



# SQL Server에 대한 복원 전략

## SnapCenter software

NetApp  
November 06, 2025

# 목차

SQL Server에 대한 복원 전략 .....	1
복원 작업의 소스 및 대상 .....	1
복원 작업을 위한 소스 .....	1
복원 작업의 대상지 .....	1
SnapCenter 에서 지원하는 SQL Server 복구 모델 .....	1
복원 작업 유형 .....	2
최신 상태로 복원 .....	2
최신 복원 작업의 예 .....	2
이전 시점으로 복원 .....	3
특정 시점 복원 작업의 예 .....	3

# SQL Server에 대한 복원 전략

## 복원 작업의 소스 및 대상

기본 또는 보조 저장소의 백업 사본에서 SQL Server 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 원래 위치 외에도 다른 대상에 데이터베이스를 복원할 수 있으므로 요구 사항에 맞는 대상을 선택할 수 있습니다.

### 복원 작업을 위한 소스

기본 또는 보조 저장소에서 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

### 복원 작업의 대상지

다양한 대상에 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

목적지	설명
원래 위치	기본적으로 SnapCenter 동일한 SQL Server 인스턴스의 동일한 위치에 데이터베이스를 복원합니다.
다른 위치	동일한 호스트 내의 모든 SQL Server 인스턴스에서 데이터베이스를 다른 위치로 복원할 수 있습니다.
다른 데이터베이스 이름을 사용하는 원래 위치 또는 다른 위치	백업이 생성된 동일한 호스트의 모든 SQL Server 인스턴스에 다른 이름으로 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.



VMDK(NFS 및 VMFS 데이터 저장소)의 SQL 데이터베이스에 대한 ESX 서버 간 대체 호스트로 복원하는 기능은 지원되지 않습니다.

## SnapCenter 에서 지원하는 SQL Server 복구 모델

각 데이터베이스 유형에는 기본적으로 특정 복구 모델이 할당됩니다. SQL Server 데이터베이스 관리자는 각 데이터베이스를 다른 복구 모델로 재할당할 수 있습니다.

SnapCenter 세 가지 유형의 SQL Server 복구 모델을 지원합니다.

- 간단한 복구 모델

단순 복구 모델을 사용하면 트랜잭션 로그를 백업할 수 없습니다.

- 전체 복구 모델

전체 복구 모델을 사용하면 오류 발생 지점부터 이전 상태로 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

- 대량 로깅 복구 모델

대량 로깅 복구 모델을 사용하는 경우 대량 로깅 작업을 수동으로 다시 실행해야 합니다. 복원 전에 작업의 커밋 레코드가 포함된 트랜잭션 로그가 백업되지 않은 경우 대량으로 로깅된 작업을 수행해야 합니다. 대량 로깅 작업으로 데이터베이스에 1,000만 개의 행이 삽입되고 트랜잭션 로그가 백업되기 전에 데이터베이스에 오류가 발생하면 복원된 데이터베이스에는 대량 로깅 작업으로 삽입된 행이 포함되지 않습니다.

## 복원 작업 유형

SnapCenter 사용하면 SQL Server 리소스에 대해 다양한 유형의 복원 작업을 수행할 수 있습니다.

- 최신 정보를 복원합니다
- 이전 시점으로 복원

다음과 같은 상황에서는 최신 시점으로 복원하거나 이전 시점으로 복원할 수 있습니다.

- SnapMirror 또는 SnapVault 보조 저장소에서 복원
- 대체 경로(위치)로 복원



SnapCenter 볼륨 기반 SnapRestore 지원하지 않습니다.

### 최신 상태로 복원

최신 복원 작업(기본적으로 선택됨)에서는 데이터베이스가 오류 지점까지 복구됩니다. SnapCenter 다음 순서를 수행하여 이를 달성합니다.

1. 데이터베이스를 복원하기 전에 마지막 활성 트랜잭션 로그를 백업합니다.
2. 선택한 전체 데이터베이스 백업에서 데이터베이스를 복원합니다.
3. 데이터베이스에 커밋되지 않은 모든 트랜잭션 로그를 적용합니다(백업이 생성된 시점부터 가장 최근 시점까지의 백업에서 가져온 트랜잭션 로그 포함).

거래 로그가 앞으로 이동되어 선택한 데이터베이스에 적용됩니다.

최신 복원 작업에는 연속된 트랜잭션 로그 세트가 필요합니다.

SnapCenter 로그 전달 백업 파일에서 SQL Server 데이터베이스 트랜잭션 로그를 복원할 수 없기 때문에(로그 전달을 사용하면 기본 서버 인스턴스의 기본 데이터베이스에서 별도의 보조 서버 인스턴스의 하나 이상의 보조 데이터베이스로 트랜잭션 로그 백업을 자동으로 보낼 수 있음) 트랜잭션 로그 백업에서 최신 복원 작업을 수행할 수 없습니다. 이러한 이유로 SnapCenter 사용하여 SQL Server 데이터베이스 트랜잭션 로그 파일을 백업해야 합니다.

모든 백업에 대한 최신 복원 기능을 유지할 필요가 없는 경우 백업 정책을 통해 시스템의 트랜잭션 로그 백업 보존을 구성할 수 있습니다.

### 최신 복원 작업의 예

매일 정오에 SQL Server 백업을 실행하고, 수요일 오후 4시에 백업에서 복원해야 한다고 가정해 보겠습니다. 어떤

이유에서인지 수요일 정오에 백업한 내용을 검증하는 데 실패하여 화요일 정오에 백업한 내용을 복원하기로 결정했습니다. 그 후 백업이 복원되면 모든 트랜잭션 로그가 앞으로 이동하여 복원된 데이터베이스에 적용됩니다. 화요일 백업을 만들 때 커밋되지 않은 로그부터 시작하여 수요일 오후 4시에 작성된 최신 트랜잭션 로그(트랜잭션 로그가 백업된 경우)까지 계속됩니다.

## 이전 시점으로 복원

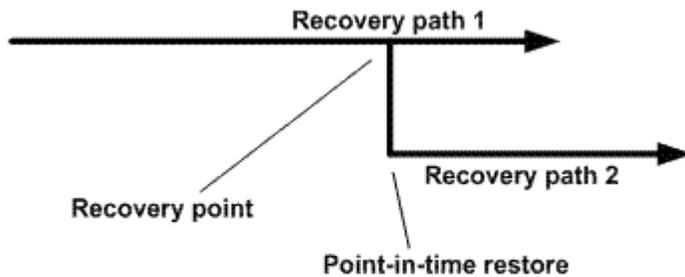
지정 시점 복원 작업에서는 데이터베이스가 과거의 특정 시점으로만 복원됩니다. 지정 시간 복원 작업은 다음과 같은 복원 상황에서 발생합니다.

- 데이터베이스는 백업된 트랜잭션 로그의 특정 시간으로 복원됩니다.
- 데이터베이스가 복원되고, 백업된 트랜잭션 로그의 하위 집합만 적용됩니다.



데이터베이스를 특정 시점으로 복원하면 새로운 복구 경로가 생성됩니다.

다음 이미지는 지정 시점 복원 작업이 수행될 때 발생하는 문제를 보여줍니다.



그림에서 복구 경로 1은 전체 백업과 그에 따른 여러 트랜잭션 로그 백업으로 구성됩니다. 데이터베이스를 특정 시점으로 복원합니다. 특정 시점 복원 작업 이후에 새로운 트랜잭션 로그 백업이 생성되며, 이로 인해 복구 경로 2가 생성됩니다. 새로운 전체 백업을 생성하지 않고 새로운 트랜잭션 로그 백업이 생성됩니다. 데이터 손상이나 기타 문제로 인해 새로운 전체 백업을 생성할 때까지 현재 데이터베이스를 복원할 수 없습니다. 또한, 복구 경로 2에서 생성된 트랜잭션 로그를 복구 경로 1에 속한 전체 백업에 적용할 수 없습니다.

트랜잭션 로그 백업을 적용하는 경우 백업된 트랜잭션의 적용을 중지할 특정 날짜와 시간을 지정할 수도 있습니다. 이를 위해 사용 가능한 범위 내에서 날짜와 시간을 지정하면 SnapCenter 해당 시점 이전에 커밋되지 않은 모든 트랜잭션을 제거합니다. 이 방법을 사용하면 손상이 발생하기 전 시점으로 데이터베이스를 복원하거나 실수로 데이터베이스나 테이블을 삭제한 경우 복구할 수 있습니다.

## 특정 시점 복원 작업의 예

자정에 전체 데이터베이스 백업을 한 번 하고, 매시간 트랜잭션 로그 백업을 한다고 가정해 보겠습니다. 데이터베이스는 오전 9시 45분에 충돌하지만, 여전히 실패한 데이터베이스의 트랜잭션 로그를 백업합니다. 다음 지정 시점 복원 시나리오 중에서 선택할 수 있습니다.

- 자정에 만든 전체 데이터베이스 백업을 복원하고 그 이후에 변경된 데이터베이스의 손실을 감수합니다. (옵션: 없음)
- 전체 데이터베이스 백업을 복원하고 오전 9시 45분까지 모든 트랜잭션 로그 백업을 적용합니다(옵션: 로그까지)
- 전체 데이터베이스 백업을 복원하고 트랜잭션 로그 백업을 적용하며, 마지막 트랜잭션 로그 백업 세트에서 트랜잭션을 복원할 시간을 지정합니다. (옵션: 특정 시간까지)

이 경우 특정 오류가 보고된 날짜와 시간을 계산하게 됩니다. 지정된 날짜와 시간 이전에 커밋되지 않은 모든 거래는 제거됩니다.

## 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.