm/{moref}/backups/ availableesxhosts	`Get available ESX Hosts` 백업이 저장된 호스트에 대한 정보를 가져옵니다. 1단계의 moref* 를 전달하세요. *availableEsxHostsList 정보를 확인하세요.
7	/4.1/vm/{moref}/backups/ {backupId}/restorevmdks	`Restore a VMDK from a backup` 지정된 백업에서 지정된 VMDK를 복원합니다. esxHost 속성에서 6단계의 availableEsxHostsList*에서 정보를 전달합니다. 3단계부터 5단계까지의 정보를 *vmdkRestoreLocations 속성에 전달합니다. • restoreFromLocation 속성에서 3단계의 snapshotLocationsList에서 정보를 전달합니다. • vmdkToRestore 속성에서 4단계의 vmdkLocationsList의 정보를 전달합니다. • restoreToDatastore 속성에서 5단계의 DatastoreNameList의 정보를 전달합니다.

VMDK를 연결하고 분리하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMDK에 대한 연결 및 분리 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. `https://<server>:<port>` REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

VMDK를 연결하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	자세한 내용은 VMware Managed Objects URL에서 확인하세요. VMDK를 연결하려는 VM에 대한 <i>*moref*</i> 를 참고하세요.
2	<code>/4.1/vm/{moref}/backups</code>	`Get VM Backups` 지정된 VM에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 <i>*moref*</i> 를 전달하세요. 복원하려는 백업의 <i>*backupId*</i> 를 기록해 두세요.
3	<code>/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations</code>	`Get VMDK Locations` 지정된 VM에 대한 VMDK 목록을 가져옵니다. 2단계의 <i>*backupId*</i> 와 1단계의 <i>*moref*</i> 를 전달합니다. <i>*vmdkLocationsList*</i> 정보를 참고하세요.
4	<code>/4.1/vm/{moref}/attachvmdks</code>	`Attach VMDKs` 지정된 VMDK를 원래 VM에 연결합니다. 2단계의 <i>*backupId*</i>와 1단계의 <i>*moref*</i>를 전달합니다. 3단계의 <i>*vmdkLocationsList*</i>를 <i>*vmdkLocations*</i> 속성으로 전달합니다.  VMDK를 다른 VM에 연결하려면 <i>alternateVmMoref</i> 특성에 대상 VM의 <i>moref</i>를 전달합니다.

VMDK를 분리하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 <code>http://<vCenter-IP>/mob</code>	자세한 내용은 VMware Managed Objects URL에서 확인하세요. VMDK를 분리하려는 VM에 대한 <i>*moref*</i> 를 참고하세요.

단계	REST API	댓글
2	/4.1/vm/{moref}/backups	`Get VM Backups` 지정된 VM에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 *moref* 를 전달하세요. 복원하려는 백업의 *backupId* 를 기록해 두세요.
3	/4.1/vm/{moref}/backups/{backupId}/vmdklocations	`Get VMDK Locations` 지정된 VM에 대한 VMDK 목록을 가져옵니다. 2단계의 backupId* 와 1단계의 *moref* 를 전달합니다. *vmdkLocationsList 정보를 참고하세요.
4	/4.1/vm/{moref}/detachvmdks	`Detach VMDKs` 지정된 VMDK를 분리합니다. 1단계의 moref* 를 전달하세요. 3단계의 VMDK *vmdkLocationsList 세부 정보를 vmdksToDetach 특성으로 전달합니다.

데이터 저장소를 마운트 및 마운트 해제하기 위한 REST API 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 데이터스토어 백업에 대한 마운트 및 마운트 해제 작업을 수행하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

데이터 저장소를 마운트하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	로 가다 <a href="http://<vCenter-IP>/mob">http://<vCenter-IP>/mob	자세한 데이터 저장소는 VMware Managed Objects URL에서 확인하세요. 마운트하려는 데이터 저장소에 대한 *moref* 를 참고하세요.
2	/4.1/datastores/{moref}/backups	`Get the list of backups for a datastore` 지정된 데이터 저장소에 대한 백업 목록을 가져옵니다. 1단계의 *moref* 를 전달하세요. 마운트하려는 *backupId* 를 기록해 두세요.
3	/4.1/datastores/backups/{backupId}/snapshotlocations	`Get the list of Snapshot Locations` 지정된 백업의 위치에 대한 세부 정보를 가져옵니다. 2단계의 backupId* 를 전달합니다. *데이터 저장소* 와 *snapshotLocationsList 목록의 위치를 기록해 두세요.

단계	REST API	댓글
4	/4.1/datastores/{moref}/availableEsxHosts	`Get the list of Available Esxi Hosts`마운트 작업에 사용할 수 있는 ESXi 호스트 목록을 가져옵니다. 1단계의 moref* 를 전달하세요. *availableEsxHostsList 정보를 확인하세요.
5	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mount	Mount datastores for a backup`지정된 데이터 저장소 백업을 마운트합니다. 2단계의 <b>backupId*</b> 를 전달합니다. <b>*datastore</b> 및 <b>location</b> 속성에서 다음 정보를 전달합니다. `snapshotLocationsList` 3단계에서. esxHostName 속성에서 4단계의 *availableEsxHostsList* 에서 정보를 전달합니다.

데이터 저장소를 마운트 해제하려면 다음 워크플로를 따르세요.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/datastores/backups/{backupId}/mounted	Get the list of mounted datastores . 마운트 해제하려는 데이터 저장소 moref(s) 를 기록해 두세요.
2	/4.1/datastores/unmount	`UnMount datastores for a backup`지정된 데이터 저장소 백업을 마운트 해제합니다. 1단계의 데이터 저장소 moref(s) 를 전달합니다.

작업을 다운로드하고 보고서를 생성하는 REST API

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMware vSphere 클라이언트 작업에 대한 보고서를 생성하고 로그를 다운로드하려면 VMware vSphere에 대한 REST API 호출을 사용해야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

다음 **REST API**를 작업 섹션에서 사용하면 작업에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

REST API	댓글
/4.1/jobs	Get all jobs`여러 직무에 대한 직무 세부 정보를 가져옵니다. 다음과 같은 작업 유형을 지정하여 요청 범위를 좁힐 수 있습니다. `backup , mountBackup , 또는 restore .

REST API	댓글
/4.1/jobs/{id}	`Get job details` 지정된 작업에 대한 자세한 정보를 얻습니다.

작업 섹션에서 다음 **REST API**를 사용하여 작업 로그를 다운로드하세요.

REST API	댓글
/4.1/jobs/{id}/logs	`getJobLogsById` 지정된 작업에 대한 로그를 다운로드합니다.

보고서 섹션에서 다음 **REST API**를 사용하여 보고서를 생성하세요.

REST API	댓글
4.1/reports/protectedVM	`Get Protected VM List` 지난 7일 동안 보호된 VM 목록을 가져옵니다.
/4.1/reports/unProtectedVM	`Get Unprotected VM List` 지난 7일 동안 보호되지 않은 VM 목록을 가져옵니다.

내장된 일정을 수정하기 위한 **REST API** 워크플로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMware vSphere 클라이언트 작업에 대한 기본 제공 일정을 수정하려면 규정된 REST API 호출 순서를 따라야 합니다.

내장 일정은 제품의 일부로 제공되는 일정입니다. 예를 들어 MySQL 데이터베이스 덤프 일정이 있습니다. 다음 일정을 수정할 수 있습니다.

Schedule-DatabaseDump
Schedule-PurgeBackups
Schedule-AsupDataCollection
Schedule-ComputeStorageSaving
Schedule-PurgeJobs

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. <https://<server>:<port>> REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

단계	REST API	댓글
1	/4.1/schedules	`Get all built-in` schedules는 원래 제품에 제공된 작업 일정 목록을 가져옵니다. 수정하려는 일정 이름과 관련된 Cron 표현식을 기록해 둡니다.
2	/4.1/schedules	`Modify any built-in schedule` 지정된 일정을 변경합니다. 1단계에서 지정한 일정 이름을 전달하고 해당 일정에 대한 새로운 Cron 표현식을 만듭니다.

중단된 작업을 실패로 표시하는 REST API

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMware vSphere 클라이언트 작업에 대한 작업 ID를 찾으려면 VMware vSphere에 대한 REST API 호출을 사용해야 합니다. 이러한 REST API는 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 추가되었습니다.

각 REST API의 경우 REST API 앞에 `https://<server>:<port>`를 추가하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

작업 섹션에서 다음 REST API를 사용하여 실행 상태에 멈춘 작업을 실패 상태로 변경합니다.

REST API	댓글
<code>/4.1/jobs/{id}/failJobs</code>	실행 상태에 멈춘 작업의 ID를 전달하면, <code>failJobs</code> 해당 작업을 실패로 표시합니다. 실행 상태에 갇힌 작업을 식별하려면 작업 모니터 GUI를 사용하여 모든 작업의 상태와 작업 ID를 확인하세요.

감사 로그를 생성하는 REST API

Swagger REST API와 SCV 플러그인 사용자 인터페이스에서 감사 로그 세부 정보를 수집할 수 있습니다.

다음은 Swagger REST API입니다.

1. GET 4.1/audit/logs: 모든 로그에 대한 감사 데이터 가져오기
2. GET 4.1/audit/logs/{filename}: 특정 로그 파일에 대한 감사 데이터 가져오기
3. POST 4.1/audit/verify: 감사 로그 검증을 트리거합니다.
4. GET 4.1/audit/config: 감사 및 syslog 서버 구성 가져오기
5. PUT 4.1/audit/config: 감사 및 syslog 서버 구성 업데이트

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하여 VMware vSphere 클라이언트 작업에 대한 감사 로그를 생성하려면 VMware vSphere에 대한 REST API 호출을 사용해야 합니다.

각 REST API에 대해 다음을 추가합니다. `https://<server>:<port>/api` REST API의 전면에 위치하여 완전한 엔드포인트를 형성합니다.

다음 REST API를 작업 섹션에서 사용하면 작업에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있습니다.

REST API	댓글
<code>4.1/audit/logs</code>	무결성 데이터가 포함된 감사 로그 파일을 반환합니다.
<code>4.1/audit/logs/{filename}</code>	무결성 데이터가 포함된 특정 감사 로그 파일 가져오기
<code>4.1/audit/verify</code>	감사 검증을 트리거합니다
<code>4.1/audit/syslogcert</code>	syslog 서버 인증서를 업데이트합니다

치받이

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 이전 릴리스에서 업그레이드



SCV 6.1로의 업그레이드는 VMware vCenter Server 7 업데이트 1 및 이후 버전에서만 지원됩니다. 버전 7 업데이트 1 이전의 VMware vCenter Server에서는 SCV 4.7을 계속 사용해야 합니다. 지원되지 않는 버전의 VMware vCenter 서버에서는 업그레이드가 중단될 수 있습니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용하는 경우 최신 릴리스로 업그레이드할 수 있습니다. 업그레이드 프로세스에서는 기존 플러그인의 등록을 취소하고 vSphere 7.0U1 이상 버전과만 호환되는 플러그인을 배포합니다.

업그레이드 경로

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 사용 중이라면...	SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 직접 업그레이드할 수 있습니다...
SCV 6.0	SCV 6.1로 업그레이드
SCV 5.0	SCV 6.0 및 SCV 6.1로 업그레이드하세요
SCV 4.9	SCV 5.0 및 SCV 6.0로 업그레이드하세요
SCV 4.8	SCV 4.9 및 SCV 5.0로 업그레이드하세요
SCV 4.7	SCV 4.8 및 SCV 4.9로 업그레이드하세요
SCV 4.6	SCV 4.7 및 SCV 4.8로 업그레이드하세요



업그레이드를 시작하기 전에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 백업하세요.



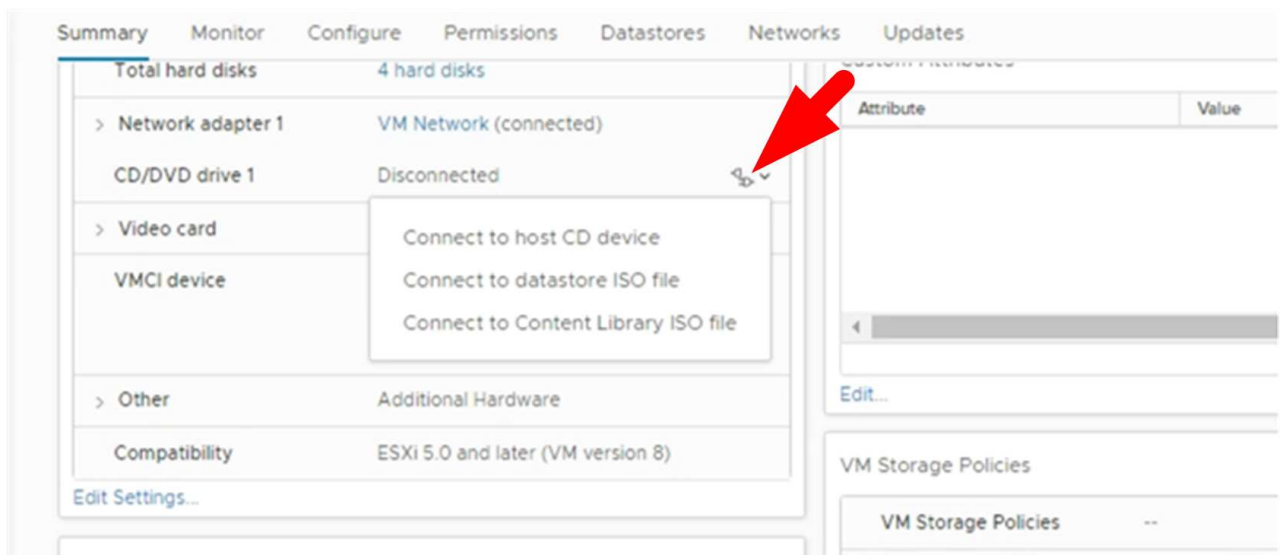
네트워크 구성을 정적에서 DHCP로 전환하는 것은 지원되지 않습니다.

지원되는 버전에 대한 최신 정보는 다음을 참조하세요. "[NetApp 상호 운용성 매트릭스 도구](#)" (IMT).

단계

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 비활성화하여 업그레이드를 준비합니다.
 - a. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하면 IP 주소가 표시됩니다.
 - b. 왼쪽 탐색 창에서 구성*을 선택한 다음 플러그인 세부 정보 섹션에서 *서비스 옵션을 선택하여 플러그인을 비활성화합니다.
2. 업그레이드를 다운로드하세요 .iso 파일.
 - a. NetApp 지원 사이트에 로그인하세요(<https://mysupport.netapp.com/products/index.html>).
 - b. 제품 목록에서 * SnapCenter Plug-in for VMware vSphere*을 선택한 다음 최신 릴리스 다운로드 버튼을 선택합니다.
 - c. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 다운로드 .iso 파일을 어느 위치로든.
3. 업그레이드를 설치합니다.

- a. 브라우저에서 VMware vSphere vCenter로 이동합니다.
- b. vCenter GUI에서 *vSphere 클라이언트(HTML)*를 선택합니다.
- c. **VMware vCenter Single Sign-On** 페이지에 로그인합니다.
- d. 탐색기 창에서 업그레이드하려는 VM을 선택한 다음 요약 탭을 선택합니다.
- e. 관련 개체 창에서 목록에 있는 데이터 저장소를 선택한 다음 요약 탭을 선택합니다.
- f. 선택한 데이터 저장소의 파일 탭에서 목록에 있는 폴더를 선택한 다음 *파일 업로드*를 선택합니다.
- g. 업로드 팝업 화면에서 다운로드한 위치로 이동합니다. .iso 파일을 선택한 다음 .iso 파일 이미지를 선택한 다음 *열기*를 선택합니다. 파일이 데이터 저장소에 업로드됩니다.
- h. 업그레이드하려는 VM으로 돌아가서 요약 탭을 선택합니다. **VM** 하드웨어 창의 CD/DVD 필드에서 값은 "연결 끊김"이어야 합니다.
- i. CD/DVD 필드에서 연결 아이콘을 선택하고 *데이터스토어의 CD/DVD 이미지에 연결*을 선택합니다.



- j. 마법사에서 다음을 수행합니다.
 - i. 데이터 저장소 열에서 업로드한 데이터 저장소를 선택하세요. .iso 파일.
 - ii. 내용 열에서 다음으로 이동합니다. .iso 업로드한 파일의 경우 파일 유형 필드에서 "ISO 이미지"가 선택되어 있는지 확인한 다음 *확인*을 선택합니다. 필드에 "연결됨" 상태가 표시될 때까지 기다리세요.
- k. 가상 어플라이언스의 요약 탭에 액세스하여 유지 관리 콘솔에 로그인한 다음 녹색 실행 화살표를 선택하여 유지 관리 콘솔을 시작합니다.
- l. 시스템 구성에 *2*를 입력한 다음 업그레이드에 *8*을 입력합니다.
- m. 계속해서 업그레이드를 시작하려면 *y*를 입력하세요.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 동일한 릴리스의 새 패치로 업그레이드

동일한 릴리스의 새로운 패치로 업그레이드하는 경우 업그레이드 또는 등록을 하기 전에 vCenter 웹 서버에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 지우고 서버를 다시 시작해야 합니다.

플러그인 캐시가 지워지지 않으면 다음과 같은 시나리오에서 최근 작업이 대시보드와 작업 모니터에 표시되지 않습니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter를 사용하여 배포된 후 나중에 동일한 릴리스의 패치로 업그레이드되었습니다.
- SnapCenter VMware 가상 어플라이언스는 vCenter 1에 배포되었습니다. 나중에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 이 새로운 vCenter2에 등록되었습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 새 인스턴스가 패치를 통해 생성되어 vCenter1에 등록됩니다. 하지만 vCenter1에는 패치가 적용되지 않은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 캐시된 플러그인이 여전히 있으므로 캐시를 지워야 합니다.

캐시를 지우는 단계

1. 위치 `vsphere-client-serenity` 폴더를 찾은 다음 `com.netapp.scv.client-<release-number>` 폴더를 삭제하세요.

폴더 이름은 릴리스마다 변경됩니다.

위치는 VMware 설명서를 참조하세요. `vsphere-client-serenity` 운영 체제에 맞는 폴더입니다.

2. vCenter Server를 다시 시작합니다.

그런 다음 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 업그레이드할 수 있습니다.

동일한 릴리스의 새 패치로 업그레이드한 후 정보가 표시되지 않음

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 동일한 릴리스의 새로운 패치로 업그레이드한 후, 최근 작업이나 기타 정보가 대시보드와 작업 모니터에 표시되지 않을 수 있습니다.

동일한 릴리스의 새로운 패치로 업그레이드하는 경우 업그레이드 또는 등록을 하기 전에 vCenter 웹 서버에서 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 지우고 서버를 다시 시작해야 합니다.

플러그인 캐시가 지워지지 않으면 다음과 같은 시나리오에서 최근 작업이 대시보드와 작업 모니터에 표시되지 않습니다.

- SnapCenter Plug-in for VMware vSphere vCenter를 사용하여 배포된 후 나중에 동일한 릴리스의 패치로 업그레이드되었습니다.
- SnapCenter VMware 가상 어플라이언스는 vCenter 1에 배포되었습니다. 나중에 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 이 새로운 vCenter2에 등록되었습니다. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 새 인스턴스가 패치를 통해 생성되어 vCenter1에 등록됩니다. 하지만 vCenter1에는 패치가 적용되지 않은 SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 의 캐시된 플러그인이 여전히 있으므로 캐시를 지워야 합니다.

캐시는 서버 운영 체제 유형에 따라 다음 위치에 있습니다.

- vCenter Server Linux 어플라이언스

`/etc/vmware/vsphere-client/vc-packages/vsphere-client-serenity/`

- 윈도우 OS

`%PROGRAMFILES%/VMware/vSphere client/vc-packages/vsphere-client-serenity/`

캐시를 지우기 전에 이미 업그레이드한 경우 해결 방법

1. SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 로그인합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 배포하면 IP 주소가 표시됩니다.

2. 왼쪽 탐색 창에서 구성*을 선택한 다음, *플러그인 세부 정보 섹션에서 서비스 옵션을 선택하여 플러그인을 비활성화합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 서비스가 비활성화되었으며, vCenter에서 확장 프로그램이 등록 취소되었습니다.

3. 위치 `vsphere-client-serenity` 폴더를 찾은 다음 `com.netapp.scv.client-<release-number>` 폴더를 삭제하세요.

폴더 이름은 릴리스마다 변경됩니다.

4. vCenter Server를 다시 시작합니다.
5. VMware vSphere 클라이언트에 로그인합니다.
6. 왼쪽 탐색 창에서 구성*을 선택한 다음, *플러그인 세부 정보 섹션에서 서비스 옵션을 선택하여 플러그인을 활성화합니다.

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 활성화되어 있으며, 확장 기능이 vCenter에 등록되어 있습니다.

법적 고지 사항

법적 고지사항은 저작권 표시, 상표, 특허 등에 대한 정보를 제공합니다.

저작권

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

상표

NETAPP, NETAPP 로고 및 NetApp 상표 페이지에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 다른 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

특허

NetApp 이 소유한 현재 특허 목록은 다음에서 확인할 수 있습니다.

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

개인정보 보호정책

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

오픈소스

공지 파일은 NetApp 소프트웨어에서 사용되는 타사 저작권 및 라이선스에 대한 정보를 제공합니다.

["SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 에 대한 알림"](#)

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.