# 과거 데이터가 데이터 웨어하우스에 보관되는 방식

## OnCommand Insight

NetApp
April 01, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/oncommand-insight/dwh/data-retention-and-time-periods.html on April 01, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 목차

과거 데이터가 데이터 웨어하우스에 보관되는 방식 . . . . . 1
데이터 보존, ETL 및 기간 . . . . . 2

# 과거 데이터가 데이터 웨어하우스에 보관되는 방식

데이터 웨어하우스는 일정에 따라 데이터를 유지 관리합니다. 데이터가 오래되면 데이터 레코드 보존이 줄어듭니다.

데이터 웨어하우스는 다음 표와 같이 데이터 마트와 데이터 세분화를 기반으로 기간별 데이터를 보유합니다.

| 데이터 마트 | 측정 대상 | 세분화 | 보존 기간 |
|---|---|---|---|
| 성능 마트 | 볼륨 및 내부 볼륨 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | 볼륨 및 내부 볼륨 | 매일 | 13개월 |
| 성능 마트 | 응용 프로그램 | 매시간 | 13개월 |
| 성능 마트 | 호스트 | 매시간 | 13개월 |
| 성능 마트 | 포트의 스위치 성능 | 매시간 | 5주 |
| 성능 마트 | 호스트, 스토리지 및 테이프의 스위치 성능 | 매시간 | 13개월 |
| 성능 마트 | 스토리지 노드 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | 스토리지 노드 | 매일 | 13개월 |
| 성능 마트 | VM 성능 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | VM 성능 | 매일 | 13개월 |
| 성능 마트 | 하이퍼바이저 성능 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | 하이퍼바이저 성능 | 매일 | 13개월 |
| 성능 마트 | VMDK 성능 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | VMDK 성능 | 매일 | 13개월 |
| 성능 마트 | 디스크 성능 | 매시간 | 14일 |
| 성능 마트 | 디스크 성능 | 매일 | 13개월 |
| 용량 마트 | 모두(개별 볼륨 제외) | 매일 | 13개월 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 용량 마트 | 모두(개별 볼륨 제외) | 월간 담당자 | 14개월 이상 |
| 재고 마트 | 개별 볼륨 | 현재 상태 | 1일(또는 다음 ETL이 될 때까지) |

13개월 후(구성 가능) 데이터 웨어하우스는 다음 팩트 테이블에서 용량, 성능 및 리소스 데이터에 대해 하루 한 개의 레코드 대신 매월 한 개의 레코드만 보유합니다.

- 차지백 팩트 테이블(dwh_capacity.chargeback_fact)
- 파일 시스템 사용률 팩트 테이블(dWh_fs_util.fs_util_fact)
- 호스트 팩트 테이블(dWh_sa.sa_host_fact)
- 내부 볼륨 용량 팩트 테이블(dwh_capacity.internal_volume_capacity_fact)
- 포트 팩트 테이블(dWh_ports.ports_fact)
- qtree 용량 팩트 테이블(dWh_capacity.qtree_capacity_fact)
- 스토리지 및 스토리지 풀 용량 팩트 테이블(dWh_capacity.storage_and_storage_pool_capacity_fact)
- 볼륨 용량 팩트 테이블(dWh_capacity.vm_capacity_fact)
- 스토리지 노드 시간별 성능(storage_node_hourly_performance_fact) 및 스토리지 노드 일별 성능(storage_node_daily_performance_fact) 팩트 테이블

# 데이터 보존, **ETL** 및 기간

## OnCommand Insight 데이터 웨어하우스는 ETL(Extract, Transform, Load) 프로세스에서 얻은 데이터를 데이터의 다양한 데이터 마트와 시간 세분화에 따라 다른 기간 동안 보존합니다.

### 볼륨 및 내부 볼륨에 대한 성능 및 시간 단위 세분화

OnCommand Insight 데이터 웨어하우스는 14일 동안 하루 중 각 시간(24개 데이터 포인트)에 대한 시간별 평균, 시간별 최대값 및 액세스 비트를 기록합니다. 액세스 비트는 매시간 간격 동안 볼륨에 액세스하지 않을 경우 true 이고, 볼륨이 액세스되지 않으면 false 입니다. 이전 날짜의 모든 24개 데이터 포인트는 해당 날짜의 첫 번째 ETL 프로세스 중에 얻어집니다.

시간별 데이터 지점을 수집하기 위해 시간당 하나의 ETL 프로세스를 실행할 필요가 없습니다. 하루 동안 추가 ETL 프로세스를 실행해도 OnCommand Insight 서버에서 성능 정보를 얻을 수 없습니다.

### 볼륨 및 내부 볼륨에 대한 성능 마트와 일일 세분화를 설명합니다

ETL을 처리할 때마다 데이터 웨어하우스 내에서 전날의 일별 평균이 계산되고 채워집니다. 일일 평균은 전날의 24개 데이터 요소에 대한 요약입니다. 성능 데이터 마트는 13개월 동안 볼륨 및 내부 볼륨에 대한 일일 요약을 보존합니다.

### 용량 마트 및 매일 단위

용량 마트는 13개월 동안 매일 다양한 용량 팩트에 대한 일일 측정을 제공합니다. 데이터 웨어하우스의 용량 팩트는 ETL 이전에 장치에 대한 마지막 데이터 소스 취득의 최신 상태입니다.

## 용량 마트 및 월별 세분성

데이터 웨어하우스는 13개월 동안 일일 용량 데이터를 보존합니다. 13개월 임계값에 도달하면 용량 데이터가 월별 기준으로 요약됩니다. 월별 데이터는 월별 대표 날짜인 날짜에 반영된 값을 기준으로 합니다.

다음 표는 월별 요약에 포함되는 월별 데이터를 보여줍니다.

| 날짜 | 은(는) 월 대표 값입니다 | 할당된 용량입니다 |
|---|---|---|
| 1월 1일 | 1(참) | 50TB |
| 1월 2일 | 0(거짓) | 52TB |
| … | … | … |
| 1월 31일 | 0(거짓) | 65TB |
| 2월 1일 | 1(참) | 65TB |

이 표에 따르면 월별 보고서에는 1월에 할당된 50TB와 2월에 할당된 65TB가 표시됩니다. 1월의 다른 모든 용량 값은 월별 요약에 포함되지 않습니다.

## 재고 마트

재고 데이터 마트는 기록이 아닙니다. ETL 프로세스가 실행될 때마다 Inventory Mart가 삭제되고 재구축됩니다. 따라서 재고 마트에서 생성된 모든 보고서는 과거 재고 구성을 반영하지 않습니다.

저작권 정보

Copyright © 2024 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 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.