



# 사용자 정의 보고서 생성

## Active IQ Unified Manager

NetApp  
May 15, 2026

# 목차

사용자 정의 보고서 생성 .....	1
통합 관리자 보고 .....	1
보고서 생성을 위한 액세스 포인트 .....	1
보고서 이해 .....	3
뷰와 보고서 관계 이해 .....	3
보고서 유형 .....	4
보고 제한 사항 .....	5
보고서 작업 .....	6
보고서 워크플로 .....	6
빠른 시작 보고 .....	7
예약된 보고서 검색 .....	10
보고서 사용자 정의 .....	10
보고서 다운로드 .....	14
일정 보고서 .....	14
보고서 예약 .....	14
보고서 일정 관리 .....	17
샘플 사용자 정의 보고서 .....	19
클러스터 스토리지 보고서 사용자 정의 .....	19
집계 용량 보고서 사용자 정의 .....	22
볼륨 용량 보고서 사용자 정의 .....	24
Qtree 용량 보고서 사용자 정의 .....	27
NFS 공유 보고서 사용자 정의 .....	28
스토리지 VM 보고서 사용자 정의 .....	29
볼륨 관계 보고서 사용자 정의 .....	31
볼륨 성능 보고서 사용자 정의 .....	34
Microsoft Excel 보고서 샘플 .....	35
집계 용량 표와 차트를 보여주는 보고서 만들기 .....	35
총합계와 사용 가능한 용량 차트를 보여주는 보고서를 만듭니다. ....	38
사용 가능한 볼륨 용량 차트를 보려면 보고서를 만드세요. ....	41
가장 많은 사용 가능한 IOPS를 포함하는 집계를 보려면 보고서를 만듭니다. ....	43

# 사용자 정의 보고서 생성

## 통합 관리자 보고

Active IQ Unified Manager (이전 OnCommand Unified Manager)를 사용하면 ONTAP 스토리지 시스템에 대한 보고서를 보고, 사용자 지정하고, 다운로드하고, 일정을 예약할 수 있습니다. 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 일정 관리 기능은 Unified Manager 버전 9.5에서 사용이 중단된 이전 보고 엔진을 대체합니다.

보고 기능은 네트워크에 대한 다양한 관점을 제공하고 용량, 상태, 성능, 보안 및 보호 데이터에 대한 실행 가능한 정보를 제공합니다. 열 표시, 숨기기, 재정렬, 데이터 필터링, 데이터 정렬, 결과 검색 등을 통해 보기를 사용자 지정할 수 있습니다. 사용자 정의 보기를 저장하여 재사용하거나, 보고서로 다운로드하거나, 반복 보고서로 예약하여 이메일로 배포할 수 있습니다.

Microsoft® Excel 형식으로 뷰를 다운로드하여 사용자 지정할 수 있습니다. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블, 차트 등 고급 Excel 기능을 사용할 수 있습니다. 만족스러운 Excel 보고서가 만들어지면 보고서를 예약하고 공유할 때마다 사용할 수 있도록 Excel 파일을 업로드할 수 있습니다.

사용자 인터페이스에서 보고서를 생성하는 것 외에도 다음과 같은 추가 방법을 사용하여 Unified Manager에서 상태, 보안 및 성능 데이터를 추출할 수 있습니다.

- ODBC(Open Database Connectivity) 및 ODBC 도구를 사용하여 클러스터 정보를 위해 데이터베이스에 직접 액세스합니다.
- 검토하려는 정보를 반환하기 위해 Unified Manager REST API를 실행합니다.

이번 Active IQ Unified Manager 릴리스에서는 보고서가 다음과 같이 향상되었습니다.

- 구성된 일정에 따라 보고서가 이메일로 전송됩니다. 주문형 보고서를 생성하는 경우에도 이메일을 받게 됩니다.
- 보고서의 파일 이름과 보고서의 메타데이터에는 보고서가 생성된 호스트 이름이 포함됩니다. 누군가가 파일 이름을 변경하더라도 이 향상된 기능으로 인해 보고서가 생성된 호스트 이름을 식별할 수 있습니다.

## 보고서 생성을 위한 액세스 포인트

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

이 섹션에서는 UI를 통한 Unified Manager 보고 및 일정 예약에 대해 설명합니다.

Unified Manager가 제공하는 보고 기능에 액세스하는 방법은 세 가지가 있습니다.

- UI의 인벤토리 페이지에서 직접 데이터를 추출합니다.
- ODBC(Open Database Connectivity) 및 ODBC 도구를 사용하여 사용 가능한 모든 개체에 액세스합니다.
- 검토하려는 정보를 반환하기 위해 Unified Manager REST API를 실행합니다.

이 섹션에서는 UI를 통한 Unified Manager 보고 및 일정 예약에 대해 설명합니다.

사용자 정의 보고를 위해 접근 가능한 **Unified Manager** 데이터베이스

Unified Manager는 모니터링하는 클러스터의 데이터를 저장하기 위해 MySQL 데이터베이스를 사용합니다. 데이터는 MySQL 데이터베이스의 다양한 스키마에 저장됩니다.

다음 데이터베이스의 모든 테이블 데이터를 사용할 수 있습니다.

데이터 베이스	설명
넷앱_모델	ONTAP 컨트롤러의 객체에 대한 데이터입니다.
넷앱_모델_뷰	보고서 도구 사용에 적합한 ONTAP 컨트롤러의 객체에 대한 데이터입니다.
넷앱_성능	클러스터별 성능 카운터.
오컴	UI 필터링, 정렬 및 일부 파생 필드의 계산을 지원하기 위한 Unified Manager 애플리케이션 데이터 및 정보입니다.
ocum_report	재고 구성 및 용량 관련 정보에 대한 데이터입니다.
오컴_리포트_뷰	보고서 도구 사용에 적합한 재고 구성 및 용량 관련 데이터에 대한 뷰입니다.
오피엠	성능 구성 설정 및 임계값 정보.
스케일모니터	Unified Manager 애플리케이션 상태 및 성능 문제에 대한 데이터입니다.
vmware_model	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터스토어에 대한 VMware 개체 데이터입니다.
vmware_model_view	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터 저장소의 VMware 개체 데이터에 대한 뷰로, 보고서 도구 사용에 적합합니다.
vmware_성능	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터스토어에 대한 VMware 성능 카운터 데이터입니다.

보고 사용자(보고서 스키마 역할이 있는 데이터베이스 사용자)는 이러한 테이블의 데이터에 액세스할 수 있습니다. 이 사용자는 Unified Manager 데이터베이스에서 직접 보고 및 기타 데이터베이스 보기에 대한 읽기 전용 액세스 권한을 갖습니다. 이 사용자는 사용자 데이터나 클러스터 자격 증명 정보가 포함된 테이블에 액세스할 수 있는 권한이 없습니다.

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

REST API를 사용하면 Unified Manager에서 캡처한 상태, 용량, 성능 및 보안 정보를 보고 클러스터를 관리하는 데 도움이 됩니다.

REST API는 Swagger 웹 페이지를 통해 공개됩니다. Swagger 웹 페이지에 접속하면 Unified Manager REST API 문서를 볼 수 있고, 수동으로 API 호출을 실행할 수도 있습니다. Unified Manager 웹 UI의 메뉴 표시줄에서 도움말 버튼을 클릭한 다음 \*API 문서\*를 선택합니다. Unified Manager REST API에 대한 정보는 다음을 참조하세요. "[Active IQ Unified Manager REST API 시작하기](#)".

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

## 보고서 이해

보고서는 스토리지, 네트워크, 서비스 품질, 보호 관계에 대한 자세한 정보를 표시하여 문제가 발생하기 전에 잠재적인 문제를 식별하고 해결하는 데 도움이 됩니다.

보기를 사용자 지정하면 나중에 사용할 수 있도록 고유한 이름으로 저장할 수 있습니다. 해당 보기를 기반으로 보고서를 정기적으로 실행하고 다른 사람들과 공유하도록 예약할 수 있습니다. 고급 Excel 기능을 사용하여 보기를 Excel로 다운로드한 다음 사용자 정의하고 해당 파일을 Unified Manager로 다시 업로드할 수도 있습니다. 해당 보기를 사용하여 보고서를 예약하면 업로드한 Excel 파일을 사용하여 공유할 수 있는 견고한 보고서가 생성됩니다.

보고서 일정 페이지에서 예약된 모든 보고서를 관리할 수 있습니다.



보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

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

## 뷰와 보고서 관계 이해

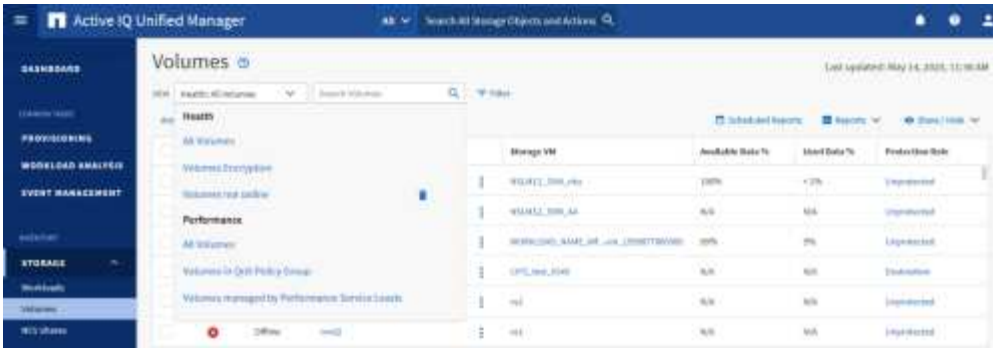
뷰와 인벤토리 페이지는 다운로드하거나 예약하면 보고서가 됩니다.

재사용을 위해 뷰와 인벤토리 페이지를 사용자 지정하고 저장할 수 있습니다. Unified Manager에서 볼 수 있는 거의 모든 항목은 보고서로 저장, 재사용, 사용자 정의, 예약 및 공유할 수 있습니다.

보기 드롭다운에서 삭제 아이콘이 있는 항목은 사용자 또는 다른 사용자가 만든 기존 사용자 정의 보기입니다. 아이콘이 없는 항목은 Unified Manager에서 제공하는 기본 보기입니다. 기본 보기는 수정하거나 삭제할 수 없습니다.



- 목록에서 사용자 지정 보기를 삭제하면 해당 보기를 사용하는 Excel 파일이나 예약된 보고서도 모두 삭제됩니다.
- 사용자 지정 보기를 변경하는 경우, 해당 보기를 사용하는 보고서는 다음에 보고서가 생성되어 보고서 일정에 따라 이메일로 전송될 때 변경 사항을 반영합니다. 보기를 변경할 때는 보고서에 사용된 모든 관련 Excel 사용자 지정 내용과 함께 변경 사항이 적용되는지 확인하세요. 필요한 경우 Excel 파일을 다운로드하여 필요한 변경 사항을 적용한 다음 보기에 대한 새로운 Excel 사용자 지정으로 업로드하여 업데이트할 수 있습니다.



애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있는 사용자만 삭제 아이콘을 볼 수 있고, 보기를 변경하거나 삭제할 수 있으며, 예약된 보고서를 변경하거나 삭제할 수 있습니다.

## 보고서 유형

이 표는 사용자 정의, 다운로드 및 예약이 가능한 보고서로 제공되는 뷰와 인벤토리 페이지의 포괄적인 목록을 제공합니다.

### Active IQ Unified Manager 보고서

유형	저장소 또는 네트워크 객체
용량	클러스터 골재 볼륨 큐트리스
건강	클러스터 노드 골재 스토리지 VM 볼륨 SMB/CIFS 주식 NFS 주식

유형	저장소 또는 네트워크 객체
성능	클러스터 노드 골재 스토리지 VM 볼륨 LUN NVMe 네임스페이스 네트워크 인터페이스(LIF) 포트
서비스 품질(QoS: Quality of Service)	기존 QoS 정책 그룹 적응형 QoS 정책 그룹 성능 서비스 수준 정책 그룹
볼륨 보호 관계(볼륨 페이지에서 사용 가능)	모든 관계 지난 1개월 이체 현황 최근 1개월 이체율
보안	스토리지 VM 클러스터

## 보고 제한 사항

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

이전 버전의 **Unified Manager**에서 작성된 기존 보고서

Unified Manager 9.5 및 이전 릴리스에서는 .rptdesign 파일로 생성 및 가져온 기존 보고서의 일정과 수신자만 편집할 수 있습니다. Unified Manager 9.5 이하 버전에서 제공된 표준 보고서를 사용자 지정한 경우, 해당 사용자 지정 보고서는 새 보고 도구로 가져올 수 없습니다.

**rptdesign** 파일에서 가져온 기존 보고서를 편집해야 하는 경우 다음 중 하나를 수행하여 가져온 보고서를 제거하세요.

- 새 뷰를 만들고 해당 뷰에서 보고서를 예약합니다(권장)
- 보고서 위에 마우스를 올려놓고 SQL을 복사한 다음 외부 도구를 사용하여 데이터를 가져옵니다.

기본 보기는 사용자 정의 없이도 보고서로 생성될 수 있습니다. 새로운 보고 솔루션을 사용하면 사용자 정의 보고서를 다시 만들 수 있습니다.

### 일정 및 보고서 관계

저장된 각 보고서에 대해 수신자를 원하는 대로 조합하여 다양한 일정을 만들 수 있습니다. 하지만 여러 보고서에 대해 일정을 재사용할 수는 없습니다.

### 신고 보호

적절한 권한이 있는 모든 사용자는 보고서를 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 다른 사용자가 저장된 보기나 일정을 삭제하거나 변경하는 것을 막을 방법은 없습니다.

### 이벤트 보고서

이벤트 보기를 사용자 지정하고 결과 보고서를 CSV 형식으로 다운로드할 수는 있지만, 반복 이벤트 보고서를 생성하고 배포하도록 예약할 수는 없습니다.

### 보고서 첨부 파일

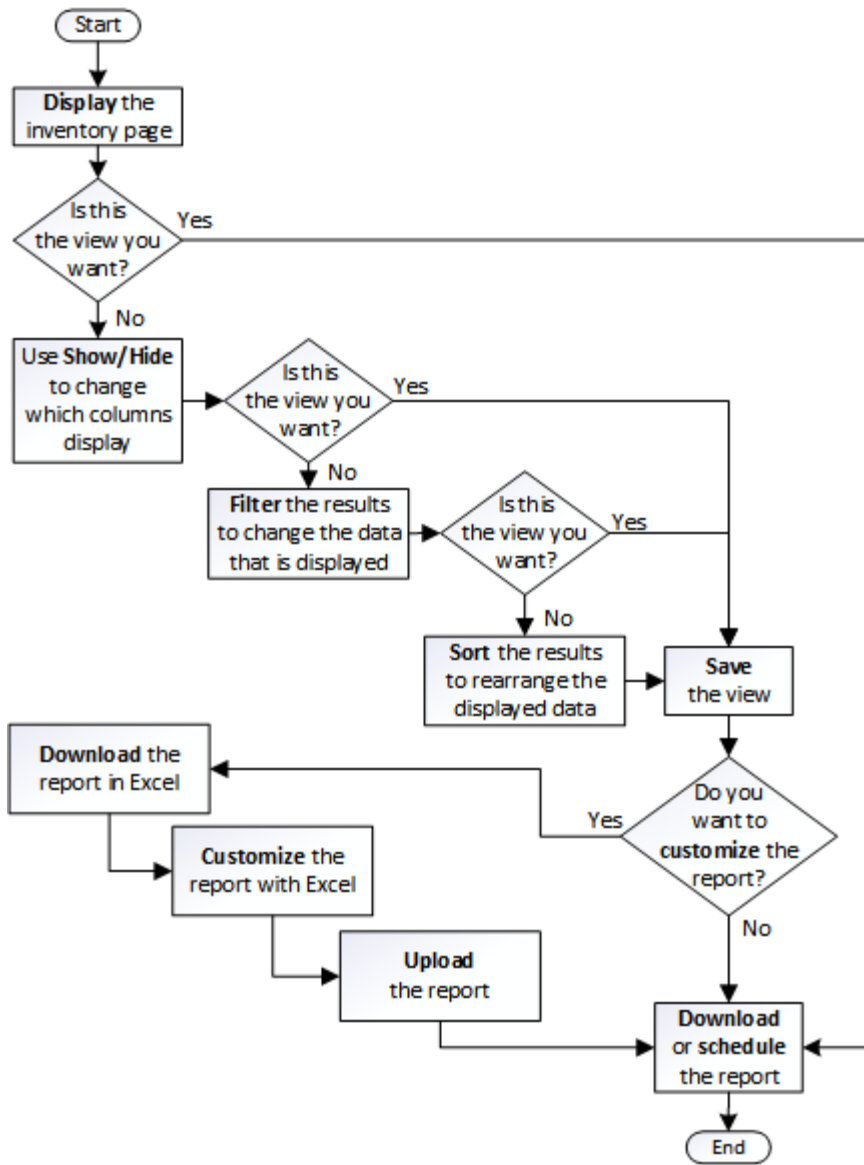
이메일 본문에 보고서를 넣을 수 없습니다. 대신 보고서는 PDF, Excel 또는 CSV 첨부 파일로만 전송됩니다.

## 보고서 작업

인벤토리 페이지 뷰를 찾아 공유 가능한 예약 보고서로 사용자 지정하는 방법을 알아보세요.

### 보고서 워크플로

보고서 워크플로를 설명하는 의사결정 트리입니다.



## 빠른 시작 보고

샘플 사용자 정의 보고서를 만들어서 뷰를 탐색하고 보고서를 예약하는 방법을 알아보세요. 이 빠른 시작 보고서는 비활성(콜드) 데이터가 상당히 많기 때문에 클라우드 계층으로 이동하는 것이 좋을 수 있는 볼륨 목록을 찾아줍니다. 성과: 모든 볼륨 보기를 열고 필터와 열을 사용하여 보기를 사용자 지정하고, 사용자 지정 보기를 보고서로 저장하고, 보고서를 일주일에 한 번 공유하도록 예약합니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- FabricPool 집계를 구성하고 해당 집계에 볼륨이 있어야 합니다.

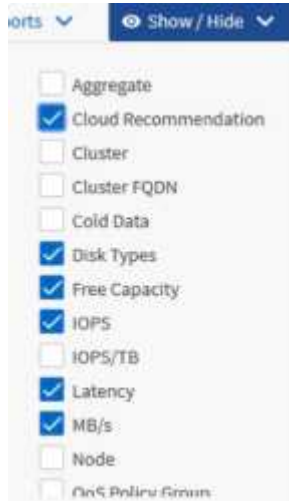
다음 단계에 따라 진행하세요.

- 기본 보기 열기
- 데이터를 필터링하고 정렬하여 열을 사용자 정의합니다.

- 뷰를 저장하세요
- 사용자 정의 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

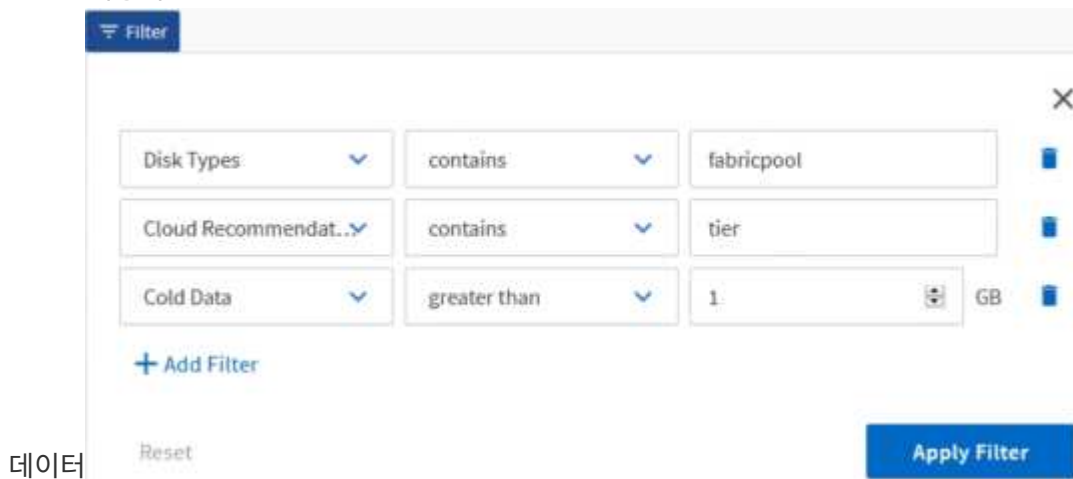
단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > \*모든 볼륨\*을 선택합니다.
3. \*표시/숨기기\*를 클릭하여 보기에 "디스크 유형" 열이 나타나는지 확인하세요.



보고서에 중요한 필드가 포함된 보기를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. "디스크 유형" 열을 "클라우드 권장 사항" 열 옆으로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하여 다음 세 가지 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 디스크 유형에는 FabricPool 포함되어 있습니다.
  - 클라우드 추천에는 계층이 포함되어 있습니다.
  - 10GB 이상의 콜드



각 필터는 논리적 AND로 결합되어 있으므로 반환된 모든 볼륨이 모든 기준을 충족해야 합니다. 최대 5개의 필터를 추가할 수 있습니다.

6. 콜드 데이터 열의 상단을 클릭하면 결과가 정렬되어 콜드 데이터가 가장 많은 볼륨이 보기의 맨 위에 표시됩니다.

7. 보기가 사용자 정의된 경우 보기 이름은 저장되지 않은 보기입니다. 뷰가 표시하는 내용을 반영하도록 뷰의 이름을 지정합니다(예: "Vols change tiering policy"). 완료되면 체크 표시를 클릭하거나 **Enter** 키를 눌러 새 이름으로 보기를 저장합니다.

Volumes - Performance / Vols change tiering policy Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View: Vols change tiering policy

Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity
nfa_vol4	38 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB
kjagnfsdst	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB

8. 일정을 정하거나 공유하기 전에 보고서를 **CSV**, **Excel** 또는 **PDF** 파일로 다운로드하여 결과를 확인하세요.

Microsoft Excel(CSV 또는 Excel)이나 Adobe Acrobat(PDF) 등 설치된 애플리케이션으로 파일을 열거나 파일을 저장합니다.



Excel 파일로 보기를 다운로드하면 복잡한 필터, 정렬, 피벗 테이블 또는 차트를 사용하여 보고서를 더욱 세부적으로 사용자 지정할 수 있습니다. Excel에서 파일을 연 후 고급 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정하세요. 만족스러우면 Excel 파일을 업로드하세요. 이 파일은 사용자 정의가 적용되어 보고서가 실행될 때 보기에 적용됩니다.

Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft Excel 보고서 샘플을 참조하세요.

9. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요. 이 경우 볼륨과 관련된 모든 예약된 보고서가 목록에 나타납니다.

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy Scheduled Reports

Volumes - Scheduled Reports View all Scheduled Reports

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format
Weekly / Vols c... tiering policy	Performance / V... tiering policy	user@company.com	Weekly - Monday 1:00 PM	CSV

10. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
11. 보고서 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

다음 샘플 보고서는 CSV 형식입니다.

Status	Volume	Volume Id	Tiering Policy	Cold Data	Free Capacity	Total Capacity	Cluster	Cluster Id	Node	Node Id	Aggregate	Aggregate Id
Ok	kjagnfsdst1	101510	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	99001	ocum-mo	99018	aggr5_vs	99040
Ok	nfs_vol4	102294	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	99001	ocum-mo	99113	aggr4	99141

다음 샘플 보고서는 PDF 형식입니다.

Status	Volume	Tiering Policy	Cold Data (GB)	Free Capacity (GB)	Total Capacity (GB)	Cluster	Node	Aggregate
Ok	Snapshot	Snapshot Copy	28.01	121.32	150	ocum-mo	ocum-mo	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot Copy	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	ocum-mo	aggr4

보고서에 표시된 결과를 기반으로 ONTAP System Manager나 ONTAP CLI를 사용하여 특정 볼륨의 계층화 정책을 "auto" 또는 "all"로 변경하여 더 많은 콜드 데이터를 클라우드 계층으로 오프로드할 수 있습니다.

### 예약된 보고서 검색

이름, 보기 이름, 개체 유형 또는 수신자를 기준으로 예약된 보고서를 검색할 수 있습니다.

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 관리 > \*보고서 일정\*을 클릭합니다.
2. 예약된 보고서 검색 텍스트 필드를 사용하세요.

보고서를 찾으려면...	노력하다 ...
일정 이름	보고서 일정 이름의 일부를 입력하세요.
보기 이름	보고서 보기 이름의 일부를 입력하세요. 기본 보기와 사용자 정의 보기가 보기 목록에 나타납니다.
받는 사람	이메일 주소의 일부를 입력하세요.
파일 유형	"PDF", "CSV" 또는 "XLSX"를 입력하세요.

3. 일정 이름이나 형식 등의 열 제목을 클릭하면 해당 열을 기준으로 보고서를 오름차순이나 내림차순으로 정렬할 수 있습니다.

### 보고서 사용자 정의

ONTAP 클러스터를 관리하는 데 필요한 모든 정보가 포함된 보고서를 만들 수 있도록 뷰를 사용자 지정할 수 있는 방법이 많습니다.

기본 인벤토리 페이지나 사용자 지정 보기로 시작한 다음, 열을 추가하거나 제거하고, 열 순서를 변경하고, 데이터를 필터링하거나, 특정 열을 오름차순이나 내림차순으로 정렬하여 사용자 지정합니다.

Unified Manager 9.8부터 Excel에서 보기를 다운로드하여 고급 기능을 사용하여 사용자 지정할 수도 있습니다. 완료되면 사용자 정의된 Excel 파일을 업로드하세요. 해당 보기를 사용하여 보고서를 예약하면 사용자 정의된 Excel 파일을 사용하여 공유할 수 있는 견고한 보고서를 만듭니다.

Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 [\\_Microsoft Excel 보고서 샘플\\_](#)을 참조하세요.



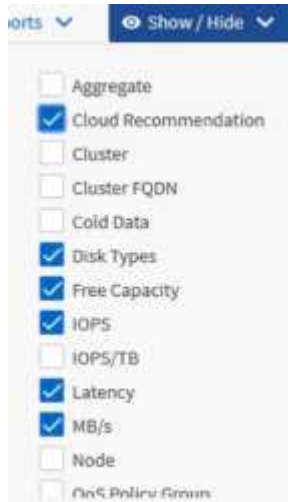
보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

### 열 사용자 정의

보고서에 사용할 열을 선택하려면 \*표시/숨기기\*를 사용하세요. 인벤토리 페이지에서 열을 끌어서 다시 정렬하세요.

#### 단계

1. 열을 추가하거나 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 클릭하세요.



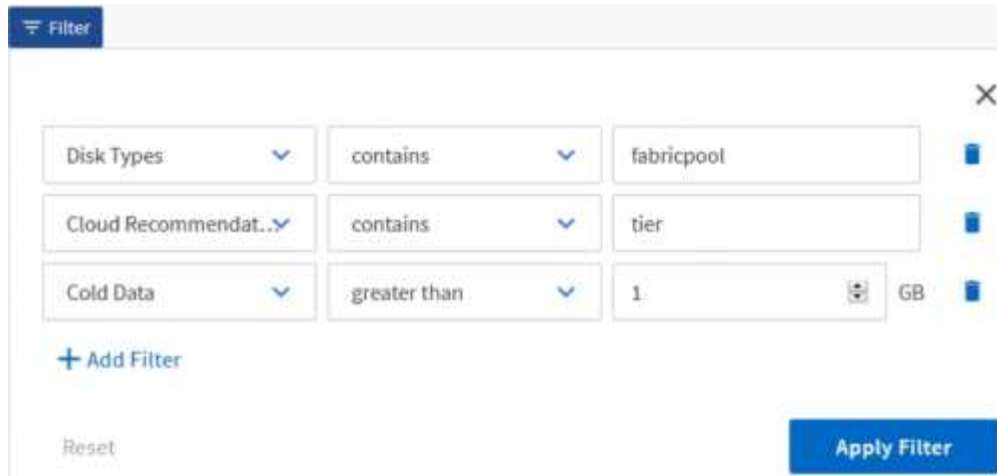
2. 인벤토리 페이지에서 열을 끌어서 보고서에서 원하는 순서대로 다시 정렬합니다.
3. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 보기의 이름을 지정하세요.

### 데이터 필터링

데이터가 보고서 요구 사항과 일치하는지 확인하려면 데이터를 필터링하세요. 필터링을 사용하면 관심 있는 데이터만 표시할 수 있습니다.

#### 단계

1. 필터 아이콘을 클릭하여 보고 싶은 결과에 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.



2. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 보기의 이름을 지정하세요.

### 데이터 정렬

결과를 정렬하려면 열을 클릭하고 오름차순 또는 내림차순을 선택하세요. 데이터를 정렬하면 보고서에 필요한 정보의 우선순위가 정해집니다.

### 단계

1. 열의 맨 위를 클릭하면 결과가 정렬되어 가장 중요한 정보가 보기 맨 위에 표시됩니다.
2. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 보기의 이름을 지정하세요.

검색을 사용하여 보기를 구체화하세요

원하는 보기를 얻은 후 검색 필드를 사용하여 결과를 더욱 세분화하여 보고서에 포함하려는 결과에 집중할 수 있습니다.

### 단계

1. 보고서의 기준으로 사용할 사용자 지정 보거나 기본 보기를 엽니다.
2. 보기에 나열된 데이터를 구체화하려면 검색 필드에 입력하세요. 표시된 열에 부분적인 데이터를 입력할 수 있습니다. 예를 들어, 이름에 "US\_East"가 포함된 노드를 검색하려면 전체 노드 목록을 구체화할 수 있습니다.

검색 결과는 사용자 정의 보기에 저장되고, 그 결과로 생성되는 예약 보고서에 사용됩니다.

3. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 보기의 이름을 지정하세요.

**Excel**을 사용하여 보고서를 사용자 지정하세요

보기를 저장한 후 Excel 통합 문서 형식(.xlsx)으로 다운로드할 수 있습니다. Excel 파일을 열면 고급 Excel 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다.

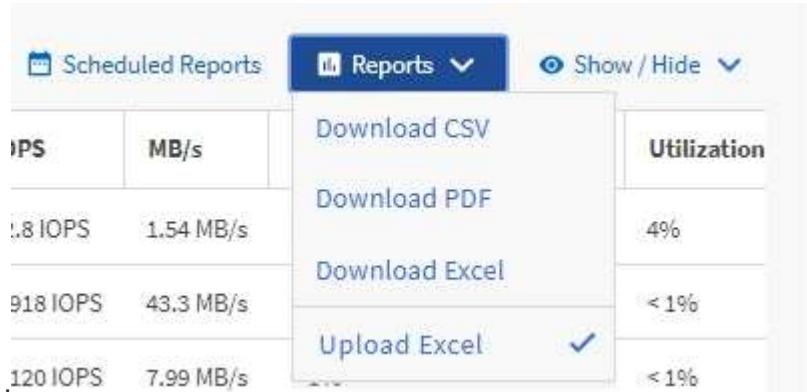
**xlsx** 확장자를 가진 **Excel** 통합 문서 파일만 업로드할 수 있습니다.

예를 들어, 보고서에서 사용할 수 있는 고급 Excel 기능은 다음과 같습니다.

- 다중 열 정렬

- 복잡한 필터링
- 피벗 테이블
- 차트

- 다운로드한 Excel 파일은 저장된 이름이 아닌, 보기의 기본 파일 이름을 사용합니다.
  - 형식은 다음과 같습니다 <View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx.
  - 예를 들어, 사용자 정의 저장된 뷰는 다음과 같습니다. Volumes-not online 파일 이름이 있습니다 health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx 해당 날짜와 시간에 저장했다면.
- Excel 파일에 시트를 추가할 수 있지만, 기존 시트는 변경할 수 없습니다.
  - 기존 시트, 데이터 및 정보를 변경하지 마세요. 대신, 새로 만든 페이지에 데이터를 복사하세요.
  - 위 규칙의 한 가지 예외는 "데이터" 페이지에서 수식을 만들 수 있다는 것입니다. 데이터 페이지 수식을 사용하여 새 페이지에 차트를 만듭니다.
  - 새로운 시트 데이터나 정보에 이름을 지정하지 마세요.
- 사용자 정의된 Excel 파일이 있는 경우 보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 체크 표시가 있습니다. Excel 파일을 다운로드하면 사용자 정의가 적용된 버전이 사용됩니다



#### 단계

1. 보고서의 기준으로 사용할 기본, 사용자 지정 또는 저장된 보기를 엽니다.
2. 보고서 > \*Excel 다운로드\*를 선택합니다.
3. 파일을 저장합니다. 해당 파일은 다운로드 폴더에 저장됩니다.
4. 저장된 파일을 Excel에서 엽니다. 파일을 새 위치로 옮기지 마세요. 다른 위치에서 작업하는 경우 파일을 업로드하기 전에 원래 파일 이름을 사용하여 원래 위치에 파일을 다시 저장하세요.
5. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블 또는 차트와 같은 Excel 기능을 사용하여 파일을 사용자 지정합니다. 자세한 내용은 Microsoft® Excel 설명서를 참조하세요.
6. 보고서 > \*Excel 업로드\*를 선택하고 수정한 파일을 선택합니다. 가장 최근에 다운로드한 파일이 동일한 파일 위치에서 업로드됩니다.
7. 예약 보고서 기능을 사용하여 자신에게 테스트 보고서를 보내보세요.

## 보고서 다운로드

보고서를 다운로드하고 해당 데이터를 쉼표로 구분된 값(CSV) 파일, Microsoft Excel(.XLSX) 파일 또는 PDF 파일로 로컬 또는 네트워크 드라이브에 저장할 수 있습니다. Microsoft Excel과 같은 스프레드시트 응용 프로그램을 사용하면 CSV 및 XLSX 파일을 열 수 있으며, Adobe Acrobat과 같은 리더를 사용하면 PDF 파일을 열 수 있습니다.

### 단계

1. 보고서 버튼을 클릭하면 다음 중 하나의 보고서를 다운로드할 수 있습니다.

선택하다	에게...
CSV 다운로드	보고서를 쉼표로 구분된 값(CSV) 파일로 저장합니다.
PDF 다운로드	보고서를 .pdf 파일로 저장합니다.
엑셀 다운로드	보고서를 Microsoft Excel(XLSX) 파일로 저장합니다.

## 일정 보고서

보고서로 재사용하고 공유하려는 뷰가 있으면 Active IQ Unified Manager 사용하여 일정을 예약할 수 있습니다. 예약된 보고서를 관리하고, 각 보고서 일정에 대한 수신자와 배포 빈도를 변경할 수 있습니다.

Unified Manager에서 대부분의 뷰나 인벤토리 페이지를 예약할 수 있습니다. 예외는 이벤트입니다. 이벤트는 CSV 파일로 다운로드할 수 있는 보고서이지만 재생성 및 공유를 위해 이벤트를 예약할 수는 없습니다. 대시보드, 즐겨찾기 또는 구성 페이지를 다운로드하거나 예약할 수도 없습니다.

Active IQ Unified Manager 9.8부터 Microsoft® Excel 형식으로 뷰를 다운로드하여 사용자 지정할 수 있습니다. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블, 차트 등 고급 Excel 기능을 사용할 수 있습니다. 만족스러운 Excel 보고서가 만들어지면 보고서를 예약하고 공유할 때마다 사용할 수 있도록 Excel 파일을 업로드할 수 있습니다.

기본 제공 뷰나 사용자 정의 뷰를 예약할 수 있습니다. CSV, PDF 또는 XSLX 중에서 보낼 파일 형식을 선택할 수 있습니다. 처음으로 보고서를 예약할 때 보고서를 다운로드하고 해당 보고서를 볼 수 있는 유일한 수신자로 자신을 지정할 수 있습니다. 그러면 다른 수신자들도 보고서를 볼 수 있습니다.

### 보고서 예약

정기적으로 생성하고 배포할 뷰나 Excel 파일이 있으면 보고서를 예약할 수 있습니다.

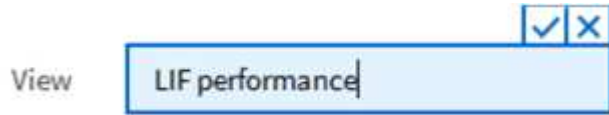
#### 시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- 보고 엔진이 Unified Manager 서버의 수신자 목록에 보고서를 이메일 첨부 파일로 보낼 수 있도록 일반 > 알림 페이지에서 SMTP 서버 설정을 구성해야 합니다.
- 생성된 이메일에 첨부 파일을 함께 보낼 수 있도록 이메일 서버를 구성해야 합니다.

다음 단계에 따라 뷰에 대한 보고서 생성을 테스트하고 예약하세요. 사용할 보기를 선택하거나 사용자 정의하세요. 다음 절차에서는 네트워크 인터페이스의 성능을 보여주는 네트워크 보기를 사용하지만 원하는 보기를 사용할 수 있습니다.

단계

1. 시야를 넓히세요. 이 예제에서는 LIF 성능을 보여주는 기본 네트워크 보기를 사용합니다. 왼쪽 탐색 창에서 \*네트워크 > 네트워크 인터페이스\*를 클릭합니다.
2. 기본 제공 Unified Manager 기능을 사용하여 필요에 따라 보기를 사용자 정의하세요.
3. 보기를 사용자 지정한 후 보기 필드에 고유한 이름을 입력하고 확인 표시를 클릭하여 저장할 수 있습니다.



4. Microsoft® Excel의 고급 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요 .["Excel을 사용하여 보고서 사용자 지정"](#) .
5. 일정을 예약하거나 공유하기 전에 출력을 확인하려면 다음을 수행하세요.

옵션	설명
Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정한 경우	기존에 다운로드한 Excel 파일을 봅니다.
보고서를 사용자 정의하기 위해 Excel을 사용하지 않은 경우	보고서를 <b>CSV</b> , <b>PDF</b> 또는 <b>XLSX</b> 파일로 다운로드하세요.

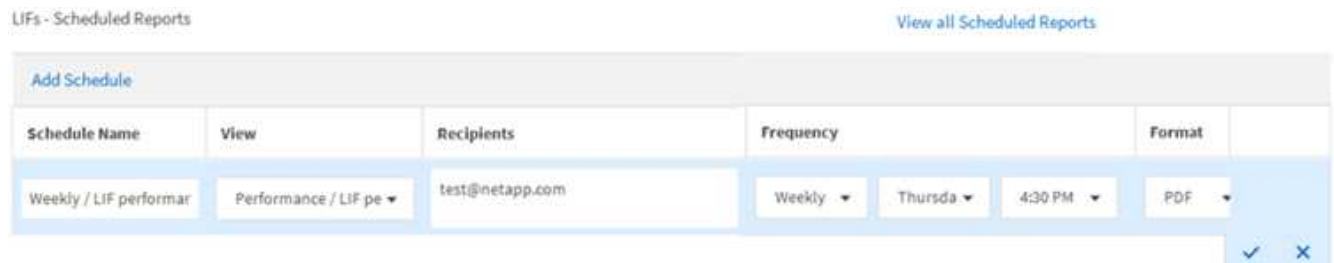
Microsoft Excel(CSV/XSLX)이나 Adobe Acrobat(PDF) 등 설치된 애플리케이션으로 파일을 엽니다.

6. 보고서에 만족하면 \*예약된 보고서\*를 클릭하세요.
7. 보고서 일정 페이지에서 \*일정 추가\*를 클릭합니다.
8. 보기 이름과 빈도를 조합한 기본 이름을 사용하거나 \*일정 이름\*을 사용자 정의합니다.
9. 예약된 보고서를 처음 테스트하려면 본인을 \*수신자\*로 추가하기만 하면 됩니다. 만족스러우면 모든 보고서 수신자의 이메일 주소를 추가합니다.
10. 보고서가 생성되어 수신자에게 전송되는 빈도를 지정합니다. 매일, 매주, 매월 중에서 선택할 수 있습니다.
11. **PDF**, **CSV**, **XSLX** 중에서 형식을 선택하세요.



Excel을 사용하여 콘텐츠를 사용자 지정한 보고서의 경우 항상 \*XSLX\*를 선택하세요.

12. 체크 표시를 클릭하세요 (✓) 보고서 일정을 저장합니다.



보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 예약된 빈도에 따라 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

가져온 **.rptdesign** 보고서 일정

Unified Manager의 이전 릴리스에서 생성되어 가져온 기존 보고서를 예약할 수 있습니다.

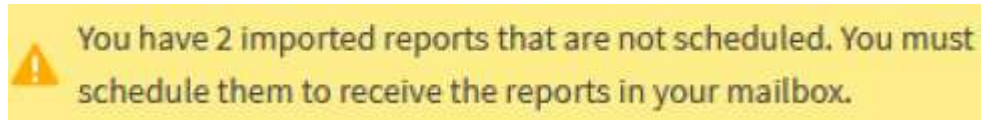
가져온 보고서를 예약하려면 다음이 필요합니다.

- 이전 Unified Manager 릴리스에서 가져온 BIRT 디자인 .rptdesign 파일 보고서
- Unified Manager 9.6 GA 이상으로 업그레이드할 때 적용 가능

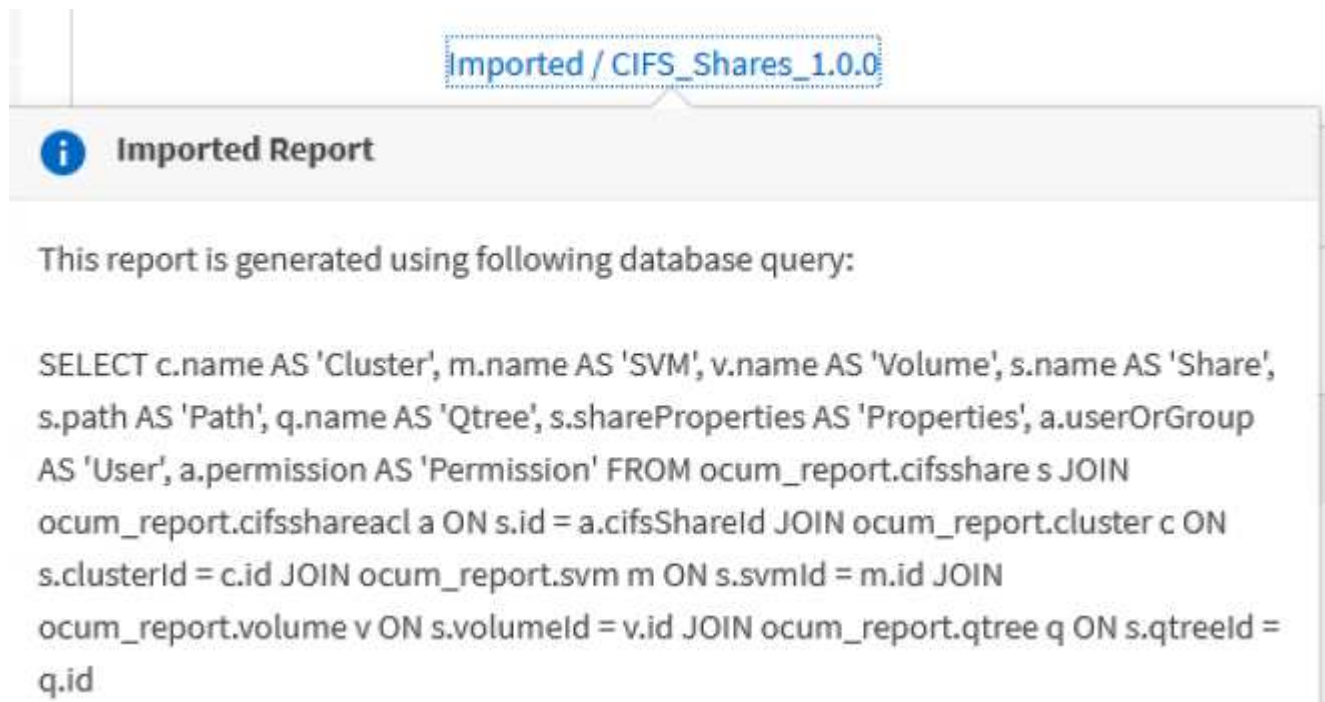
Unified Manager 9.6 GA 이상으로 업그레이드한 후 보고서 일정 페이지에 가져온 보고서가 나열됩니다. 이러한 보고서의 일정을 편집하여 수신자 이메일 주소, 빈도, 형식(PDF 또는 CSV)을 지정할 수 있습니다. 그렇지 않으면 이러한 보고서를 Unified Manager UI에서 편집하거나 볼 수 없습니다.


단계

1. 보고서 일정 페이지를 엽니다. 보고서를 가져온 경우 메시지가 나타납니다.




2. 보기 이름을 클릭하면 보고서 생성에 사용되는 SQL 쿼리가 표시됩니다.

A screenshot of the Unified Manager interface. At the top, there is a blue header with the text "Imported / CIFS\_Shares\_1.0.0". Below this is a grey bar with an information icon and the text "Imported Report". The main content area shows the text "This report is generated using following database query:" followed by a SQL query. The query is: "SELECT c.name AS 'Cluster', m.name AS 'SVM', v.name AS 'Volume', s.name AS 'Share', s.path AS 'Path', q.name AS 'Qtree', s.shareProperties AS 'Properties', a.userOrGroup AS 'User', a.permission AS 'Permission' FROM ocum\_report.cifsshare s JOIN ocum\_report.cifsshareacl a ON s.id = a.cifsShareId JOIN ocum\_report.cluster c ON s.clusterId = c.id JOIN ocum\_report.svm m ON s.svmId = m.id JOIN ocum\_report.volume v ON s.volumeId = v.id JOIN ocum\_report.qtree q ON s.qtreeId = q.id".

3. 더 많은 아이콘을 클릭하세요  , \*편집\*을 클릭하고 보고서 일정 세부 정보를 정의한 다음 보고서를 저장합니다.



또한 더 보기 아이콘에서 원치 않는 보고서를 삭제할 수도 있습니다.  .

## 보고서 일정 관리

보고서 일정 페이지에서 보고서 일정을 관리할 수 있습니다. 기존 일정을 보고, 수정하고, 삭제할 수 있습니다.



시작하기 전에

보고서 일정 페이지에서는 새 보고서를 예약할 수 없습니다. 예약된 보고서는 객체 인벤토리 페이지에서만 추가할 수 있습니다.

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 관리 > \*보고서 일정\*을 클릭합니다.
2. 보고서 일정 페이지에서:

만약 당신이 원한다면...	그 다음에...
기존 일정 보기	스크롤 막대와 페이지 컨트롤을 사용하여 기존 보고서 목록을 스크롤합니다.
기존 일정 편집	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 더 많은 아이콘을 클릭하세요  사용하려는 일정에 맞게.</li><li>b. *편집*을 클릭하세요.</li><li>c. 필요한 변경 사항을 적용합니다.</li><li>d. 변경 사항을 저장하려면 확인 표시를 클릭하세요.</li></ol>
기존 일정 삭제	<ol style="list-style-type: none"><li>a. 더 많은 아이콘을 클릭하세요  사용하려는 일정에 맞게.</li><li>b. *삭제*를 클릭하세요.</li><li>c. 결정을 확인하세요.</li></ol>

### 예약된 보고서 편집

보고서가 예약된 후, 보고서 일정 페이지에서 보고서를 편집할 수 있습니다.

시작하기 전에




- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 관리 > \*보고서 일정\*을 클릭합니다.


## Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly /Node performance	<a href="#">Performance / Tom_test</a>	test@netapp.com	Weekly - Monday 5:30 PM	PDF	
Weekly / my view	<a href="#">Health / my view</a>	test@netapp.com	Weekly - Friday 5:30 PM	PDF	
Weekly / LIF performance	<a href="#">Performance / LIF performance</a>	test@netapp.com	Weekly - Thursday 4:30 PM	PDF	



적절한 권한이 있다면 시스템에서 보고서와 일정을 변경할 수 있습니다.

2. 더 많은 아이콘을 클릭하세요  변경하고 싶은 일정에 맞게.
3. \*편집\*을 클릭하세요.
4. 보고서 일정의 일정 이름, 수신자 목록, 빈도 및 \*형식\*을 변경할 수 있습니다.
5. 완료되면 체크 표시를 클릭하여 변경 사항을 저장하세요.

### 예약된 보고서 삭제

보고서가 예약된 후 보고서 일정 페이지에서 보고서를 삭제할 수 있습니다.

### 시작하기 전에


- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

### 단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 관리 > \*보고서 일정\*을 클릭합니다.


## Scheduled Reports

View and modify existing report scheduling information. To add a new report and create a schedule for the report, click 'Schedule Report' from any Storage / Network inventory page.

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format	
Weekly /Node performance	<a href="#">Performance / Tom_test</a>	test@netapp.com	Weekly - Monday 5:30 PM	PDF	
Weekly / my view	<a href="#">Health / my view</a>	test@netapp.com	Weekly - Friday 5:30 PM	PDF	
Weekly / LIF performance	<a href="#">Performance / LIF performance</a>	test@netapp.com	Weekly - Thursday 4:30 PM	PDF	



적절한 권한이 있다면 시스템에서 모든 보고서와 일정을 제거할 수 있습니다.

2. 더 많은 아이콘을 클릭하세요  제거하려는 일정에 대해.
3. \*삭제\*를 클릭하세요.
4. 결정을 확인하세요.

예약된 보고서는 목록에서 제거되고 더 이상 설정된 일정에 따라 생성 및 배포되지 않습니다.



인벤토리 페이지에서 사용자 지정 보기를 삭제하면 해당 보기를 사용하는 사용자 지정 Excel 파일이나 예약된 보고서도 삭제됩니다.

## 샘플 사용자 정의 보고서

이러한 샘플 사용자 정의 보고서는 잠재적인 문제를 식별하고 문제가 발생하기 전에 잠재적인 문제에 대응하는 데 일반적으로 사용됩니다.

이 섹션의 보고서 목록은 모든 내용을 담고 있지 않으며 시간이 지남에 따라 늘어날 것입니다. 문서 피드백을 제공하여 이 섹션에 추가할 사용자 정의 보고서를 제안할 수 있습니다.



보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

### 클러스터 스토리지 보고서 사용자 정의

이 섹션의 샘플 클러스터 스토리지 보고서는 스토리지 시스템 리소스를 모니터링하는 데 도움이 되는 클러스터 용량에 대한 보고서를 만드는 방법을 이해하는 데 도움이 되는 샘플일 뿐입니다.

클러스터 모델별 용량을 보려면 보고서를 만드세요.

스토리지 시스템 모델을 기반으로 클러스터의 스토리지 용량과 활용도를 분석하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 클러스터 모델별 용량을 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*클러스터\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 클러스터\*를 선택합니다.
3. 보고서에 원하지 않는 "클러스터 FQDN" 및 "OS 버전" 등의 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택합니다.
4. "총 원시 용량", "모델/제품군" 및 세 개의 집계 열을 "클러스터" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 클러스터 유형별로 결과를 정렬하려면 "모델/제품군" 열의 상단을 클릭하세요.
6. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름(예: "클러스터 모델별 용량")으로 뷰를 저장합니다.
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로

전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 특정 클러스터에 더 많은 용량을 추가하거나 이전 클러스터 모델을 업그레이드할 수 있습니다.

가장 많은 할당되지 않은 LUN 용량을 가진 클러스터를 식별하기 위한 보고서를 만듭니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 할당되지 않은 LUN 용량이 가장 많은 클러스터를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*클러스터\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 클러스터\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "할당되지 않은 LUN 용량" 열을 "HA 쌍" 열 근처로 끕니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 할당되지 않은 LUN 용량이 0.5TB보다 큼니다.
6. 할당되지 않은 LUN 용량 열의 상단을 클릭하면 할당되지 않은 LUN 용량이 가장 많은 순서대로 결과가 정렬됩니다.
7. 예를 들어 "'할당되지 않은 LUN 용량이 가장 많음'"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 클러스터의 할당되지 않은 LUN 용량을 사용할 수 있습니다.

가장 사용 가능한 용량을 가진 HA 쌍을 보려면 보고서를 만듭니다.

새로운 볼륨과 LUN을 프로비저닝할 수 있는 용량이 가장 큰 고가용성(HA) 쌍을 찾는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 새 볼륨과 LUN을 프로비저닝하기 위해 가장 사용 가능한 용량별로 정렬된 HA 쌍을 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*클러스터\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 클러스터\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "사용되지 않은 총 용량" 열을 "HA 쌍" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 총 미사용 용량이 0.5TB 이상
6. "사용되지 않은 총 용량" 열의 상단을 클릭하면 사용되지 않은 총 용량이 가장 많은 순서대로 결과가 정렬됩니다.
7. 예를 들어 "'가장 적게 사용된 집계 용량'과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 토대로 집계 용량을 기준으로 HA 쌍의 균형을 조정할 수 있습니다.

이전 버전의 **ONTAP** 실행하는 노드를 보려면 보고서를 만듭니다.

모든 클러스터 노드에 설치된 ONTAP 소프트웨어 버전을 표시하는 보고서를 만들어서 어떤 노드를 업그레이드해야 하는지 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 이전 버전의 ONTAP 실행하는 노드를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*노드\*를 클릭합니다.
2. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
3. "OS 버전" 열을 "노드" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
4. ONTAP의 가장 오래된 버전별로 결과를 정렬하려면 "OS 버전" 열의 상단을 클릭하세요.
5. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "ONTAP 버전별 노드").
6. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
7. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
8. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 이전 버전의 ONTAP 실행하는 노드를 업그레이드하는 것이 좋습니다.

## 집계 용량 보고서 사용자 정의

이러한 샘플 사용자 정의 보고서는 집계 스토리지 용량과 관련된 잠재적 문제를 식별하고 대응하는 데 도움이 됩니다.

이 섹션의 보고서는 스토리지 시스템 리소스를 모니터링하는 데 도움이 되는 집계 용량에 대한 보고서를 만드는 방법을 이해하는 데 도움이 되는 샘플일 뿐입니다.

전체 용량에 도달한 집계를 보려면 보고서를 만듭니다.

전체 용량에 도달한 집계를 찾아 보고서를 만들면 용량을 추가하거나 작업 부하를 다른 집계로 이동할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 전체 용량에 도달한 집계를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 집계\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 45일 미만 완료까지 걸리는 일수
5. "최대 용량까지 남은 일수" 열의 상단을 클릭하면 최대 용량까지 남은 일수가 가장 적은 순으로 결과가 정렬됩니다.
6. 예를 들어 "전체 집계 용량까지 남은 일수"와 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 토대로 전체 용량에 도달한 집계의 저장 용량을 늘리는 것이 좋습니다. 또한, 집계 공간이 부족해지는 상황에 대응할 수 있는 시간을 늘려주는 이벤트를 수신할 수 있도록 기본 7일보다 가득 찰 때까지 걸리는 일수 용량 임계값을 늘리는 것이 좋습니다.

**80% 이상 채워진 집계를 보려면 보고서를 만듭니다.**

**80% 이상 채워진 집계를 강조하는 보고서를 만들 수 있습니다.**

## 시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 80% 이상 채워진 집계를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

## 단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 집계\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "사용 가능한 데이터 %" 및 "사용된 데이터 %" 열을 "집계" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 사용된 데이터 %가 80%보다 큼니다.
6. "사용된 데이터 %" 열의 상단을 클릭하면 결과가 용량 백분율별로 정렬됩니다.
7. 예를 들어 "집계가 가득 차는 중"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 특정 집계에서 일부 데이터를 옮기고 싶을 수도 있습니다.

과도하게 할당된 집계를 보려면 보고서를 만듭니다.

저장 용량과 집계 사용을 분석하고, 과도하게 할당된 집계를 확인하기 위한 보고서를 만들 수 있습니다.

## 시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 초과 커밋 임계값을 초과하는 집계를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

## 단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 집계\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "초과 할당 용량 %" 열을 "집계" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.

- 초과 할당 용량 %가 100%보다 큼니다.
6. "초과 할당 용량 %" 열의 상단을 클릭하면 결과가 용량 백분율별로 정렬됩니다.
  7. 예를 들어 "'Aggregates overcommitted'"와 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
  8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
  9. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
  10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 집계에 더 많은 용량을 추가하거나 특정 집계에서 일부 데이터를 이동할 수 있습니다.

## 볼륨 용량 보고서 사용자 정의

이러한 샘플 사용자 정의 보고서는 볼륨 용량 및 성능과 관련된 잠재적 문제를 식별하고 대응하는데 도움이 됩니다.

스냅샷 자동 삭제가 꺼진 볼륨 중 전체 용량에 근접한 볼륨을 식별하기 위한 보고서를 만듭니다.

스냅샷 자동 삭제 기능을 비활성화한 상태에서 전체 용량에 접근하는 볼륨 목록이 포함된 보고서를 만들 수 있습니다. 결과는 스냅샷 자동 삭제를 구성하려는 볼륨을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

아래 단계에 따라 필요한 열을 올바른 순서로 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하세요.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 볼륨\*을 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "스냅샷 자동 삭제" 및 "전체 삭제까지 걸리는 일수" 열을 "사용 가능한 데이터 용량" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 두 개의 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 완료까지 걸리는 일수 30일 미만
  - 스냅샷 자동 삭제가 비활성화되었습니다
6. 완전 예약까지 남은 일수 열의 상단을 클릭하면 남은 일수가 가장 적은 볼륨이 목록 상단에 표시됩니다.
7. 뷰가 보여주는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "볼륨이 최대 용량에 가까워짐").
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 볼륨에서 스냅샷 자동 삭제를 활성화하거나 사용 가능한 공간을 늘릴 방법을 찾을 수 있습니다.

씬 프로비저닝이 비활성화된 볼륨에서 사용되는 공간을 식별하기 위한 보고서 생성

볼륨이 씬 프로비저닝되지 않은 경우 볼륨이 생성될 때 정의된 디스크 공간의 전체 양을 차지합니다. 씬 프로비저닝이 비활성화된 볼륨을 식별하면 특정 볼륨에서 씬 프로비저닝을 활성화할지 여부를 결정하는 데 도움이 됩니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

아래 단계에 따라 필요한 열을 올바른 순서로 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하세요.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > \*모든 볼륨\*을 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "사용된 데이터 %" 및 "씬 프로비저닝" 열을 "사용 가능한 데이터 용량" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가합니다. \*씬 프로비저닝\*은 \*아니요\*이고, \*필터 적용\*을 클릭합니다.
6. "사용된 데이터 %" 열의 상단을 클릭하면 결과가 정렬되어 볼륨 중 백분율이 가장 높은 순서로 목록 상단에 표시됩니다.
7. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "Vols no thin provisioning").
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 특정 볼륨에서 씬 프로비저닝을 활성화할 수 있습니다.

**FabricPool** 집계에서 클라우드 계층으로 데이터를 이동해야 하는 볼륨을 식별하기 위한 보고서를 만듭니다.

현재 FabricPool 집계에 있는 볼륨 목록, Tier 클라우드 권장 사항, 대량의 콜드 데이터가 포함된 보고서를 만들 수 있습니다. 이 보고서는 더 많은 콜드(비활성) 데이터를 클라우드 계층으로 오프로드하기 위해 특정 볼륨의 계층화 정책을 "auto" 또는 "all"로 변경해야 하는지 결정하는 데 도움이 될 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- FabricPool 집계를 구성하고 해당 집계에 볼륨이 있어야 합니다.

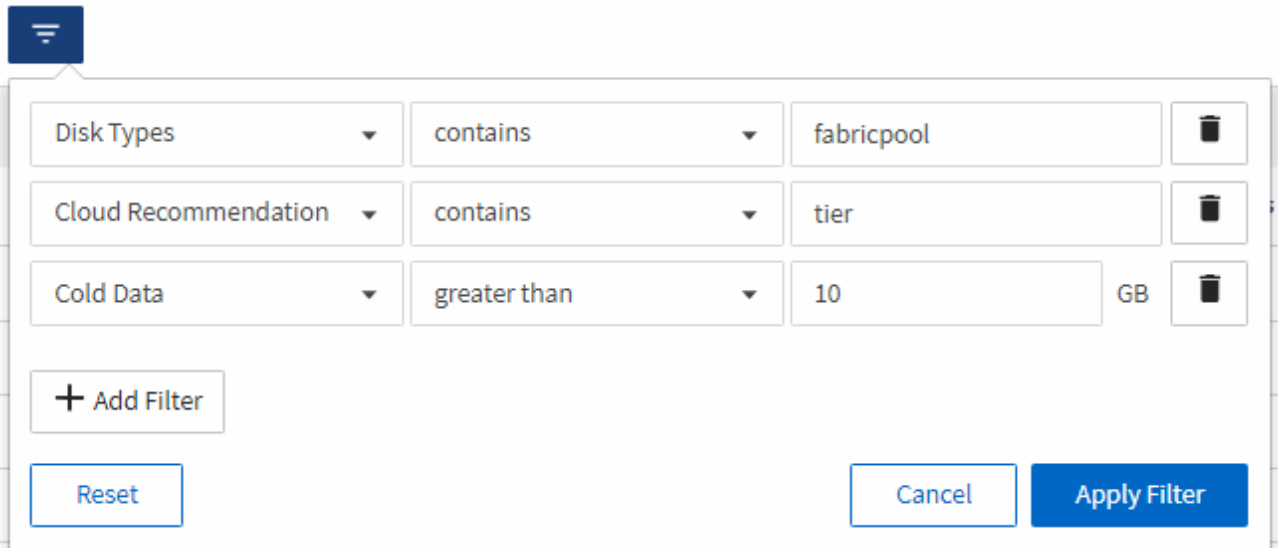
아래 단계에 따라 필요한 열을 올바른 순서로 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하세요.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > \*모든 볼륨\*을 선택합니다.
3. 열 선택기에서 "디스크 유형" 열이 보기에 나타나는지 확인하세요.


보고서에 중요한 뷰를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.


4. "디스크 유형" 열을 "클라우드 권장 사항" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 세 가지 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 디스크 유형에 FabricPool 포함되어 있습니다.
  - 클라우드 추천에는 계층이 포함되어 있습니다.
  - 10GB 이상의 콜드 데이터



6. 콜드 데이터 열의 상단을 클릭하면 가장 많은 콜드 데이터가 있는 볼륨이 보기의 맨 위에 표시됩니다.
7. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "Vols change tiering policy").

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View Vols change tiering policy   3

Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity
<a href="#">nfs_vol4</a>	38 GB 	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB
<a href="#">kjagnfsdst</a>	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB

8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
10. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 기반으로 시스템 관리자나 ONTAP CLI를 사용하여 특정 볼륨의 계층화 정책을 "auto" 또는 "all"로 변경하여 더 많은 콜드 데이터를 클라우드 계층으로 오프로드할 수 있습니다.

### Qtree 용량 보고서 사용자 정의

이러한 샘플 사용자 정의 보고서는 Qtree 용량과 관련된 잠재적 문제를 식별하고 대응하는 데 도움이 됩니다.

거의 가득 찬 **Qtree**를 보려면 보고서를 만드세요.

Qtree의 저장 용량과 활용도를 분석하고, 거의 가득 찬 Qtree를 볼 수 있는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 거의 가득 찬 Qtree를 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*Qtrees\*를 클릭합니다.
2. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
3. "디스크 사용 %" 열을 "Qtrees" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 디스크 사용률(%)이 75%보다 큼.

5. "디스크 사용률 %" 열의 상단을 클릭하면 결과가 용량 백분율별로 정렬됩니다.
6. 예를 들어 "Qtrees nearing full"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 디스크 하드 및 소프트 한도(설정된 경우)를 조정하거나 Q트리 전체에서 데이터의 균형을 맞출 수 있습니다.

## NFS 공유 보고서 사용자 정의

스토리지 시스템의 볼륨에 대한 NFS 내보내기 정책 및 규칙에 대한 정보를 분석하기 위해 NFS 공유 보고서를 사용자 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 액세스할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨과 기본 내보내기 정책이 있는 볼륨을 표시하도록 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다.

접근할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨을 보려면 보고서를 만듭니다.

접근할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨을 찾기 위해 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 액세스할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*NFS 공유\*를 클릭합니다.
2. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
3. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 마운트 경로가 활성화되어 있지 않습니다.
4. 예를 들어 "액세스할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
5. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
6. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
7. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 토대로, 접근할 수 없는 마운트 경로를 수정하는 것이 좋습니다.

기본 내보내기 정책을 사용하는 볼륨을 보려면 보고서를 만듭니다.

기본 내보내기 정책을 사용하는 볼륨을 찾기 위해 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 기본 내보내기 정책을 사용하는 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*NFS 공유\*를 클릭합니다.
2. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
3. "내보내기 정책" 열을 "볼륨" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 내보내기 정책에는 기본값이 포함되어 있습니다.
5. 예를 들어 "기본 내보내기 정책이 있는 볼륨"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
6. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
7. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
8. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 사용자 지정 내보내기 정책을 구성할 수 있습니다.

## 스토리지 VM 보고서 사용자 정의

볼륨 정보를 분석하고 전반적인 상태와 스토리지 가용성을 확인하기 위해 스토리지 VM 보고서를 만들 수 있습니다. 예를 들어, 최대 볼륨 수에 도달한 SVM을 표시하고 중지된 SVM을 분석하는 보고서를 만들 수 있습니다.

최대 볼륨 제한에 도달한 스토리지 VM을 보려면 보고서를 만듭니다.

최대 볼륨 한도에 도달한 SVM을 찾기 위한 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 최대 볼륨 제한에 도달한 스토리지 VM을 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*저장소 VM\*을 클릭합니다.

2. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
3. "볼륨 수" 및 "허용되는 최대 볼륨" 열을 "저장소 VM" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
4. 최대 허용 볼륨 열의 상단을 클릭하면 볼륨 수가 가장 많은 순으로 결과가 정렬됩니다.
5. 예를 들어 "SVM이 최대 볼륨에 도달함"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
6. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
7. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
8. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과에 따라 스토리지 VM에 할당된 볼륨의 균형을 조정하거나, 가능하다면 ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 허용되는 최대 볼륨을 변경할 수 있습니다.

중지된 스토리지 **VM**을 보려면 보고서를 만듭니다.

중지된 모든 SVM 목록을 표시하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 중지된 스토리지 VM을 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*저장소 VM\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 상태 > \*모든 저장소 VM\*을 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "상태" 열을 "저장소 VM" 열 근처로 끕니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 상태가 중지되었습니다
6. 예를 들어 "중지된 SVM"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓).
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 SVM이 중지된 이유를 조사하여 중지된 SVM을 다시 시작해야 하는지 확인할 수 있습니다.

## 볼륨 관계 보고서 사용자 정의

볼륨 관계 인벤토리 보고서를 사용하면 클러스터의 스토리지 인벤토리 세부 정보를 분석하고, 볼륨에 필요한 보호 수준을 파악하고, 오류 소스, 패턴 및 일정을 기준으로 볼륨 세부 정보를 필터링할 수 있습니다.

실패 소스별로 볼륨 관계를 그룹화하는 보고서를 만듭니다.

관계가 좋지 않은 상태에 있는 이유에 따라 볼륨을 그룹화하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 실패 소스별로 볼륨을 그룹화하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*모든 관계\*를 선택합니다.
3. \*표시/숨기기\*를 선택하여 "관계 건강" 및 "건강하지 못한 이유" 열이 보기에 나타나도록 합니다.

보고서에 중요한 뷰를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. "관계 건강" 및 "건강하지 못한 이유" 열을 "상태" 열 근처로 끕니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 관계 건강이 나쁘다
6. "건강에 해로운 이유" 열의 상단을 클릭하여 실패 원인별로 볼륨 관계를 그룹화합니다.
7. 뷰가 보여주는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "실패에 따른 볼륨 관계").
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 각 유형의 실패의 출처와 영향을 조사할 수 있습니다.

문제별로 볼륨 관계를 그룹화하는 보고서를 만듭니다.

문제별로 볼륨 관계를 그룹화한 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 문제별로 볼륨 관계를 그룹화하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

## 단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*모든 관계\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "건강에 해로운 이유" 열을 "상태" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. "건강에 해로운 이유" 열의 상단을 클릭하여 문제별로 볼륨을 그룹화합니다.
6. 보기가 보여주는 내용을 반영하는 특정 이름으로 보기를 저장합니다(예: "문제별 볼륨 관계").
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 각 유형의 문제의 근원과 영향을 조사할 수 있습니다.

특정 시간 간격의 볼륨 전송 추세를 보려면 보고서를 만드세요.

특정 시간 간격으로 볼륨 이동 추세를 표시하는 보고서를 만들 수 있습니다.

## 시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 특정 시간 간격으로 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

## 단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*지난 1개월 전송 상태\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. 전송 기간 열을 "운영 결과" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 지난 7일 동안의 전송 종료 시간
6. "전송 기간" 열의 상단을 클릭하여 볼륨을 시간 간격으로 정렬합니다.
7. 예를 들어 "기간별 볼륨"과 같이 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 빈도를 \*주간\*으로 설정한 다음 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 전송 시간 간격을 조사할 수 있습니다.

실패 또는 성공한 볼륨 전송을 보려면 보고서를 만드세요.

볼륨 전송 상태를 표시하는 보고서를 만들 수 있습니다. 이 보고서에서는 실패한 볼륨 전송과 성공한 볼륨 전송을 모두 볼 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 실패한 전송과 성공한 전송을 보여주는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*지난 1개월 전송 상태\*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함하지 않을 열을 제거하려면 \*표시/숨기기\*를 선택하세요.
4. "작업 결과" 열을 "상태" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. "작업 결과" 열의 상단을 클릭하여 볼륨을 상태별로 정렬합니다.
6. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "전송 상태별 볼륨").
7. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
8. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 전송 상태를 조사할 수 있습니다.

전송 크기에 따라 볼륨 전송을 보려면 보고서를 만듭니다.

전송 크기에 따라 볼륨 전송을 볼 수 있는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 전송 크기에 따라 볼륨 전송에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*지난 1개월 이체율\*을 선택합니다.
3. "총 전송 크기" 열의 상단을 클릭하여 볼륨 전송을 크기별로 정렬합니다.
4. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "전송 크기별 볼륨").
5. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
6. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 전송 크기에 따른 볼륨 관계를 조사할 수 있습니다.

일별로 그룹화된 볼륨 전송을 보려면 보고서를 만드세요.

일별로 그룹화된 볼륨 이동을 볼 수 있는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 일별로 그룹화된 볼륨 전송에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서가 생성되도록 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > \*지난 1개월 이체율\*을 선택합니다.
3. "일" 열의 상단을 클릭하면 일별로 거래량 이동을 정렬할 수 있습니다.
4. 보기가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 보기를 저장합니다(예: "일별 볼륨 전송").
5. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
6. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 일별 거래량 이동을 조사할 수 있습니다.

## 볼륨 성능 보고서 사용자 정의

이러한 샘플 사용자 정의 보고서는 볼륨 성능과 관련된 잠재적 문제를 식별하고 대응하는 데 도움이 됩니다.

**FabricPool** 활성화되지 않은 집계에서 많은 양의 콜드 데이터가 포함된 볼륨을 보려면 보고서를 만듭니다.

FabricPool 아닌 집계에서 콜드 데이터의 양이 많은 볼륨을 표시하는 보고서를 만들 수 있습니다. 이를 통해 FabricPool 집계로 이동해야 하는 볼륨을 식별하는 데 도움이 될 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 사용하여 FabricPool 활성화되지 않은 집계에서 콜드 데이터가 많은 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > \*모든 볼륨\*을 선택합니다.
3. \*표시/숨기기\*를 선택하여 보기에 "디스크 유형" 열이 나타나도록 합니다.

보고서에 중요한 뷰를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. "디스크 유형" 열을 "콜드 데이터" 열 근처로 끌어다 놓습니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 \*필터 적용\*을 클릭합니다.
  - 100GB 이상의 콜드 데이터
  - 디스크 유형에 SSD가 포함되어 있습니다.
6. "디스크 유형" 열의 상단을 클릭하여 디스크 유형별로 볼륨을 정렬합니다. 그러면 디스크 유형 SSD(FabricPool)가 맨 아래에 표시됩니다.
7. 뷰가 표시하는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장합니다(예: "Cold data vols not FabricPool").
8. 인벤토리 페이지에서 예약된 보고서 버튼을 클릭하세요.
9. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 FabricPool 집계로 옮기기에 적합한 볼륨을 찾을 수 있습니다.

## Microsoft Excel 보고서 샘플

이러한 Microsoft Excel 보고서 샘플은 Excel의 고급 기능을 사용하여 사용할 수 있는 보고 옵션을 소개하기 위해 만들어졌습니다.

Excel의 고급 기능을 사용하면 사용자의 요구 사항에 맞는 다양한 보고서를 만들 수 있습니다. Excel 사용 방법에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하세요.



보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

### 집계 용량 표와 차트를 보여주는 보고서 만들기

합계와 클러스터형 막대형 차트 형식을 사용하여 Excel 파일에서 용량을 분석하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 Health: All Aggregates 보기를 열고, Excel에서 보기를 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 만들고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약합니다.


단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.

2. 보고서 > \*Excel 다운로드\*를 선택합니다.



브라우저에 따라 파일을 저장하려면 \*확인\*을 클릭해야 할 수도 있습니다.

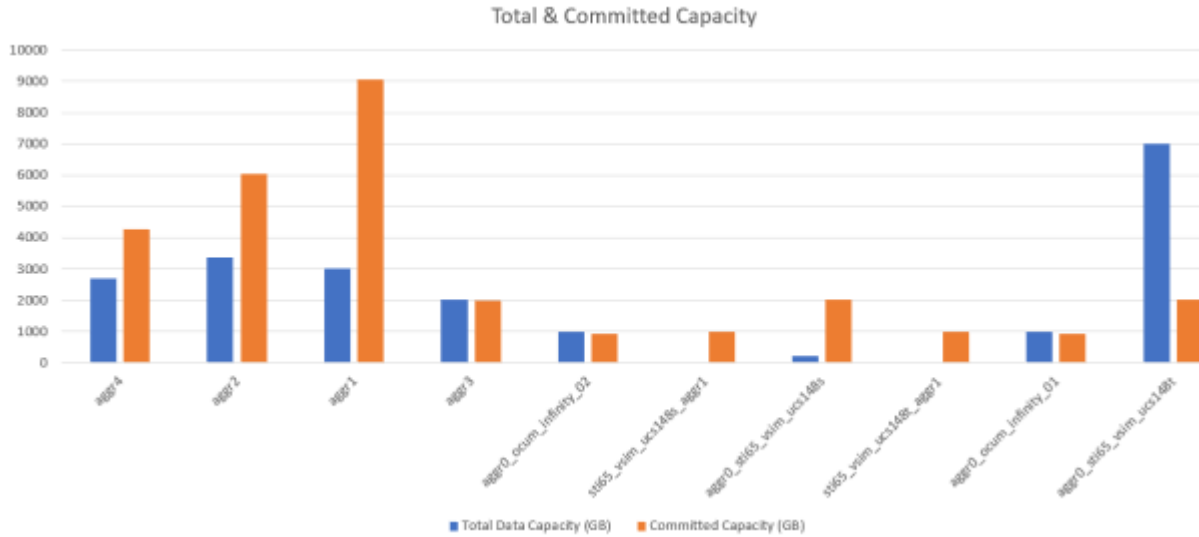
3. 필요한 경우 \*편집 활성화\*를 클릭하세요.
4. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
5. 새 시트 만들기 (  ) 후에 data 시트를 만들고 \*총 데이터 용량\*이라고 이름을 지정합니다.
6. 새로운 총 데이터 용량 시트에 다음 열을 추가합니다.
  - a. 총 데이터 용량(GB)
  - b. 약정 용량(GB)
  - c. 사용된 데이터 용량(GB)
  - d. 사용 가능한 데이터 용량(GB)
7. 각 열의 첫 번째 행에 다음 수식을 입력하고, 데이터 시트(데이터!)를 참조하는지 확인하고, 캡처된 데이터에 대한 올바른 열 및 행 지정자를 참조하는지 확인합니다(총 데이터 용량은 열 E, 행 2~20에서 데이터를 가져옵니다).
  - a. =SUM(데이터!E\$2:데이터!E\$20)
  - b. =SUM(데이터!F\$2:데이터!F\$50)
  - c. =SUM(데이터!G\$2:데이터!G\$50)
  - d. =SUM(데이터!H\$2:데이터!H\$50)

이 수식은 현재 데이터를 기준으로 각 열의 합계를 계산합니다.

Total Data Capacity (GB)	Committed Capacity (GB)	Used Data Capacity (GB)	Available Data Capacity (GB)
5380.31	6892.47	11764.27	3911.03

1. 데이터 시트에서 총 데이터 용량(**GB**) 및 약정 용량(**GB**) 열을 선택합니다.
2. 삽입 메뉴에서 \*추천 차트\*를 선택하고 \*묶음 막대형 차트\*를 선택합니다.
3. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \*차트 이동\*을 선택하여 차트를 이동합니다. Total Data Capacity 시트.
4. 차트를 선택하면 제공되는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.

5. 만족스러우면 변경 사항을 적용하여 파일을 저장합니다. 파일 이름이나 위치를 변경하지 마세요.



6. Unified Manager에서 보고서 > \*Excel 업로드\*를 선택합니다.



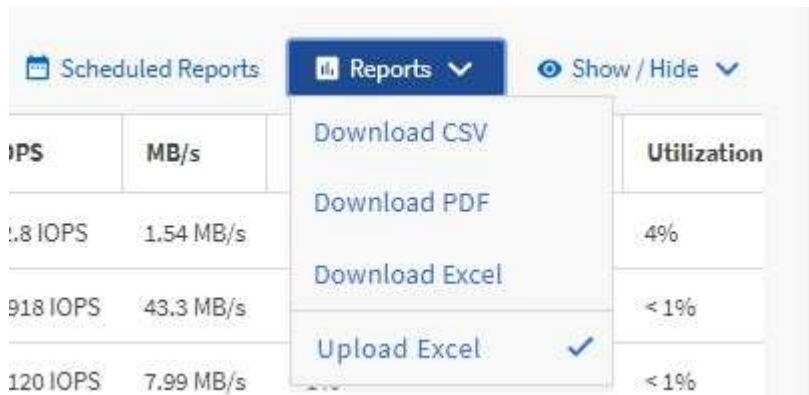
Excel 파일을 다운로드한 것과 같은 보기에 있는지 확인하세요.

7. 수정한 Excel 파일을 선택하세요.

8. \*열기\*를 클릭하세요.

9. \*제출\*을 클릭하세요.

보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 체크 표시가 나타납니다.



10. \*예약된 보고서\*를 클릭합니다.

11. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.



보고서에 **XLSX** 형식을 선택하세요.

12. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 네트워크 전반에서 사용 가능한 용량을 가장 효과적으로 활용하는 방법을 알아보고 싶을 수도 있습니다.

총합계와 사용 가능한 용량 차트를 보여주는 보고서를 만듭니다.

Excel 차트 형식으로 저장 용량 총량과 약정 용량을 분석하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 Health: All Aggregates 보기를 열고, Excel에서 보기를 다운로드하고, 총 용량과 약정 용량 차트를 만들고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.
2. 보고서 > \*Excel 다운로드\*를 선택합니다.



브라우저에 따라 파일을 저장하려면 \*확인\*을 클릭해야 할 수도 있습니다.

3. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
4. 필요한 경우 \*편집 활성화\*를 클릭하세요.
5. 데이터 시트에서 유형 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 정렬 > \*A-Z 정렬\*을 선택합니다.

Type	Committed C
SSD	58
SSD (FabricPo	31
SSD	74
SSD	06
HDD	51
SSD	.5
HDD	51
HDD	51
HDD	51
HDD	07
HDD	54
HDD	23
SSD (FabricPo	59
SSD (FabricPo	

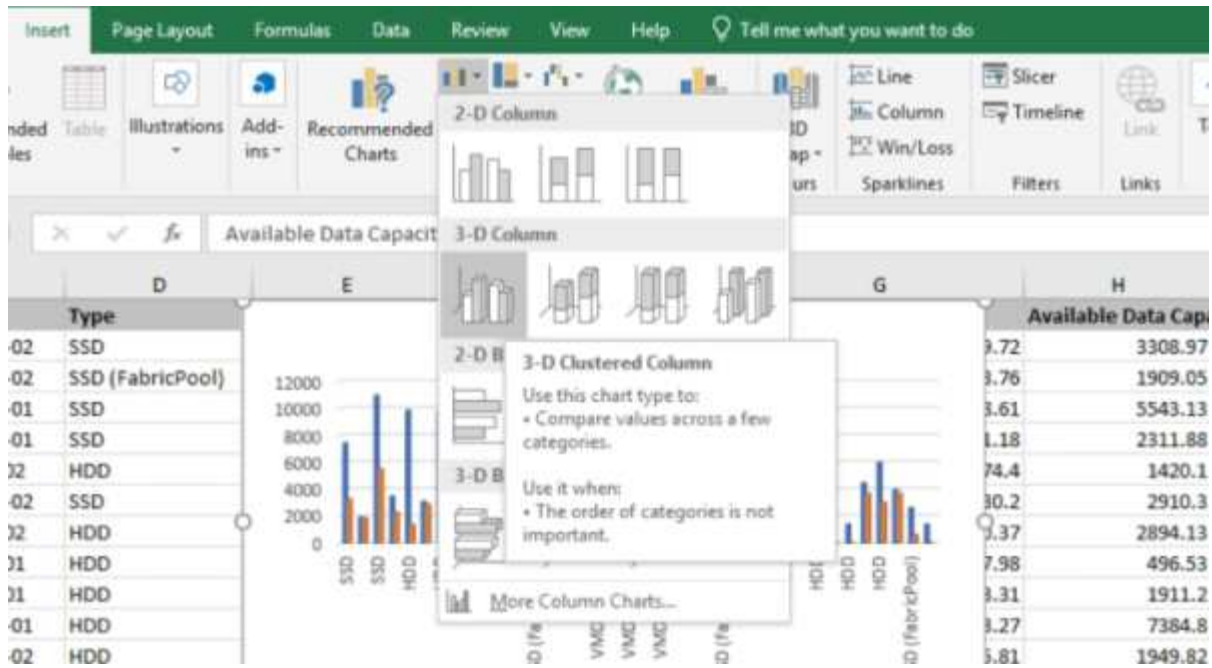
이렇게 하면 다음과 같이 저장 유형별로 데이터가 정렬됩니다.

- 하드디스크
- 잡종
- SSD
- SSD(FabricPool)

6. 선택하세요 Type, Total Data Capacity, 그리고 Available Data Capacity 기둥.

7. 삽입 메뉴에서 다음을 선택하세요. 3-D column 차트.

차트는 데이터 시트에 나타납니다.



8. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \*차트 이동\*을 선택합니다.

9. \*새 시트\*를 선택하고 시트 이름을 \*총 저장 공간 차트\*로 지정합니다.

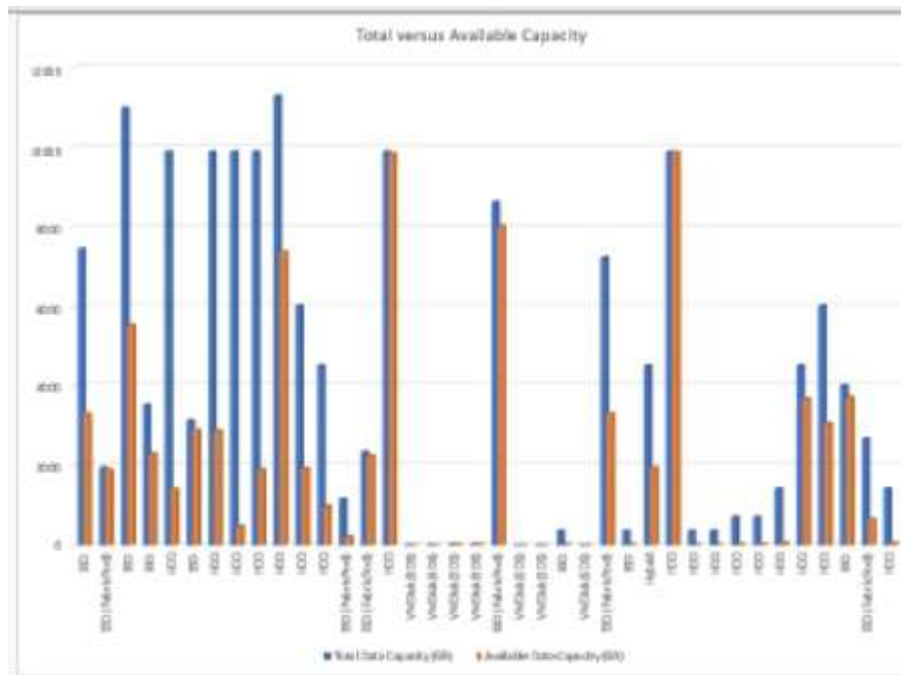


새로운 시트가 정보 및 데이터 시트 뒤에 나타나는지 확인하세요.

10. 차트 제목을 \*전체 용량 대비 사용 가능한 용량\*으로 지정하세요.

11. 차트를 선택하면 제공되는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.

12. 만족스러우면 변경 사항을 적용하여 파일을 저장합니다. 파일 이름이나 위치를 변경하지 마세요.



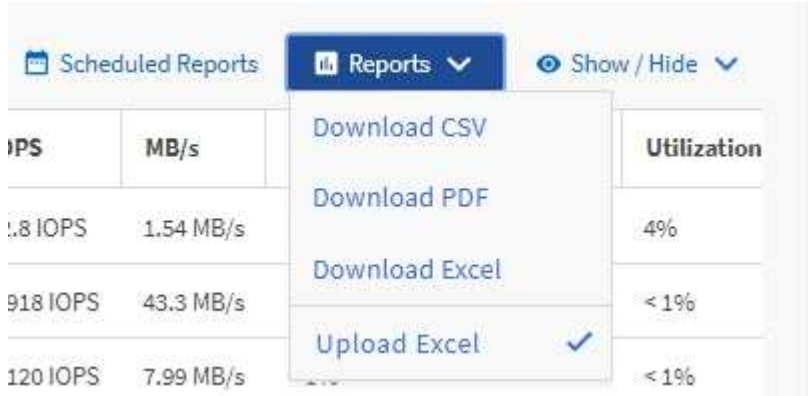
13. Unified Manager에서 보고서 > \*Excel 업로드\*를 선택합니다.



Excel 파일을 다운로드한 것과 같은 보기에 있는지 확인하세요.

14. 수정한 Excel 파일을 선택하세요.
15. \*열기\*를 클릭하세요.
16. \*제출\*을 클릭하세요.

보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 체크 표시가 나타납니다.



17. \*예약된 보고서\*를 클릭합니다.
18. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.



보고서에 **XLSX** 형식을 선택하세요.

19. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 집계에 대한 부하를 균형 있게 조정하고 싶을 수 있습니다.

사용 가능한 볼륨 용량 차트를 보려면 보고서를 만드세요.

Excel 차트로 사용 가능한 볼륨 용량을 분석하는 보고서를 만들 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 Health: All Volumes 보기를 열고, Excel에서 보기를 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 만들고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*볼륨\*을 클릭합니다.
2. 보고서 > \*Excel 다운로드\*를 선택합니다.



브라우저에 따라 파일을 저장하려면 \*확인\*을 클릭해야 할 수도 있습니다.

3. 필요한 경우 \*편집 활성화\*를 클릭하세요.
4. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
5. 예 data 시트에서 사용할 데이터를 선택하세요. Volume 그리고 Available Data % 열.
6. 삽입 메뉴에서 다음을 선택하세요. 3-D piechart .

차트는 어느 볼륨이 가장 큰 사용 가능한 공간을 가지고 있는지 보여줍니다. 차트는 데이터 시트에 나타납니다.

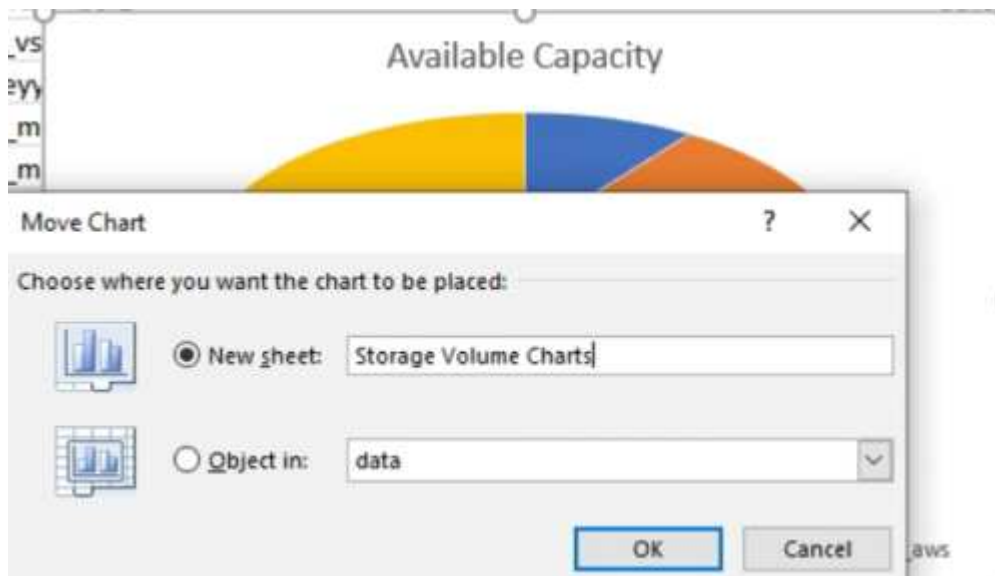


네트워크 구성에 따라 전체 열을 선택하거나 너무 많은 데이터 행을 선택하면 파이 차트를 읽을 수 없게 될 수 있습니다. 이 샘플에서는 3차원 원형 차트를 사용하지만 다른 차트 유형을 사용할 수도 있습니다. 수집하려는 데이터를 가장 잘 보여주는 차트를 사용하세요.

7. 차트 제목을 \*사용 가능한 용량\*으로 지정하세요.
8. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 \*차트 이동\*을 선택합니다.
9. \*새 시트\*를 선택하고 시트 이름을 \*저장 용량 차트\*로 지정합니다.



새로운 시트가 정보 및 데이터 시트 뒤에 나타나는지 확인하세요.



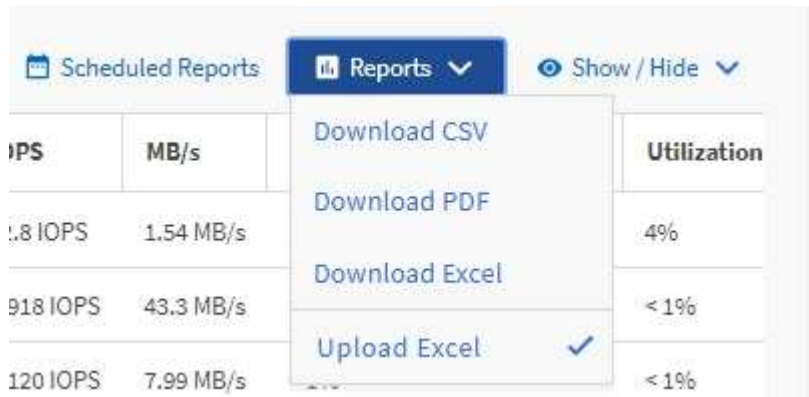
10. 차트를 선택하면 제공되는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.
11. 만족스러우면 변경 사항을 적용하여 파일을 저장합니다.
12. Unified Manager에서 보고서 > \*Excel 업로드\*를 선택합니다.



Excel 파일을 다운로드한 것과 같은 보기에 있는지 확인하세요.

13. 수정한 Excel 파일을 선택하세요.
14. \*열기\*를 클릭하세요.
15. \*제출\*을 클릭하세요.

보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 체크 표시가 나타납니다.



16. \*예약된 보고서\*를 클릭합니다.
17. 일정 추가\*를 클릭하면 \*보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
18. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.



보고서에 **XLSX** 형식을 선택하세요.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 볼륨에 대한 부하를 균형 있게 조정하는 것이 좋습니다.

가장 많은 사용 가능한 **IOPS**를 포함하는 집계를 보려면 보고서를 만듭니다.

이 보고서는 새로운 워크로드를 프로비저닝할 수 있는 집계 유형별로 가장 많은 IOPS를 제공하는 집계를 보여줍니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 Health: All Volumes 보기를 열고, Excel에서 보기를 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 만들고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약합니다.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 저장소 > \*집계\*를 클릭합니다.
2. 보기 드롭다운에서 \*성과: 모든 집계\*를 선택합니다.
3. \*표시/숨기기\*를 선택하여 표시하세요. Available IOPS 열을 숨기고 Cluster FQDN, Inactive Data Reporting, 그리고 Threshold Policy 기둥.
4. 드래그 앤 드롭 Available IOPS 그리고 Free Capacity 옆에 있는 열 Type 열.
5. 사용자 정의 보기의 이름을 지정하고 저장합니다. Available IOPS Per Aggr.
6. 보고서 > \*Excel 다운로드\*를 선택합니다.



브라우저에 따라 파일을 저장하려면 \*확인\*을 클릭해야 할 수도 있습니다.

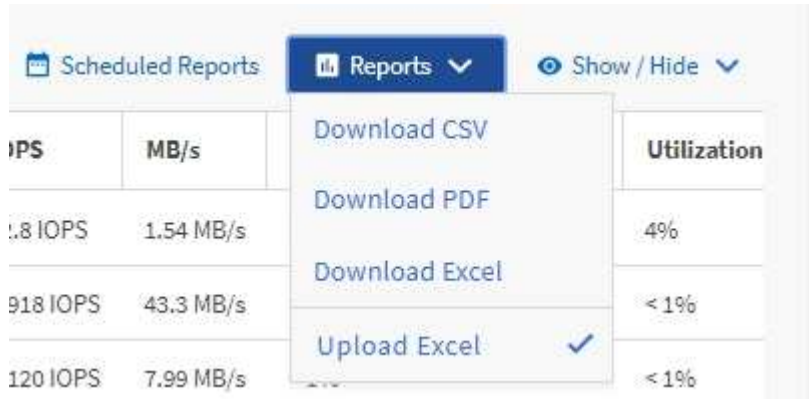
7. 필요한 경우 \*편집 활성화\*를 클릭하세요.
8. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
9. 데이터 시트에서 시트 왼쪽 상단에 있는 작은 삼각형을 클릭하여 시트 전체를 선택합니다.
10. 데이터 리본에서 \*정렬\*을 선택하세요. Sort & Filter area.
11. 다음 정렬 수준을 설정합니다.
  - a. 정렬 기준\*을 다음과 같이 지정하세요. **Available IOPS (IOPS)**, \*정렬 기준 Cell Values, 그리고 \*주문\*은 Largest to Smallest.
  - b. \*레벨 추가\*를 클릭하세요.
  - c. 정렬 기준\*을 다음과 같이 지정하세요. **Type**, \*정렬 기준 Cell Values, 그리고 \*주문\*은 Z to A.
  - d. \*레벨 추가\*를 클릭하세요.
  - e. 정렬 기준\*을 다음과 같이 지정하세요. **Free Capacity (GB)**, \*정렬 기준 Cell Values, 그리고 \*주문\*은 Largest to Smallest.
  - f. \*OK\*를 클릭하세요.
12. Excel 파일을 저장하고 닫습니다.
13. Unified Manager에서 보고서 > \*Excel 업로드\*를 선택합니다.



Excel 파일을 다운로드한 것과 같은 보기에 있는지 확인하세요.

14. 이 경우 수정한 Excel 파일을 선택하세요. performance-aggregates-<date>.xlsx.
15. \*열기\*를 클릭하세요.
16. \*제출\*을 클릭하세요.

보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 체크 표시가 나타납니다.



17. \*예약된 보고서\*를 클릭합니다.
18. \*일정 추가\*를 클릭하면 보고서 일정 페이지에 새 행이 추가되어 새 보고서에 대한 일정 특성을 정의할 수 있습니다.
19. 보고서 일정에 대한 이름을 입력하고 다른 보고서 필드를 완료한 다음 확인 표시(✓) 행의 끝에.



보고서에 **XLSX** 형식을 선택하세요.

보고서는 테스트로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서가 생성되어 지정된 빈도로 등록된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 사용 가능한 IOPS가 가장 큰 집계에 새로운 워크로드를 프로비저닝할 수 있습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2026 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.