



# Unified Manager 보고

## Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 목차

Unified Manager 보고 .....	1
보고서 생성을 위한 액세스 포인트 .....	1
보고서 이해 .....	3
보기 및 보고서 관계 이해 .....	3
보고서 유형 .....	4
보고 제한 사항 .....	5

# Unified Manager 보고

Active IQ Unified Manager(이전의 OnCommand Unified Manager)은 ONTAP 스토리지 시스템에 대한 보고서를 확인, 사용자 지정, 다운로드 및 예약할 수 있는 기능을 제공합니다. 보고서는 스토리지 시스템 용량, 상태, 성능, 보안 및 보호 관계에 대한 세부 정보를 제공할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager 9.6에 도입된 새로운 Unified Manager 보고 및 예약 기능은 Unified Manager 버전 9.5에서 폐기된 이전 보고 엔진을 대체합니다.

보고 기능은 네트워크에 대한 다양한 뷰를 제공하므로 용량, 상태, 성능, 보안 및 보호 데이터에 대한 실행 가능한 인텔리전스를 제공합니다. 열 표시, 숨기기 및 다시 정렬, 데이터 필터링, 데이터 정렬, 결과를 검색합니다. 다시 사용할 사용자 지정 보기를 저장하고 보고서로 다운로드한 다음 전자 메일을 통해 배포할 반복 보고서로 일정을 지정할 수 있습니다.

Microsoft® Excel 형식으로 보기를 다운로드하여 사용자 지정할 수 있습니다. 복잡한 정렬, 계층화된 필터, 피벗 테이블 및 차트와 같은 고급 Excel 기능을 사용할 수 있습니다. 결과 Excel 보고서에 만족하면 보고서를 예약 및 공유할 때마다 사용할 Excel 파일을 업로드할 수 있습니다.

사용자 인터페이스에서 보고서를 생성할 뿐만 아니라 다음 추가 방법을 사용하여 Unified Manager에서 상태, 보안 및 성능 데이터를 추출할 수 있습니다.

- ODBC(Open Database Connectivity) 및 ODBC 도구를 사용하여 데이터베이스에 직접 액세스하여 클러스터 정보를 확인할 수 있습니다
- Unified Manager REST API를 실행하여 검토할 정보를 반환합니다

이 Active IQ Unified Manager 릴리스에서 보고서에 다음과 같은 향상된 기능이 제공됩니다.

- 구성된 스케줄에 따라 보고서에 대한 이메일이 전송됩니다. 주문형 보고서를 생성할 때도 이메일을 받게 됩니다.
- 보고서의 파일 이름과 보고서 메타데이터는 보고서가 생성된 호스트 이름을 포함합니다. 파일 이름이 변경되더라도 이 기능 향상으로 인해 보고서가 생성된 호스트 이름을 확인할 수 있습니다.

## 보고서 생성을 위한 액세스 포인트

Unified Manager에서 클러스터에 대한 정보를 수집하여 UI, MySQL 데이터베이스 쿼리 및 REST API에서 보고서를 생성할 수 있습니다.

다음 섹션에서는 UI를 통해 Unified Manager 보고 및 스케줄링에 대해 설명합니다.

Unified Manager에서 제공하는 보고 기능에 액세스할 수 있는 세 가지 방법이 있습니다.

- UI의 인벤토리 페이지에서 직접 데이터 추출
- ODBC(Open Database Connectivity) 및 ODBC 도구를 사용하여 사용 가능한 모든 개체에 액세스합니다.
- Unified Manager REST API를 실행하여 검토할 정보를 반환합니다.

다음 섹션에서는 UI를 통해 Unified Manager 보고 및 스케줄링에 대해 설명합니다.

## 맞춤형 보고를 위해 액세스할 수 있는 **Unified Manager** 데이터베이스

Unified Manager는 MySQL 데이터베이스를 사용하여 모니터링 중인 클러스터의 데이터를 저장합니다. 데이터는 MySQL 데이터베이스의 다양한 스키마로 유지됩니다.

다음 데이터베이스의 모든 테이블 데이터를 사용할 수 있습니다.

데이터베이스	설명
netapp_model	ONTAP 컨트롤러의 개체에 대한 데이터입니다.
NetApp_모델_뷰	보고서 도구 사용에 적합한 ONTAP 컨트롤러의 개체에 대한 데이터입니다.
netapp_performance	클러스터별 성능 카운터
ocum	Unified Manager 애플리케이션 데이터와 UI 필터링, 정렬, 일부 파생 필드 계산 지원 정보
ocum_report 를 참조하십시오	인벤토리 구성 및 용량 관련 정보에 대한 데이터입니다.
ocum_report_bRT	보고서 도구 사용에 적합한 재고 구성 및 용량 관련 데이터 보기
OPM	성능 구성 설정 및 임계값 정보
스케일로토르	Unified Manager 애플리케이션 상태 및 성능 문제에 대한 데이터
vmware_model을 참조하십시오	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터 저장소의 VMware 오브젝트 데이터
vmware_model_view 를 참조하십시오	NetApp 스토리지에서 호스팅되는 데이터 저장소의 VMware 오브젝트 데이터 보기, 보고서 툴 사용에 적합
vmware_성능	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터 저장소의 VMware 성능 카운터 데이터

보고서 스키마 역할을 가진 데이터베이스 사용자인 보고 사용자는 이러한 테이블의 데이터에 액세스할 수 있습니다. 이 사용자는 Unified Manager 데이터베이스에서 직접 보고 및 기타 데이터베이스 뷰에 대한 읽기 전용 액세스를 가집니다. 이 사용자는 사용자 데이터 또는 클러스터 자격 증명 정보가 포함된 테이블에 액세스할 수 있는 권한이 없습니다.

## 보고에 사용할 수 있는 **Unified Manager REST API**

REST API를 사용하여 Unified Manager에서 캡처한 상태, 용량, 성능 및 보안 정보를 확인하여 클러스터를 관리할 수 있습니다.

REST API는 Swagger 웹 페이지를 통해 표시됩니다. Swagger 웹 페이지에 액세스하여 Unified Manager REST API 설명서를 표시하고 API 호출을 수동으로 실행할 수 있습니다. Unified Manager 웹 UI의 메뉴 모음에서 \* 도움말 \* 버튼을 클릭한 다음 \* API Documentation \* 을 선택합니다. Unified Manager REST API에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오 "[Active IQ Unified Manager REST API 시작하기](#)".

REST API에 액세스하려면 운영자, 스토리지 관리자 또는 애플리케이션 관리자 역할이 있어야 합니다.

## 보고서 이해

보고서에는 스토리지, 네트워크, 서비스 품질 및 보호 관계에 대한 자세한 정보가 표시되어 잠재적 문제가 발생하기 전에 이를 파악하고 해결하는 데 도움이 됩니다.

보기를 사용자 지정할 때 나중에 사용할 수 있도록 고유한 이름으로 저장할 수 있습니다. 정기적으로 실행되도록 해당 보기를 기준으로 보고서를 예약하고 다른 사람과 공유할 수 있습니다. Excel에서 보기를 다운로드하여 고급 Excel 기능을 사용하여 사용자 지정한 다음 해당 파일을 Unified Manager에 다시 업로드할 수도 있습니다. 해당 보기를 사용하여 보고서를 예약하는 경우 업로드한 Excel 파일을 사용하여 공유할 수 있는 강력한 보고서를 만듭니다.

보고서 일정 페이지에서 예약된 모든 보고서를 관리할 수 있습니다.



보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

보고서를 CSV(쉼표로 구분된 값), Excel 또는 PDF 파일로 다운로드할 수 있습니다.

## 보기 및 보고서 관계 이해

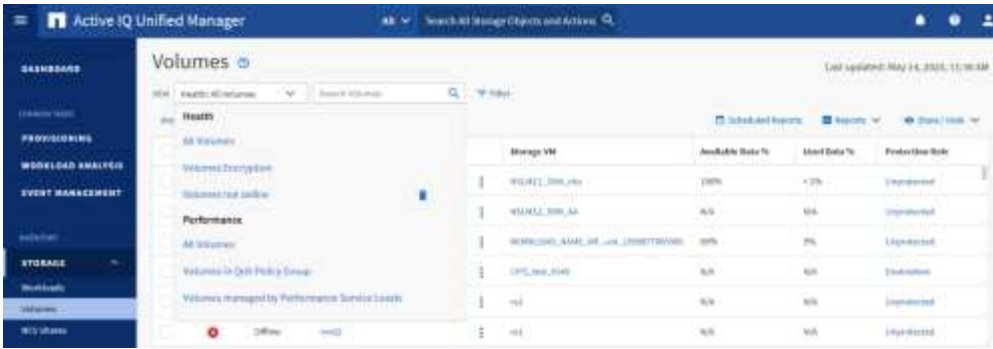
보기 및 인벤토리 페이지는 다운로드하거나 예약할 때 보고서가 됩니다.

다시 사용할 보기 및 인벤토리 페이지를 사용자 지정하고 저장할 수 있습니다. Unified Manager에서 볼 수 있는 거의 모든 기능을 저장, 재사용, 사용자 지정, 예약 및 보고서로 공유할 수 있습니다.

보기 드롭다운에서 삭제 아이콘이 있는 항목은 사용자 또는 다른 사용자가 만든 기존 사용자 지정 보기입니다. 아이콘이 없는 항목은 Unified Manager와 함께 제공되는 기본 보기입니다. 기본 보기는 수정하거나 삭제할 수 없습니다.



- 목록에서 사용자 지정 보기를 삭제하면 해당 보기를 사용하는 모든 Excel 파일 또는 예약된 보고서도 삭제됩니다.
- 사용자 정의 보기를 변경하면 해당 보기를 사용하는 보고서에는 다음에 보고서를 생성하고 보고서 일정에 따라 이메일로 전송할 때 변경 사항이 반영됩니다. 보기를 변경할 때 보고서에 사용된 Excel 사용자 지정 관련 변경 내용이 제대로 적용되었는지 확인합니다. 필요한 경우 Excel 파일을 다운로드하여 필요한 내용을 변경한 다음 보기에 대한 새 Excel 사용자 지정으로 업로드하여 업데이트할 수 있습니다.



애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할을 가진 사용자만 삭제 아이콘을 보거나, 보기를 변경 또는 삭제하거나, 예약된 보고서를 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

## 보고서 유형

이 표는 사용자 지정, 다운로드 및 예약할 수 있는 보고서로 사용할 수 있는 보기 및 인벤토리 페이지의 전체 목록을 제공합니다.

### Active IQ Unified Manager 보고서

유형	스토리지 또는 네트워크 객체입니다
용량	클러스터 애그리게이트 볼륨 Qtrees
상태	클러스터 노드 애그리게이트 스토리지 VM 볼륨 SMB/CIFS 공유 NFS 공유

유형	스토리지 또는 네트워크 객체입니다
성능	클러스터 노드 애그리게이트 스토리지 VM 볼륨 LUN을 클릭합니다 NVMe 네임스페이스 네트워크 인터페이스(LIF) 포트
서비스 품질	기존 QoS 정책 그룹 적응형 QoS 정책 그룹 성능 서비스 수준 정책 그룹
볼륨 보호 관계(볼륨 페이지에서 사용 가능)	모든 관계 최근 1개월 이전 상태 최근 1개월 전송 속도입니다
보안	스토리지 VM 클러스터

## 보고 제한 사항

새로운 Active IQ Unified Manager 보고 기능에는 몇 가지 제한 사항이 있습니다.

### 이전 버전의 **Unified Manager**의 기존 보고서

Unified Manager 9.5 이전 릴리즈에서는 생성 및 가져온 기존 보고서의 일정과 받는 사람(예: .rptdesign 파일)만 편집할 수 있습니다. Unified Manager 9.5 이전 버전에서 제공된 표준 보고서를 사용자 지정한 경우 이러한 사용자 지정 보고서는 새 보고 도구로 가져오지 않습니다.

rptdesign 파일에서 가져온 기존 보고서를 편집해야 하는 경우 다음 중 하나를 수행하고 가져온 보고서를 제거합니다.

- 새 보기를 만들고 해당 보기에서 보고서 예약(기본 설정)

- 보고서 위로 마우스를 이동하고 SQL을 복사한 다음 외부 도구를 사용하여 데이터를 가져옵니다

사용자 정의 없이 기본 보기를 보고서로 생성할 수 있습니다. 새로운 보고 솔루션을 사용하여 모든 사용자 지정 보고서를 다시 만들 수 있습니다.

## 일정 및 보고서 관계

저장된 각 보고서에 대해 받는 사람 조합을 사용하여 다양한 일정을 만들 수 있습니다. 그러나 여러 보고서에 대해 일정을 다시 사용할 수는 없습니다.

## 보고서 보호

적절한 권한이 있는 사용자는 보고서를 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 다른 사용자가 저장된 보기 또는 일정을 제거하거나 변경하지 못하도록 하는 방법은 없습니다.

## 이벤트 보고서

이벤트 보기를 사용자 지정하고 결과 보고서를 CSV 형식으로 다운로드할 수 있지만 생성 및 배포를 위해 반복 이벤트 보고서를 예약할 수는 없습니다.

## 첨부 파일 보고

보고서는 이메일 본문에 보낼 수 없습니다. 대신 보고서는 PDF, Excel 또는 CSV 첨부 파일로만 전송됩니다.



## 저작권 정보

Copyright © 2023 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.