



SAP HANA 데이터베이스 보호

SnapCenter Software 5.0

NetApp
October 15, 2025

목차

SAP HANA 데이터베이스 보호	1
호스트를 추가하고 SAP HANA 데이터베이스용 SnapCenter 플러그인을 설치합니다	1
SAP HANA 데이터베이스를 추가합니다	1
SAP HANA 데이터베이스에 대한 백업 정책을 생성합니다	2
리소스 그룹을 생성하고 SAP HANA 백업 정책을 연결합니다	3
Azure NetApp Files에서 실행 중인 SAP HANA 데이터베이스를 백업합니다	3
SAP HANA 리소스 그룹을 백업합니다	4
SAP HANA 데이터베이스 복원 및 복구	5
SAP HANA 데이터베이스 백업의 클론을 생성합니다	6

SAP HANA 데이터베이스 보호

호스트를 추가하고 SAP HANA 데이터베이스용 SnapCenter 플러그인을 설치합니다

SnapCenter 호스트 추가 페이지를 사용하여 호스트를 추가한 다음 플러그인 패키지를 설치해야 합니다. 플러그인은 원격 호스트에 자동으로 설치됩니다.

시작하기 전에

- 플러그인 설치 및 제거 권한이 있는 역할(예: SnapCenter 관리자 역할)에 할당된 사용자여야 합니다.
- Windows 호스트에 플러그인을 설치할 때 기본 제공되지 않은 자격 증명을 지정하거나 사용자가 로컬 작업 그룹 사용자에게 속한 경우 호스트에서 UAC를 비활성화해야 합니다.
- 중앙 호스트에 를 설치하는 경우 해당 호스트에 SAP HANA 클라이언트 소프트웨어가 설치되어 있는지 확인하고 HDB SQL 쿼리를 원격으로 실행할 수 있도록 SAP HANA 데이터베이스 호스트에 필요한 포트를 엽니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 호스트 * 를 클릭합니다.
2. Managed Hosts * 탭이 선택되어 있는지 확인합니다.
3. 추가 * 를 클릭합니다.
4. 호스트 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 호스트 유형 필드에서 호스트 유형을 선택합니다.
 - b. 호스트 이름 필드에 호스트의 FQDN(정규화된 도메인 이름) 또는 IP 주소를 입력합니다.
 - c. 자격 증명 필드에 생성한 자격 증명을 입력합니다.
5. 설치할 플러그인 선택 섹션에서 설치할 플러그인을 선택합니다.
6. (선택 사항) * 추가 옵션 * 을 클릭하고 세부 정보를 지정합니다.
7. 제출 * 을 클릭합니다.
8. 호스트 유형이 Linux인 경우 지문을 확인한 다음 * 확인 및 제출 * 을 클릭합니다.

클러스터 설정에서 클러스터의 각 노드에 대한 지문을 확인해야 합니다.

9. 설치 과정을 모니터링합니다.

SAP HANA 데이터베이스를 추가합니다

SAP HANA 데이터베이스를 수동으로 추가해야 합니다.

이 작업에 대해

중앙 집중식 서버에 플러그인이 설치된 경우 리소스를 수동으로 추가해야 합니다. HANA 데이터베이스 호스트에 SAP HANA 플러그인이 설치되어 있으면 HANA 시스템이 자동으로 검색됩니다.



HANA 다중 호스트 구성에는 자동 검색이 지원되지 않으며 중앙 집중식 플러그인을 통해서만 추가되어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창의 드롭다운 목록에서 SAP HANA 데이터베이스용 SnapCenter 플러그인을 선택한 다음 * 리소스 * 를 클릭합니다.
2. 리소스 페이지에서 * SAP HANA 데이터베이스 추가 * 를 클릭합니다.
3. 리소스 세부 정보 제공 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 리소스 유형을 단일 컨테이너, 다중 테넌트 데이터베이스 컨테이너 또는 비데이터 볼륨 중 하나로 입력합니다.
 - b. SAP HANA 시스템 이름을 입력합니다.
 - c. SID(시스템 ID)를 입력합니다.
 - d. 플러그인 호스트를 선택합니다.
 - e. SAP HANA 시스템에 연결할 키를 입력합니다.
 - f. HDB 보안 사용자 저장소 키가 구성된 사용자 이름을 입력합니다.
4. 스토리지 설치 공간 제공 페이지에서 스토리지 유형으로 * Azure NetApp Files * 를 선택합니다.
 - a. Azure NetApp 계정을 선택합니다.
 - b. 용량 풀 및 관련 볼륨을 선택합니다.
 - c. 저장 * 을 클릭합니다.
5. 요약을 검토하고 * Finish * 를 클릭합니다.

SAP HANA 데이터베이스에 대한 백업 정책을 생성합니다

SnapCenter를 사용하여 SAP HANA 데이터베이스 리소스를 백업하기 전에 백업할 리소스 또는 리소스 그룹에 대한 백업 정책을 만들어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 설정 * 을 클릭합니다.
2. 설정 페이지에서 * 정책 * 을 클릭합니다.
3. 새로 만들기 * 를 클릭합니다.
4. 이름 페이지에 정책 이름과 설명을 입력합니다.
5. 설정 페이지에서 다음 단계를 수행하십시오.
 - a. 백업 유형을 선택합니다.
 - i. 데이터베이스의 무결성 검사를 수행하려면 * 파일 기반 백업 * 을 선택합니다.
 - ii. Snapshot 기술을 사용하여 백업을 생성하려면 * Snapshot 기반 * 을 선택합니다.
 - b. 일정 유형을 지정합니다.
6. 보존 페이지에서 선택한 백업 유형 및 스케줄 유형에 대한 보존 설정을 지정합니다.



보조 스토리지로의 복제는 지원되지 않습니다.

7. 요약을 검토하고 * Finish * 를 클릭합니다.

리소스 그룹을 생성하고 SAP HANA 백업 정책을 연결합니다

리소스 그룹은 백업 및 보호할 리소스를 추가해야 하는 컨테이너입니다.

리소스 그룹을 사용하면 지정된 애플리케이션과 연결된 모든 데이터를 동시에 백업할 수 있습니다. 모든 데이터 보호 작업에는 리소스 그룹이 필요합니다. 또한 수행할 데이터 보호 작업의 유형을 정의하려면 하나 이상의 정책을 리소스 그룹에 연결해야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 리소스 * 를 클릭한 다음 목록에서 적절한 플러그인을 선택합니다.
2. 리소스 페이지에서 * 새 리소스 그룹 * 을 클릭합니다.
3. 이름 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.

이 필드의 내용...	수행할 작업...
이름	자원 그룹의 이름을 입력합니다.
태그	나중에 리소스 그룹을 검색하는 데 도움이 되는 하나 이상의 레이블을 입력합니다.
스냅샷 복사본에 대해 사용자 지정 이름 형식을 사용합니다	이 확인란을 선택하고 스냅샷 이름에 사용할 사용자 지정 이름 형식을 입력합니다.

4. 리소스 페이지의 * 호스트 * 드롭다운 목록에서 호스트 이름을 선택하고 * 리소스 유형 * 드롭다운 목록에서 리소스 유형을 선택합니다.
5. 사용 가능한 리소스 * 섹션에서 리소스를 선택한 다음 오른쪽 화살표를 클릭하여 * 선택한 리소스 * 섹션으로 이동합니다.
6. 정책 페이지에서 다음 단계를 수행합니다.
 - a. 드롭다운 목록에서 하나 이상의 정책을 선택합니다.
 - b. Configure Schedules 열에서 구성할 정책에 대해 * * * 를 클릭합니다  .
 - c. policy_policy_name_에 대한 일정 추가 대화 상자에서 일정을 구성한 다음 * 확인 * 을 클릭합니다.
7. 알림 페이지의 * 이메일 기본 설정 * 드롭다운 목록에서 이메일을 보낼 시나리오를 선택합니다.
8. 요약을 검토하고 * Finish * 를 클릭합니다.

Azure NetApp Files에서 실행 중인 SAP HANA 데이터베이스를 백업합니다

자원이 아직 자원 그룹에 속하지 않은 경우 자원 페이지에서 자원을 백업할 수 있습니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 리소스 * 를 선택한 다음 목록에서 적절한 플러그인을 선택합니다.
2. 리소스 페이지의 * 보기 * 드롭다운 목록에서 리소스 유형에 따라 리소스를 필터링합니다.
3. 백업할 리소스를 선택합니다.
4. 리소스 페이지에서 * 스냅샷 복사본에 사용자 지정 이름 형식 사용 * 을 선택한 다음 스냅샷 이름에 사용할 사용자 지정 이름 형식을 입력합니다.
5. 응용 프로그램 설정 페이지에서 다음을 실행합니다.
 - a. 추가 백업 옵션을 설정하려면 * Backups * 화살표를 선택합니다.
 - b. 정지, 스냅샷 및 정지 해제 작업에 대해 사전 및 사후 명령을 실행하려면 스크립트 * 화살표를 선택합니다.
 - c. 사용자 정의 구성 * 화살표를 선택한 다음 이 리소스를 사용하는 모든 작업에 필요한 사용자 정의 값 쌍을 입력합니다.
 - d. 스냅샷 복사본 툴 > SnapCenter 파일 시스템 일관성 없음 * 을 선택하여 스냅샷을 생성합니다.

파일 시스템 일관성* 옵션은 Windows 호스트에서 실행되는 응용 프로그램에만 적용됩니다.

6. 정책 페이지에서 다음 단계를 수행합니다.
 - a. 드롭다운 목록에서 하나 이상의 정책을 선택합니다.
 - b. 일정을 구성하려는 정책에 대한 스케줄 구성 열에서 * * * 를 선택합니다 .
 - c. policy_policy_name_에 대한 스케줄 추가 대화 상자에서 스케줄을 구성한 다음 * OK * 를 선택합니다.
_policy_name_은 선택한 정책의 이름입니다.

7. 알림 페이지의 * 이메일 기본 설정 * 드롭다운 목록에서 이메일을 보낼 시나리오를 선택합니다.

또한 보낸 사람 및 받는 사람 전자 메일 주소와 전자 메일의 제목도 지정해야 합니다. SMTP는 * 설정 * > * 글로벌 설정 * 에서도 구성해야 합니다.

8. 요약 검토 후 * Finish * 를 선택합니다.
9. 지금 백업 * 을 선택합니다.

10. 백업 페이지에서 다음 단계를 수행하십시오.

- a. 여러 정책이 리소스에 연결된 경우 * Policy * 드롭다운 목록에서 백업에 사용할 정책을 선택합니다.

필요 시 백업에 대해 선택한 정책이 백업 스케줄과 연결된 경우 스케줄 유형에 지정된 보존 설정에 따라 필요 시 백업이 유지됩니다.

11. 백업 * 을 선택합니다.
12. 모니터 * > * 작업 * 을 클릭하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

SAP HANA 리소스 그룹을 백업합니다

리소스 그룹은 호스트의 리소스 모음입니다. 리소스 그룹에 대한 백업 작업은 리소스 그룹에 정의된 모든 리소스에 대해 수행됩니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 리소스 * 를 선택한 다음 목록에서 적절한 플러그인을 선택합니다.
2. 리소스 페이지의 * 보기 * 목록에서 * 리소스 그룹 * 을 선택합니다.
3. 리소스 그룹 페이지에서 백업할 리소스 그룹을 선택한 다음 * 지금 백업 * 을 선택합니다.
4. 백업 페이지에서 다음 단계를 수행하십시오.
 - a. 여러 정책이 리소스 그룹에 연결된 경우 * 정책 * 드롭다운 목록에서 백업에 사용할 정책을 선택합니다.

필요 시 백업에 대해 선택한 정책이 백업 스케줄과 연결된 경우 스케줄 유형에 지정된 보존 설정에 따라 필요 시 백업이 유지됩니다.
 - b. 백업 * 을 선택합니다.
5. Monitor * > * Jobs * 를 선택하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

SAP HANA 데이터베이스 복원 및 복구

백업에서 데이터를 복원 및 복구할 수 있습니다.

이 작업에 대해

자동 검색된 HANA 시스템의 경우 * Complete Resource * 옵션을 선택하면 단일 파일 스냅샷 복원 기술을 사용하여 복원이 수행됩니다. 빠른 복원 * 확인란을 선택하면 볼륨 복원 기술이 사용됩니다.

수동으로 추가한 리소스의 경우 볼륨 복원 기술이 항상 사용됩니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 리소스 * 를 클릭한 다음 목록에서 적절한 플러그인을 선택합니다.
2. 리소스 페이지의 * 보기 * 드롭다운 목록에서 리소스 유형에 따라 리소스를 필터링합니다.
3. 자원을 선택하거나 자원 그룹을 선택한 다음 해당 그룹에서 자원을 선택합니다.
4. 복사본 관리 보기에서 기본 또는 보조(미러링 또는 보관된) 스토리지 시스템에서 * 백업 * 을 선택합니다.
5. 기본 백업 테이블에서 복원할 백업을 선택한 다음 * * * * 를 클릭합니다 .
6. 복원 범위 페이지에서 * 리소스 완료 * 를 선택합니다.

SAP HANA 데이터베이스에 구성된 모든 데이터 볼륨이 복원됩니다.

7. 자동 검색된 HANA 시스템의 경우 복구 범위 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.
 - a. 현재 시간에 최대한 가깝게 복구하려면 * Recover to Most Recent State * 를 선택합니다.
 - b. 지정된 시점으로 복구하려면 * Recover to point in time * 을 선택합니다.
 - c. 특정 데이터 백업으로 복구하려면 * 지정된 데이터 백업으로 복구 * 를 선택합니다.
 - d. 지금 복구하지 않으려면 * 복구 안 함 * 을 선택합니다.
 - e. 로그 백업 위치를 지정합니다.
 - f. 백업 카탈로그 위치를 지정합니다.
8. 복구 작업을 수행하기 전에 Pre restore 및 unmount 명령을 Pre ops 페이지에 입력합니다.

9. 작업 게시 페이지에서 복구 작업을 수행한 후 실행할 mount 및 post restore 명령을 입력합니다.

10. 알림 페이지의 * 이메일 기본 설정 * 드롭다운 목록에서 이메일을 보낼 시나리오를 선택합니다.

또한 보낸 사람 및 받는 사람 전자 메일 주소와 전자 메일의 제목도 지정해야 합니다. SMTP는 * 설정 * > * 글로벌 설정 * 페이지에서도 구성해야 합니다.

11. 요약을 검토하고 * Finish * 를 클릭합니다.

12. 모니터 * > * 작업 * 을 클릭하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.

SAP HANA 데이터베이스 백업의 클론을 생성합니다

SnapCenter를 사용하여 백업을 복제할 수 있습니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 리소스 * 를 클릭한 다음 목록에서 적절한 플러그인을 선택합니다.

2. 리소스 페이지의 * 보기 * 드롭다운 목록에서 리소스 유형에 따라 리소스를 필터링합니다.

3. 자원 또는 자원 그룹을 선택합니다.

4. 복사본 관리 보기에서 운영 스토리지 시스템에서 * backups * 를 선택합니다.

5. 테이블에서 데이터 백업을 선택한 다음  을 클릭합니다.

6. 위치 페이지에서 다음 작업을 수행합니다.

a. 클론 복제된 HANA 시스템을 관리하기 위해 SAP HANA 플러그인이 설치된 호스트를 선택합니다.

중앙 집중식 플러그인 호스트 또는 HANA 시스템 호스트가 될 수 있습니다.

b. 기존 백업에서 클론을 생성할 SAP HANA SID를 입력합니다.

c. 복제된 볼륨을 내보낼 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다.

d. SAP HANA 데이터베이스 ANF 볼륨이 수동 QoS 용량 풀에 구성되어 있는 경우 클론 복제된 볼륨에 대한 QoS를 지정합니다.

클론 복제된 볼륨에 QoS를 지정하지 않으면 소스 볼륨의 QoS가 사용됩니다. 자동 QoS 용량 풀을 사용하는 경우 지정된 QoS 값은 무시됩니다.

7. 스크립트 페이지에서 다음 단계를 수행합니다.

a. 클론 작업 전후에 각각 실행해야 하는 사전 클론 또는 사후 클론 명령을 입력합니다.

b. mount 명령을 입력하여 호스트에 파일 시스템을 마운트합니다.

소스 HANA 시스템이 자동으로 검색되고 클론 타겟 호스트 플러그인이 SAP HANA 호스트에 설치되어 있는 경우, SnapCenter는 클론 타겟 호스트에서 기존 HANA 데이터 볼륨을 자동으로 마운트 해제하고 새로 클론 복제된 HANA 데이터 볼륨을 마운트합니다.

8. 알림 페이지의 * 이메일 기본 설정 * 드롭다운 목록에서 이메일을 보낼 시나리오를 선택합니다.

9. 요약을 검토하고 * Finish * 를 클릭합니다.

10. 모니터 * > * 작업 * 을 클릭하여 작업 진행 상황을 모니터링합니다.



ANF 클론이 이미 선택한 스냅샷에서 생성된 독립 볼륨이므로 ANF 클론에 대해 클론 분할이 해제되었습니다.

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.