사용자 지정 보고서 생성

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/active-iq-unified-manager-918/reporting/concept_unified_manager_reporting.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

사용자 지정 보고서 생성 . . . 1
Unified Manager 보고 . . . 1
Active IQ Unified Manager 보고 기능에 대해 알아보세요. . . . 1
보고서 생성을 위한 접근 지점 . . . 1
Active IQ Unified Manager의 보고서 이해 . . . 3
Active IQ Unified Manager에서 뷰와 보고서 관계 이해 . . . 3
Active IQ Unified Manager의 보고서 유형에 대해 알아보십시오 . . . 4
Active IQ Unified Manager의 보고 제한 사항 이해 . . . 5
보고서 작업 . . . 6
Active IQ Unified Manager의 보고서 워크플로우 이해 . . . 6
Active IQ Unified Manager에서 보고 시작하기 . . . 6
Active IQ Unified Manager에서 예약된 보고서 검색 . . . 9
보고서 사용자 지정 . . . 10
Active IQ Unified Manager에서 보고서 다운로드 . . . 13
보고서 예약 . . . 13
Active IQ Unified Manager에서 보고서 예약 . . . 13
보고서 예약 . . . 13
보고서 일정 관리 . . . 16
샘플 사용자 지정 보고서 . . . 18
Active IQ Unified Manager의 샘플 사용자 지정 보고서 이해 . . . 18
클러스터 스토리지 보고서 사용자 지정 . . . 18
애그리게이트 용량 보고서 사용자 지정 . . . 21
볼륨 용량 보고서 맞춤 설정 . . . 23
Qtree 용량 보고서 사용자 지정 . . . 26
NFS 공유 보고서 사용자 지정 . . . 27
스토리지 VM 보고서 사용자 지정 . . . 28
볼륨 관계 보고서 사용자 지정 . . . 30
볼륨 성능 보고서 사용자 지정 . . . 34
Microsoft Excel 샘플 보고서 . . . 34
Active IQ Unified Manager의 샘플 Microsoft Excel 보고서 이해 . . . 34
Active IQ Unified Manager에서 애그리게이트 용량 테이블 및 차트를 표시하는 보고서 생성 . . . 35
Active IQ Unified Manager에서 총 애그리게이트 용량 대 사용 가능한 용량 차트 표시 . . . 37
Active IQ Unified Manager에서 사용 가능한 볼륨 용량 차트를 보기 위한 보고서 만들기 . . . 41
Active IQ Unified Manager에서 사용 가능한 IOPS가 가장 많은 애그리게이트를 보기 위한 보고서를 생성합니다 . . . 43

사용자 지정 보고서 생성

Unified Manager 보고

Active IQ Unified Manager 보고 기능에 대해 알아보세요.

Active IQ Unified Manager(이전 명칭: OnCommand Unified Manager)는 ONTAP 스토리지 시스템에 대한 보고서를 보고, 사용자 지정하고, 다운로드하고, 예약할 수 있는 기능을 제공합니다. 보고서에는 스토리지 시스템 용량, 상태, 성능, 보안 및 보호 관계에 대한 자세한 정보가 포함될 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager 9.6에 새롭게 도입된 Unified Manager 보고 및 예약 기능은 Unified Manager 9.5 버전에서 사용이 중단된 이전 보고 엔진을 대체합니다.

보고 기능을 통해 네트워크에 대한 다양한 관점을 확인하고 용량, 상태, 성능, 보안 및 보호 데이터에 대한 실행 가능한 정보를 얻을 수 있습니다. 열을 표시, 숨기거나 재배열하고, 데이터를 필터링, 정렬하고, 결과를 검색하여 보기 방식을 사용자 지정할 수 있습니다. 사용자 지정 보기를 저장하여 재사용하거나 보고서로 다운로드하고, 이메일을 통해 배포할 정기 보고서로 예약할 수도 있습니다.

Microsoft® Excel 형식으로 보기를 다운로드하고 사용자 지정할 수 있습니다. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블, 차트 등 고급 Excel 기능을 사용할 수 있습니다. 결과 Excel 보고서가 만족스러우면 보고서가 예약되고 공유될 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 툴을 사용하여 클러스터 정보를 위해 데이터베이스에 직접 액세스
- Unified Manager REST API를 실행하여 검토하고자 하는 정보를 반환합니다.

이번 Active IQ Unified Manager 릴리스에서는 보고서에 다음과 같은 개선 사항이 적용되었습니다.

- 구성된 일정에 따라 보고서 이메일이 발송됩니다. 온디맨드 보고서를 생성하는 경우에도 이메일을 받게 됩니다.
- 보고서의 파일 이름과 메타데이터에는 보고서가 생성된 호스트 이름이 포함됩니다. 누군가 파일 이름을 변경하더라도 이 개선 사항 덕분에 보고서가 생성된 호스트 이름을 계속 확인할 수 있습니다.

보고서 생성을 위한 접근 지점

Active IQ Unified Manager에서 보고 기능에 액세스하는 세 가지 방법 살펴보기

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

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

Unified Manager에서 제공하는 보고 기능에 액세스하는 방법은 세 가지입니다:

- 사용자 인터페이스의 인벤토리 페이지에서 데이터를 직접 추출합니다.

- ODBC(Open Database Connectivity) 및 ODBC 툴을 사용하여 사용 가능한 모든 오브젝트에 액세스합니다.
- Unified Manager REST API를 실행하여 검토하려는 정보를 반환합니다.

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

Active IQ Unified Manager에서 사용자 지정 보고를 위한 데이터베이스 액세스

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

다음 데이터베이스의 모든 테이블 데이터를 이용할 수 있습니다:

데이터베이스	설명
netapp_model	ONTAP 컨트롤러의 오브젝트에 대한 데이터입니다.
netapp_model_view	ONTAP 컨트롤러의 오브젝트에 대한 데이터로, 보고서 툴 활용에 적합합니다.
netapp_performance	클러스터별 성능 카운터.
ocum	Unified Manager 애플리케이션 데이터 및 정보는 UI 필터링, 정렬 및 일부 파생 필드 계산을 지원합니다.
ocum_report	인벤토리 구성 및 용량 관련 정보에 대한 데이터입니다.
ocum_report_birt	인벤토리 구성 및 용량 관련 데이터에 대한 뷰로, 보고 툴에서 사용하기에 적합합니다.
opm	성능 구성 설정 및 임계값 정보입니다.
scalemonitor	Unified Manager 애플리케이션의 상태 및 성능 문제에 대한 데이터입니다.
vmware_model	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터스토어용 VMware 오브젝트 데이터입니다.
vmware_model_view	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터스토어의 VMware 오브젝트 데이터에 대한 보기로, 보고 툴 사용에 적합합니다.
vmware_performance	NetApp 스토리지에 호스팅된 데이터스토어에 대한 VMware 성능 카운터 데이터입니다.

보고서 사용자(보고서 스키마 역할을 가진 데이터베이스 사용자)는 이러한 테이블의 데이터에 접근할 수 있습니다. 이 사용자는 Unified Manager 데이터베이스에서 직접 보고서 및 기타 데이터베이스 뷰에 대한 읽기 전용 액세스 권한을 갖습니다. 단, 이 사용자는 사용자 데이터 또는 클러스터 자격 증명 정보가 포함된 테이블에는 접근할 권한이 없습니다.

Active IQ Unified Manager REST API를 사용하여 보고합니다**.**

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

REST API는 Swagger 웹 페이지를 통해 제공됩니다. Swagger 웹 페이지에 액세스하여 Unified Manager REST API 문서를 표시하고 API 호출을 수동으로 실행할 수 있습니다. Unified Manager 웹 UI의 메뉴 모음에서 도움말 버튼을 클릭한 다음 *API 문서*를 선택하십시오. Unified Manager REST API에 대한 자세한 내용은 "Active IQ Unified

Manager REST API 시작하기"를 참조하십시오.

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

Active IQ Unified Manager의 보고서 이해

보고서는 스토리지, 네트워크, 서비스 품질 및 보호 관계에 대한 자세한 정보를 표시하여 잠재적인 문제를 발생하기 전에 파악하고 해결하는 데 도움을 줍니다.

뷰를 사용자 지정하면 나중에 사용할 수 있도록 고유한 이름으로 저장할 수 있습니다. 해당 뷰를 기반으로 보고서를 예약하여 정기적으로 실행하고 다른 사람과 공유할 수 있습니다. 또한 뷰를 Excel 파일로 다운로드하여 고급 Excel 기능을 사용하여 사용자 지정한 다음 해당 파일을 Unified Manager에 다시 업로드할 수 있습니다. 해당 뷰를 사용하여 보고서를 예약하면 업로드한 Excel 파일을 사용하여 공유 가능한 강력한 보고서를 생성합니다.

보고서 일정 페이지에서 예약된 모든 보고서를 관리할 수 있습니다.

보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

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

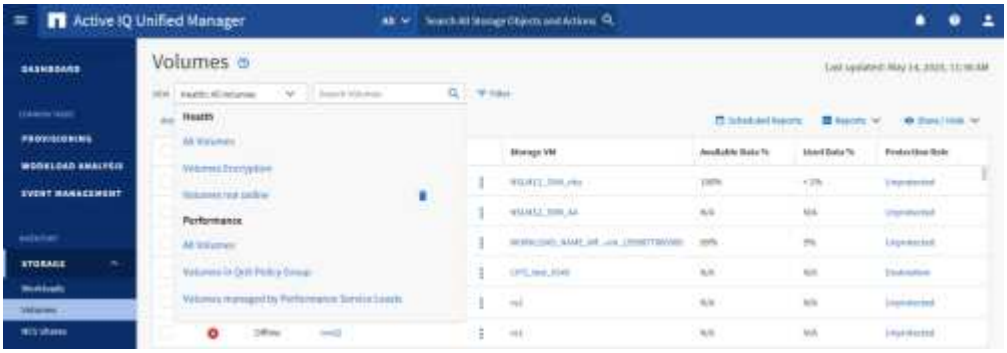
Active IQ Unified Manager에서 뷰와 보고서 관계 이해

보기 및 인벤토리 페이지는 다운로드하거나 예약하면 보고서가 됩니다.

뷰 및 인벤토리 페이지를 사용자 지정하고 저장하여 재사용할 수 있습니다. Unified Manager에서 볼 수 있는 거의 모든 항목을 저장, 재사용, 사용자 지정, 예약 및 보고서로 공유할 수 있습니다.

보기 드롭다운 메뉴에서 삭제 아이콘이 있는 항목은 사용자 또는 다른 사용자가 생성한 기존 사용자 지정 보기입니다. 아이콘이 없는 항목은 Unified Manager에서 제공하는 기본 보기입니다. 기본 보기는 수정하거나 삭제할 수 없습니다.

- 목록에서 사용자 지정 보기를 삭제하면 해당 보기를 사용하는 모든 Excel 파일이나 예약된 보고서도 함께 삭제됩니다.
- 사용자 지정 보기를 변경하면, 해당 보기를 사용하는 보고서는 보고서 일정에 따라 다음에 보고서가 생성되고 이메일로 전송될 때 변경 사항을 반영합니다. 보기를 변경할 때는 변경 사항이 보고서에 사용되는 관련 Excel 사용자 지정과 호환되는지 확인하십시오. 필요한 경우 Excel 파일을 다운로드하여 필요한 변경 사항을 적용한 후, 보기에 대한 새 Excel 사용자 지정으로 업로드하여 Excel 파일을 업데이트할 수 있습니다.



애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할을 가진 사용자만 삭제 아이콘을 볼 수 있고, 보기를 변경 또는

삭제하거나, 예약된 보고서를 변경 또는 삭제할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager의 보고서 유형에 대해 알아보십시오

이 표는 사용자가 맞춤 설정하고 다운로드하고 예약할 수 있는 보고서로 제공되는 보기 및 인벤토리 페이지의 전체 목록을 제공합니다.

Active IQ Unified Manager 보고서

유형	스토리지 또는 네트워크 오브젝트
용량	클러스터 애그리게이트 볼륨 큐트리
상태	클러스터 노드 애그리게이트 스토리지 VM 볼륨 SMB/CIFS 공유 NFS 공유
성능	클러스터 노드 애그리게이트 스토리지 VM 볼륨 LUN NVMe 네임스페이스 네트워크 인터페이스(LIF) 포트

유형	스토리지 또는 네트워크 오브젝트
서비스 품질(QoS: Quality of Service)	기존 QoS 정책 그룹 적응형 QoS 정책 그룹 성능 서비스 수준 정책 그룹
볼륨 보호 관계(볼륨 페이지에서 확인 가능)	모든 관계 최근 1개월 전송 현황 최근 1개월 전송률
보안	스토리지 VM 클러스터

Active IQ Unified Manager의 보고 제한 사항 이해

새로운 Active IQ Unified Manager 보고 기능에는 몇 가지 제한 사항이 있으므로 이 점을 유의하시기 바랍니다.

Unified Manager 이전 버전의 기존 보고서

Unified Manager 9.5 이하 버전에서 생성 및 가져온 기존 보고서(.rptdesign 파일)의 일정과 수신자만 편집할 수 있습니다. Unified Manager 9.5 이하 버전에 포함된 표준 보고서를 사용자 지정한 경우, 이러한 사용자 지정 보고서는 새 보고 툴로 가져오지 않습니다.

rptdesign 파일에서 가져온 기존 보고서를 편집해야 하는 경우 다음 중 하나를 수행하고 가져온 보고서를 제거하십시오**:**

- 새로운 보기를 생성하고 해당 보기에서 보고서를 예약합니다(권장)
- 보고서 위로 마우스를 가져가 SQL을 복사한 다음 외부 툴을 사용하여 데이터를 가져옵니다

기본 보기는 별도의 사용자 지정 없이 보고서로 생성할 수 있습니다. 새로운 보고 솔루션을 사용하여 사용자 지정 보고서를 다시 만들 수 있습니다.

일정 및 보고서 관계

저장된 보고서마다 다양한 수신자 조합으로 여러 개의 일정을 만들 수 있습니다. 하지만 일정을 여러 보고서에 재사용할 수는 없습니다.

보고서 보호

적절한 권한을 가진 사용자는 누구나 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, 이벤트 보고서를 반복적으로 생성하고 배포하도록 예약할 수는 없습니다.

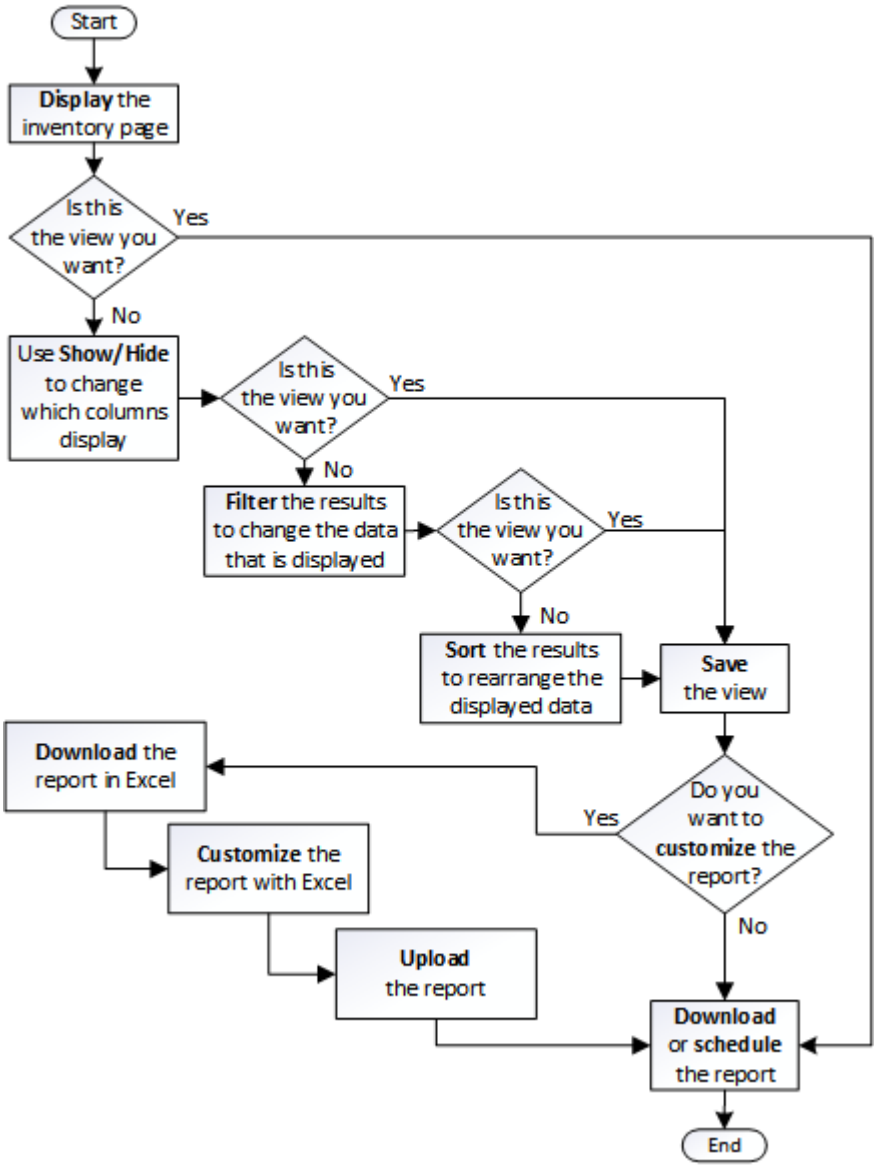
보고서 첨부파일

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

보고서 작업

Active IQ Unified Manager의 보고서 워크플로우 이해

보고서 워크플로를 설명하는 의사결정 트리.



Active IQ Unified Manager에서 보고 시작하기

샘플 사용자 지정 보고서를 만들어 보기 탐색 및 보고서 예약 기능을 경험해 보세요. 이 빠른 시작 보고서는 비활성(콜드) 데이터가 상당량 포함되어 있어 클라우드 계층으로 이동하는 것이 좋을 수 있는 볼륨 목록을 찾습니다. 성능: 모든 볼륨 보기를 열고 필터와 열을 사용하여 보기를 사용자 지정한 다음, 사용자 지정 보기를 보고서로 저장하고 일주일에 한 번 공유하도록 보고서를

예약합니다.

시작하기 전에

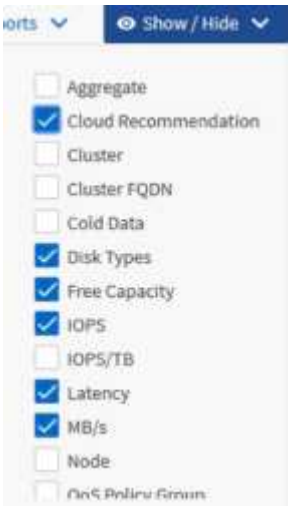
- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- FabricPool 애그리게이트를 구성하고 해당 애그리게이트에 볼륨이 있어야 합니다.

다음 단계를 따르십시오:

- 기본 보기 열기
- 데이터를 필터링하고 정렬하여 열을 사용자 지정하세요
- 뷰를 저장하십시오
- 사용자 지정 보기에 대한 보고서 생성을 예약합니다.

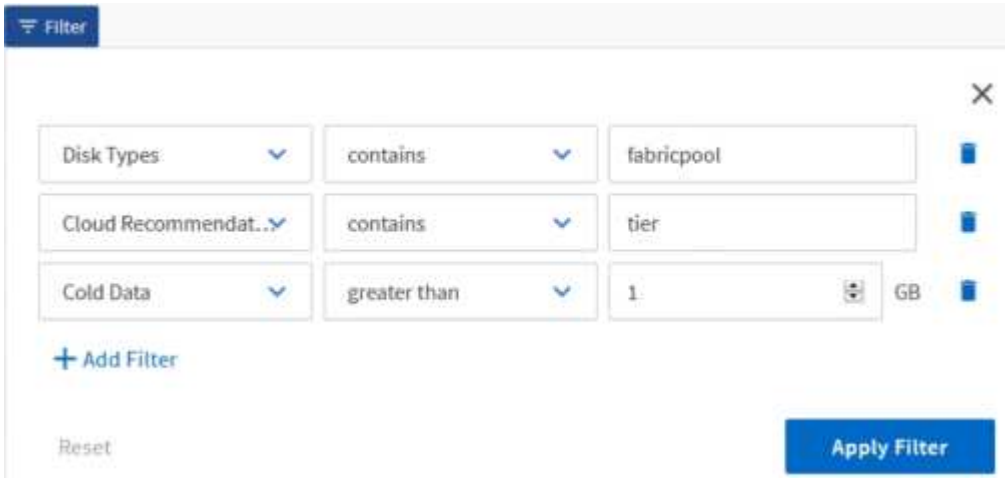
단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > *모든 볼륨*을 선택합니다.
3. “디스크 유형” 열이 보기에 표시되는지 확인하려면 *표시/숨기기*를 클릭하십시오.



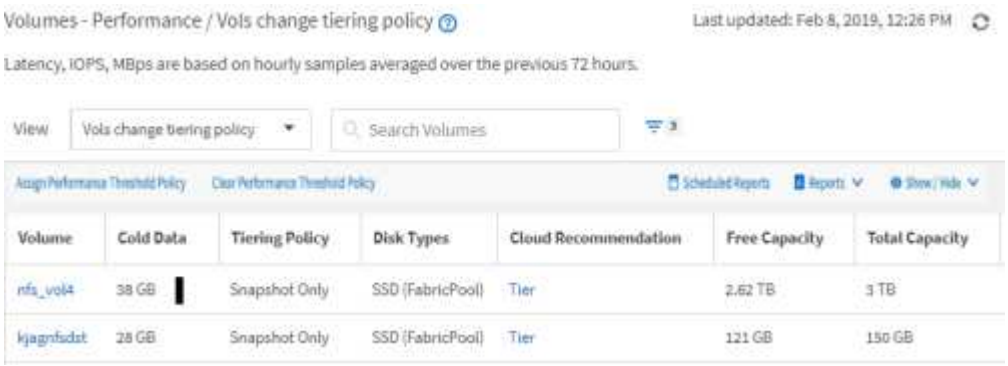
보고서에 중요한 필드가 포함된 뷰를 생성하려면 다른 열을 추가하거나 제거하십시오.

4. “디스크 유형” 열을 “클라우드 권장 사항” 열 옆으로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하여 다음 세 가지 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
    - 디스크 유형에는 FabricPool이 포함됩니다
    - 클라우드 추천에는 티어가 포함되어 있습니다
    - 10GB 이상의 콜드 데이터



각 필터는 논리 AND로 연결되므로 반환되는 모든 볼륨은 모든 조건을 충족해야 합니다. 최대 5개의 필터를 추가할 수 있습니다.

6. 콜드 데이터 열의 맨 위를 클릭하여 콜드 데이터가 가장 많은 볼륨이 보기 상단에 표시되도록 결과를 정렬하십시오.
7. 뷰를 사용자 지정하면 뷰 이름이 Unsaved View가 됩니다. 뷰에 표시되는 내용을 반영하도록 뷰 이름을 지정하십시오(예: “Vols change tiering policy”). 완료되면 확인 표시를 클릭하거나 *Enter*를 눌러 새 이름으로 뷰를 저장하십시오.



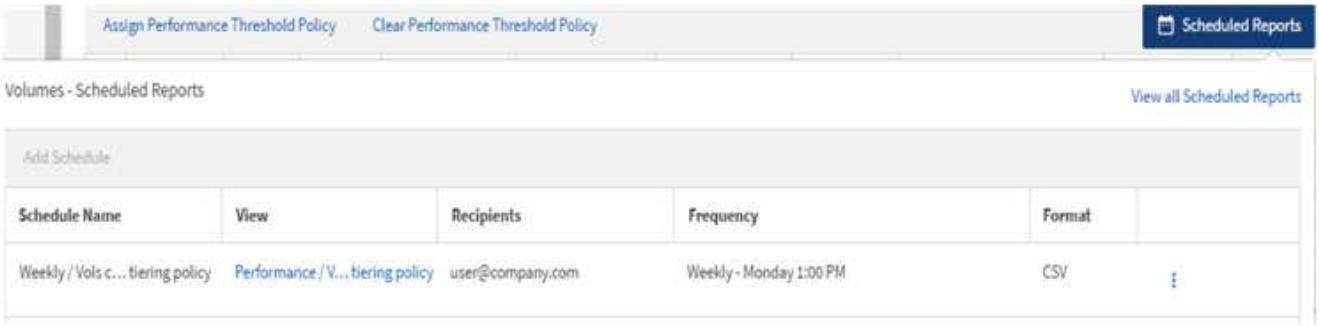
8. 보고서를 **CSV**, **Excel** 또는 **PDF** 파일로 다운로드하여 예약하거나 공유하기 전에 결과를 확인하세요.

   Microsoft Excel(CSV 또는 Excel)이나 Adobe Acrobat(PDF) 등 설치된 응용 프로그램으로 파일을 열거나 파일을 저장하십시오.

   > 보기를 Excel 파일로 다운로드하여 복잡한 필터, 정렬, 피벗 테이블 또는 차트를 사용하여 보고서를 추가로 사용자 지정할 수 있습니다. Excel에서 파일을 연 후 고급 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정하십시오. 만족스러우면 Excel 파일을 업로드하십시오. 사용자 지정 내용이 포함된 이 파일은 보고서가 실행될 때 보기에 적용됩니다.

   Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 _Microsoft Excel 보고서 샘플_을 참조하십시오.

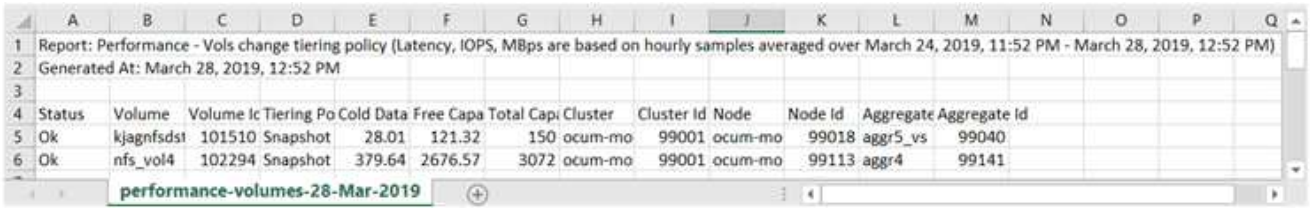
9. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭합니다. 오브젝트(이 경우 볼륨)와 관련된 모든 예약 보고서가 목록에 표시됩니다.



10. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
11. 보고서 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

    다음 샘플 보고서는 CSV 형식입니다:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Report: Performance - Vols change tiering policy (Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over March 24, 2019, 11:52 PM - March 28, 2019, 12:52 PM)																
2	Generated At: March 28, 2019, 12:52 PM																
3																	
4	Status	Volume	Volume Ic	Tiering Po	Cold Data	Free Capa	Total Cap	Cluster	Cluster Id	Node	Node Id	Aggregate	Aggregate Id				
5	Ok	kjagnfsdst	101510	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	99001	ocum-mo	99018	aggr5_vs	99040				
6	Ok	nfs_vol4	102294	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	99001	ocum-mo	99113	aggr4	99141				

performance-volumes-28-Mar-2019

    다음 샘플 보고서는 PDF 형식입니다:



Report: Performance - Vols change tiering policy (Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over March 24, 2019, 11:51 PM - March 28, 2019, 12:51 PM)
Generated At: March 28, 2019, 12:51 PM

Status	Volume	Tiering Policy	Cold Data (GB)	Free Capacity (GB)	Total Capacity (GB)	Cluster	Node	Aggregate
Ok		Snapshot Only	28.01	121.32	150	ocum-mobility-01-02	ocum-mobility-01	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot Only	379.64	2676.57	3072	ocum-mobility-01-02	ocum-mobility-02	aggr4

보고서에 표시된 결과를 바탕으로, 더 많은 콜드 데이터를 클라우드 계층으로 오프로드하기 위해 특정 볼륨의 계층화 정책을 “auto” 또는 "`all`"로 변경하려면 ONTAP System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하는 것이 좋습니다.

Active IQ Unified Manager에서 예약된 보고서 검색

예약된 보고서는 이름, 보기 이름, 오브젝트 유형 또는 수신자별로 검색할 수 있습니다.

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

다음 기준으로 보고서를 찾으려면...	시도해 보십시오 ...
일정명	보고서 일정 이름의 일부를 입력하세요.
뷰 이름	보고서 보기 이름의 일부를 입력하십시오. 기본 보기와 사용자 지정 보기가 보기 목록에 나타납니다.
받는 사람	이메일 주소의 일부를 입력하세요.
파일 유형	"PDF", "CSV" 또는 "XLSX"를 입력하세요.

3. 열 머리글을 클릭하여 일정 이름이나 형식 등 해당 열을 기준으로 보고서를 오름차순 또는 내림차순으로 정렬할 수

있습니다.

보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 보고서 사용자 지정

ONTAP 클러스터 관리에 필요한 모든 정보를 포함하는 보고서를 만들 수 있도록 보기를 사용자 지정하는 방법은 여러 가지가 있습니다.

기본 인벤토리 페이지 또는 사용자 지정 보기로 시작한 다음 열을 추가하거나 제거하고, 열 순서를 변경하고, 데이터를 필터링하거나, 특정 열을 기준으로 오름차순 또는 내림차순으로 정렬하여 페이지를 사용자 지정하십시오.

Unified Manager 9.8부터는 고급 기능을 사용하여 뷰를 사용자 지정할 수 있도록 Excel로 다운로드할 수도 있습니다. 완료되면 사용자 지정된 Excel 파일을 업로드하십시오. 해당 뷰를 사용하여 보고서를 예약하면 사용자 지정된 Excel 파일을 사용하여 공유할 수 있는 강력한 보고서가 생성됩니다.

Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정하는 방법에 대한 자세한 내용은 _Microsoft Excel 보고서 샘플_을 참조하십시오.

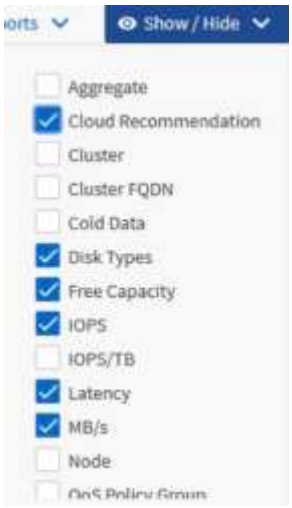
보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

Active IQ Unified Manager의 보고서에서 열 사용자 지정

*표시/숨기기*를 사용하여 보고서에 사용할 열을 선택하십시오. 인벤토리 페이지에서 열을 드래그하여 재배열하십시오.

단계

1. 열을 추가하거나 제거하려면 *표시/숨기기*를 클릭하십시오.



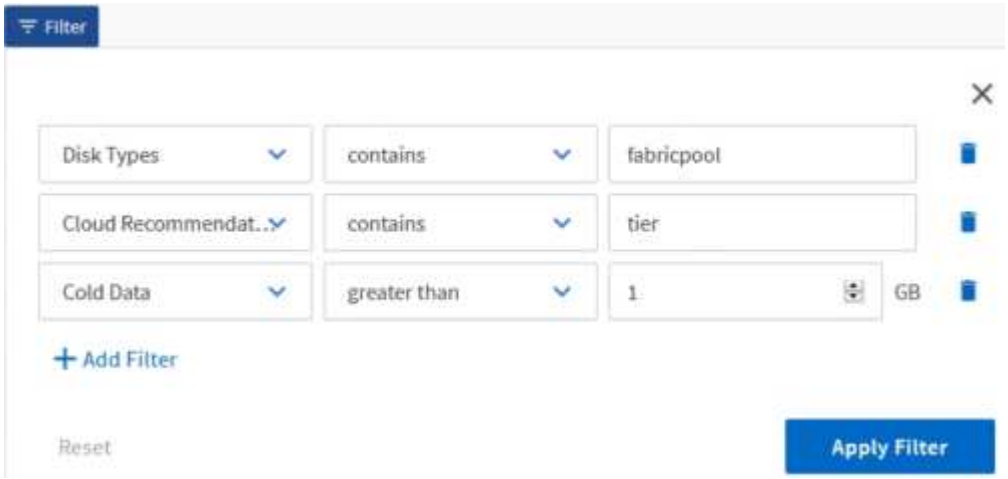
2. 인벤토리 페이지에서 열을 드래그하여 보고서에서 원하는 순서대로 재배열하십시오.
3. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 뷰의 이름을 지정하세요.

Active IQ Unified Manager에서 데이터 필터링

결과가 보고서 요구 사항과 일치하도록 데이터를 필터링하십시오. 필터링을 통해 관심 있는 데이터만 표시할 수 있습니다.

단계

1. 원하는 결과를 집중적으로 보려면 필터 아이콘을 클릭하여 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오.



2. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 뷰의 이름을 지정하세요.

Active IQ Unified Manager에서 데이터 정렬

결과를 정렬하려면 열을 클릭하고 오름차순 또는 내림차순을 지정하십시오. 데이터를 정렬하면 보고서에 필요한 정보가 우선순위로 표시됩니다.

단계

1. 열의 맨 위를 클릭하여 가장 중요한 정보가 보기 상단에 표시되도록 결과를 정렬하십시오.
2. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 뷰의 이름을 지정하세요.

Active IQ Unified Manager에서 검색하여 보기를 구체화합니다

원하는 보기가 나타나면 검색 필드를 사용하여 결과를 추가로 구체화하고 보고서에 포함할 결과에 집중할 수 있습니다.

단계

1. 보고서의 기본으로 사용할 사용자 지정 보기 또는 기본 보기를 엽니다.
2. 검색 필드에 입력하여 보기에 나열된 데이터를 세분화합니다. 표시된 모든 열에 부분 데이터를 입력할 수 있습니다. 예를 들어 이름에 "US_East"가 포함된 노드를 검색하려는 경우 전체 노드 목록을 세분화할 수 있습니다.

   검색 결과는 사용자 지정 보기에 저장되며 결과로 생성되는 예약된 보고서에 사용됩니다.

3. 변경 사항을 저장하려면 저장되지 않은 뷰의 이름을 지정하세요.

Active IQ Unified Manager에서 **Excel**을 사용하여 보고서 사용자 지정

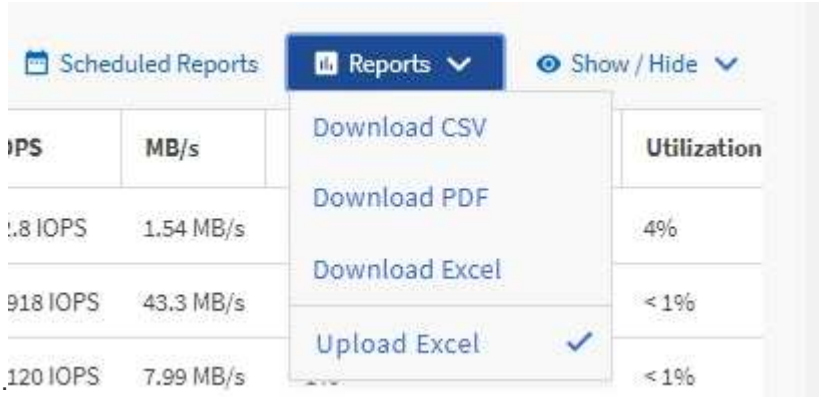
뷰를 저장한 후에는 Excel 통합 문서 형식(.xlsx)으로 다운로드할 수 있습니다. Excel 파일을 열면 고급 Excel 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다.

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

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

- 다중 열 정렬
- 복합 필터링
- 피벗 테이블
- 차트

- 다운로드한 Excel 파일은 사용자가 저장한 이름이 아닌 해당 뷰의 기본 파일 이름을 사용합니다.
  - 형식은 다음과 같습니다 `<View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx`.
  - 예를 들어, 이름이 `Volumes-not online`인 사용자 지정 저장 보기는 해당 날짜와 시간에 저장될 경우 파일 이름이 `health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx`가 됩니다.
- Excel 파일에 시트를 추가할 수는 있지만 기존 시트는 변경하지 마십시오.
  - 기존 시트, 데이터 및 정보는 변경하지 마십시오. 대신 데이터를 새로 만든 페이지로 복사하십시오.
  - 위 규칙의 한 가지 예외는 “data” 페이지에서 수식을 만들 수 있다는 것입니다. data 페이지의 수식을 사용하여 새 페이지에 차트를 만드십시오.
  - 새 시트 이름을 data 또는 info로 지정하지 마십시오.
- 사용자 지정 Excel 파일이 있는 경우 보고서 > **Excel** 업로드 메뉴 항목 옆에 확인 표시가 있습니다. Excel 파일을 다운로드할 때 사용자 지정이 적용된 버전이 사용됩니다



단계

1. 보고서의 바탕으로 사용할 기본 보기, 사용자 지정 보기 또는 저장된 보기를 엽니다.
2. 보고서 > *Excel 다운로드*를 선택합니다.
3. 파일을 저장하십시오. 파일이 다운로드 폴더에 저장됩니다.
4. 저장된 파일을 Excel에서 여십시오. 파일을 새 위치로 이동하지 마십시오. 다른 위치에서 작업하는 경우, 파일을 업로드하기 전에 원래 파일 이름을 사용하여 원래 위치에 파일을 다시 저장하십시오.

5. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블 또는 차트 등 Excel 기능을 사용하여 파일을 사용자 지정하십시오. 자세한 내용은 Microsoft® Excel 설명서를 참조하십시오.
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 보내십시오.

Active IQ Unified Manager에서 보고서 다운로드

보고서를 다운로드하고 데이터를 로컬 또는 네트워크 드라이브에 쉼표로 구분된 값(CSV) 파일, Microsoft Excel(.XLSX) 파일 또는 PDF 파일로 저장할 수 있습니다. CSV 및 XLSX 파일은 Microsoft Excel 등 스프레드시트 애플리케이션으로, PDF 파일은 Adobe Acrobat 등 리더로 열 수 있습니다.

단계

1. 보고서 버튼을 클릭하여 다음 중 하나로 보고서를 다운로드합니다:

선택	~하려면...
CSV 다운로드	보고서를 쉼표로 구분된 값(CSV) 파일로 저장하세요.
PDF 다운로드	보고서를 .pdf 파일로 저장하세요.
Excel 다운로드	보고서를 Microsoft Excel(XLSX) 파일 형식으로 저장하십시오.

보고서 예약

Active IQ Unified Manager에서 보고서 예약

보고서로 재사용하고 공유할 뷰가 준비되면 Active IQ Unified Manager를 사용하여 예약할 수 있습니다. 예약된 보고서를 관리하고 각 보고서 일정에 대한 수신자와 배포 빈도를 변경할 수 있습니다.

Unified Manager에서 대부분의 뷰 또는 인벤토리 페이지를 예약할 수 있습니다. 예외는 이벤트로, CSV 파일로 다운로드할 수 있는 보고서이지만 재생성 및 공유를 위해 이벤트를 예약할 수는 없습니다. 또한 대시보드, 즐겨찾기 또는 구성 페이지는 다운로드하거나 예약할 수 없습니다.

Active IQ Unified Manager 9.8부터 Microsoft® Excel 형식으로 보기를 다운로드하고 사용자 지정할 수 있습니다. 복잡한 정렬, 계층형 필터, 피벗 테이블, 차트 등 고급 Excel 기능을 사용할 수 있습니다. 결과 Excel 보고서가 만족스러우면 보고서가 예약되고 공유될 때마다 사용할 수 있도록 Excel 파일을 업로드할 수 있습니다.

기본 제공되는 보기 또는 사용자 지정 보기를 예약할 수 있습니다. 전송할 파일 형식은 CSV, PDF 또는 XSLX 중에서 선택할 수 있습니다. 보고서를 처음 예약할 때는 보고서를 다운로드하고 수신자가 보게 될 보고서를 확인할 수 있도록 본인을 유일한 수신자로 지정할 수 있습니다.

보고서 예약

Active IQ Unified Manager에서 보고서 예약

정기적으로 생성 및 배포하도록 예약할 보기 또는 Excel 파일이 준비되면 보고서 일정을 예약할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- Unified Manager 서버에서 보고 엔진이 수신자 목록에 있는 사람들에게 이메일 첨부 파일로 보고서를 보낼 수 있도록 하려면 일반 > 알림 페이지에서 SMTP 서버 설정을 구성해야 합니다.
- 이메일 서버는 생성된 이메일에 첨부 파일을 보낼 수 있도록 구성되어 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 뷰에 대한 보고서 생성을 테스트하고 예약하십시오. 사용할 뷰를 선택하거나 사용자 지정하십시오. 다음 절차에서는 네트워크 인터페이스의 성능을 보여주는 네트워크 뷰를 사용하지만, 원하는 뷰를 사용할 수 있습니다.

단계

1. 보기를 엽니다. 이 예에서는 LIF 성능을 보여주는 기본 네트워크 보기를 사용합니다. 왼쪽 탐색 창에서 *네트워크 > 네트워크 인터페이스*를 클릭합니다.
2. Unified Manager에 내장된 기능을 사용하여 필요에 따라 보기를 사용자 지정하십시오.
3. 보기를 사용자 지정한 후 보기 필드에 고유한 이름을 입력하고 체크 표시를 클릭하여 저장할 수 있습니다.



4. Microsoft® Excel의 고급 기능을 사용하여 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 "Excel을 사용하여 보고서 사용자 지정"을(를) 참조하십시오.
5. 예약 또는 공유하기 전에 출력을 확인하려면:

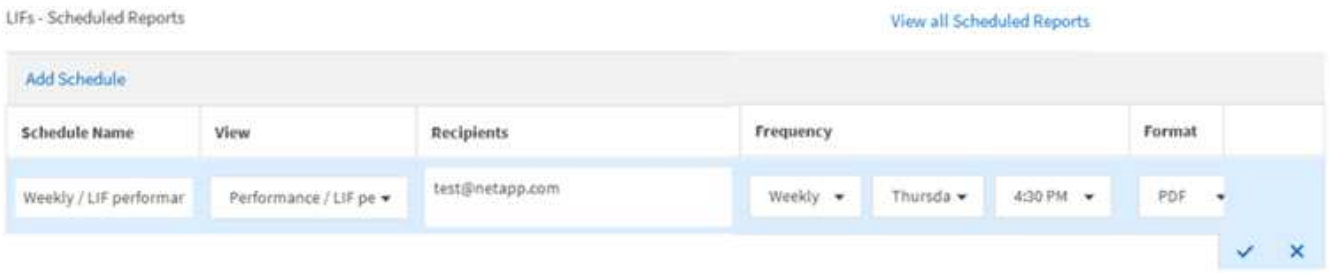
옵션	설명
Excel을 사용하여 보고서를 사용자 지정한 경우	다운로드한 기존 Excel 파일을 확인하십시오.
보고서를 사용자 지정하기 위해 **Excel**을 사용하지 않은 경우	보고서를 **CSV**, **PDF** 또는 **XLSX** 파일로 다운로드하십시오.

   Microsoft Excel(CSV/XSLX) 또는 Adobe Acrobat(PDF) 등 설치된 응용 프로그램으로 파일을 엽니다.

6. 보고서에 만족하시면 *예약 보고서*를 클릭하십시오.
7. 보고서 일정 페이지에서 *일정 추가*를 클릭합니다.
8. 보기 이름과 빈도를 조합한 기본 이름을 그대로 사용하거나 *일정 이름*을 사용자 지정하십시오.
9. 예약된 보고서를 처음 테스트할 때는 본인만 *수신자*로 추가하십시오. 만족스러우면 모든 보고서 수신자의 이메일 주소를 추가하십시오.
10. 보고서 생성 및 수신자 전송 빈도를 지정하십시오. 매일, 매주, 매월 중에서 선택할 수 있습니다.
11. **PDF**, **CSV** 또는 **XSLX** 형식 중에서 선택합니다.

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

12. 보고서 일정을 저장하려면 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.



보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 그 후, 보고서는 예약된 주기에 따라 생성된 후 지정된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

Active IQ Unified Manager에서 가져온 **.rptdesign** 보고서 예약

Unified Manager의 이전 버전에서 생성 및 가져온 기존 보고서를 예약할 수 있습니다.

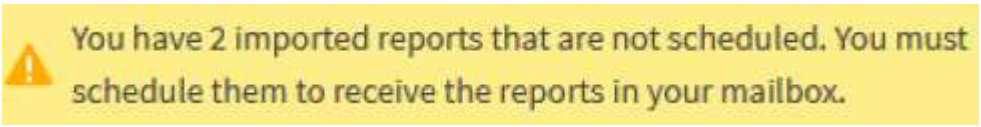
가져온 보고서의 예약 실행에는 다음 사항이 필요합니다.

- 이전 Unified Manager 릴리스에서 가져온 BIRT 디자인 .rptdesign 파일 보고서
- Unified Manager 9.6 GA 이상 버전으로 업그레이드할 때 적용됩니다.

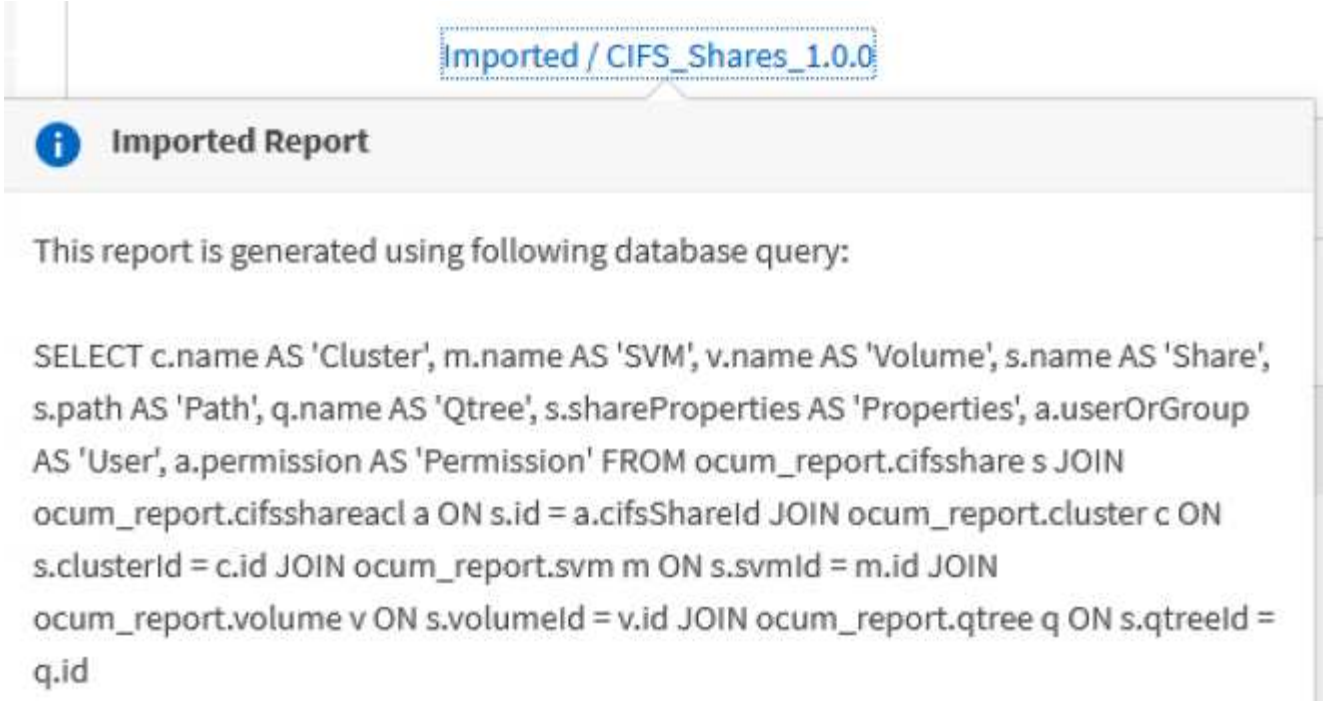
Unified Manager 9.6 GA 이상 버전으로 업그레이드하면 보고서 일정 페이지에 가져온 보고서 목록이 표시됩니다. 이 보고서의 일정을 편집하여 수신자 이메일 주소, 빈도 및 형식(PDF 또는 CSV)을 지정할 수 있습니다. 그렇지 않으면 Unified Manager UI에서 이러한 보고서를 편집하거나 볼 수 없습니다.

단계

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



2. 보고서 생성에 사용되는 SQL 쿼리를 표시하려면 보기 이름을 클릭합니다.



3. 더보기 아이콘 ⋮ 을 클릭하고 *편집*을 클릭한 다음, 보고서 일정 세부 정보를 정의하고 보고서를 저장합니다.

더 보기 아이콘 ⋮ 에서 원치 않는 보고서를 삭제할 수도 있습니다.

보고서 일정 관리

Active IQ Unified Manager에서 보고서 일정 관리

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

시작하기 전에

보고서 예약 페이지에서는 새 보고서를 예약할 수 없습니다. 예약된 보고서는 오브젝트 인벤토리 페이지에서만 추가할 수 있습니다.

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

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

원하신다면...	그런 다음...
기존 일정 보기	스크롤 막대와 페이지 컨트롤을 사용하여 기존 보고서 목록을 스크롤하십시오.

원하신다면...	그런 다음...
기존 일정 수정	a. 사용하려는 일정의 더보기 아이콘 ⋮ 을 클릭합니다. b. *편집*을 클릭합니다. c. 필요한 변경 사항을 적용하세요. d. 변경 사항을 저장하려면 확인 표시를 클릭하세요.
기존 일정을 삭제합니다	a. 사용하려는 일정의 더보기 아이콘 ⋮ 을 클릭합니다. b. *삭제*를 클릭합니다. c. 결정을 확정하세요.

Active IQ Unified Manager에서 예약된 보고서 편집

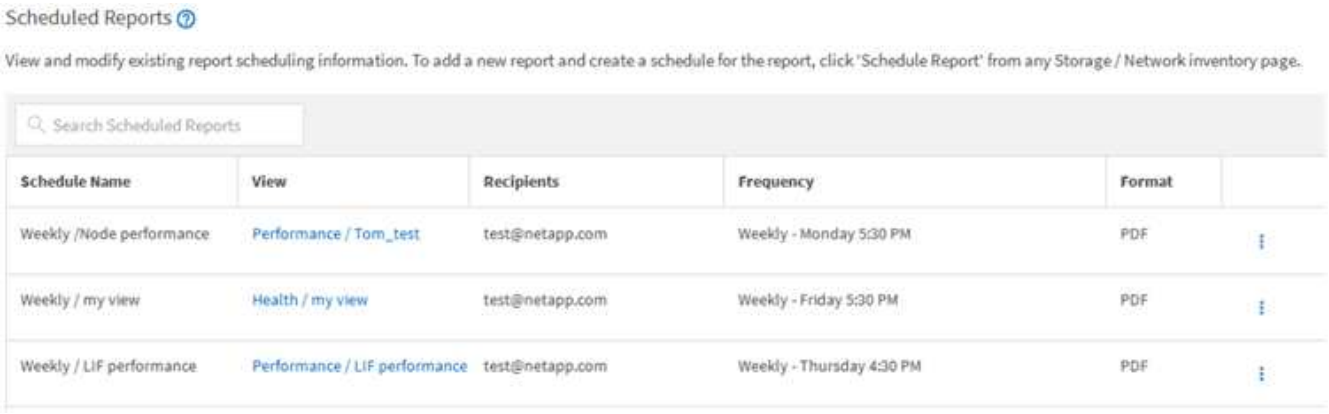
보고서 일정을 예약한 후에는 보고서 일정 페이지에서 편집할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

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



적절한 권한이 있는 경우 시스템에서 모든 보고서와 보고서 일정을 수정할 수 있습니다.

2. 변경하려는 일정의 더보기 아이콘 ⋮ 을 클릭합니다.
3. *편집*을 클릭합니다.
4. 보고서 일정의 일정 이름, 수신자 목록, 빈도 및 *형식*을 변경할 수 있습니다.
5. 완료되면 확인 표시를 클릭하여 변경 사항을 저장하십시오.

Active IQ Unified Manager에서 예약된 보고서 삭제

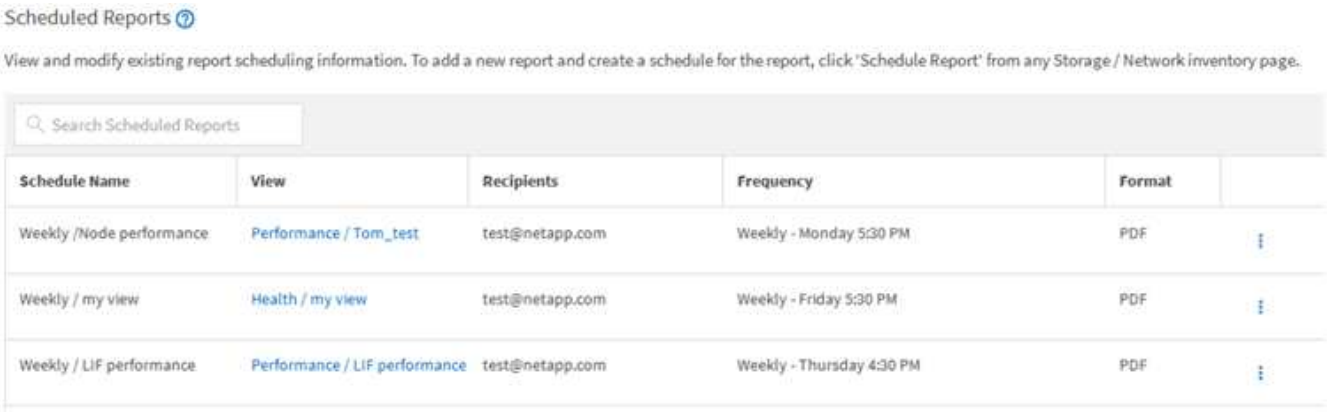
보고서가 예약된 후 보고서 예약 페이지에서 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

단계

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



적절한 권한이 있는 경우 시스템에서 모든 보고서와 해당 보고서의 일정을 삭제할 수 있습니다.

2. 삭제하려는 일정의 더보기 아이콘 ⋮ 을 클릭합니다.
3. *삭제*를 클릭합니다.
4. 결정을 확정하세요.

   예정된 보고서가 목록에서 제거되었으며, 더 이상 설정된 일정에 따라 생성 및 배포되지 않습니다.

인벤토리 페이지에서 사용자 지정 보기를 삭제하면 해당 보기를 사용하는 모든 사용자 지정 Excel 파일 또는 예약된 보고서도 함께 삭제됩니다.

샘플 사용자 지정 보고서

Active IQ Unified Manager의 샘플 사용자 지정 보고서 이해

이러한 샘플 맞춤형 보고서는 잠재적인 문제를 파악하고 문제가 발생하기 전에 대응하는 데 일반적으로 사용됩니다.

이 섹션의 보고서 목록은 완전한 것이 아니며 시간이 지남에 따라 계속 추가될 예정입니다. 문서에 대한 피드백을 제공하여 이 섹션에 추가할 사용자 지정 보고서를 제안할 수 있습니다.

보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

클러스터 스토리지 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 클러스터 모델별 용량을 보기 위한 보고서 생성

스토리지 시스템 모델에 따라 클러스터의 스토리지 용량 및 활용도를 분석하는 보고서를 생성할

수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 클러스터 모델별 용량을 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *클러스터*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 클러스터*를 선택합니다.
3. 보고서에 포함시키고 싶지 않은 “Cluster FQDN” 및 “OS Version” 등의 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하십시오.
4. “총 원시 용량”, “모델/패밀리” 및 세 개의 애그리게이트 열을 “클러스터” 열 근처로 드래그하십시오.
5. “Model/Family” 열의 맨 위를 클릭하여 클러스터 유형별로 결과를 정렬하십시오.
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Capacity by Cluster Model”)으로 뷰를 저장하십시오.
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 특정 클러스터의 용량을 늘리거나 기존 클러스터 모델을 업그레이드하는 것을 고려해 볼 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 할당되지 않은 **LUN** 용량이 있는 클러스터를 식별합니다

할당되지 않은 LUN 용량이 0.5TB를 초과하여 가장 많은 클러스터를 찾는 보고서를 생성하여 추가 워크로드를 배치할 수 있는 위치를 파악할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

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

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *클러스터*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 클러스터*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “할당되지 않은 LUN 용량” 열을 “HA 쌍” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:

◦ 할당되지 않은 LUN 용량이 0.5TB를 초과합니다

6. "\`할당되지 않은 LUN 용량\`" 열의 맨 위를 클릭하여 할당되지 않은 LUN 용량이 가장 많은 순으로 결과를 정렬합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “할당되지 않은 LUN 용량 최대치”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시( )를 클릭합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시( )를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 클러스터의 할당되지 않은 LUN 용량을 활용하는 것이 좋을 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 사용 가능한 용량이 가장 많은 **HA** 쌍을 보기 위한 보고서 생성

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

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 새 볼륨 및 LUN을 프로비저닝할 수 있는 가용 용량이 가장 많은 순으로 HA 쌍을 정렬하여 표시하는 사용자 지정 뷰를 생성한 다음, 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *클러스터*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 클러스터*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “Aggregate Unused Capacity” 열을 “HA Pair” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
    ◦ 애그리게이트 미사용 용량 0.5 TB 초과
6. “Aggregate Unused Capacity” 열의 맨 위를 클릭하여 미사용 애그리게이트 용량이 가장 많은 순으로 결과를 정렬합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “가장 적게 사용되는 애그리게이트 용량”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시( )를 클릭합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시( )를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로, 애그리게이트 용량을 기준으로 HA 쌍의 균형을 맞추는 것이 좋을 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 이전 버전의 **ONTAP**를 실행하는 노드를 보는 보고서 생성

모든 클러스터 노드에 설치된 ONTAP 소프트웨어 버전을 표시하는 보고서를 생성하여 업그레이드해야 할 노드를 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 이전 버전의 ONTAP을 실행하는 노드를 표시하는 사용자 지정 보기를 생성한 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *노드*를 클릭합니다.
2. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
3. “OS 버전” 열을 “노드” 열 근처로 드래그하십시오.
4. 가장 오래된 ONTAP 버전 순으로 결과를 정렬하려면 “OS Version” 열의 상단을 클릭하십시오.
5. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “ONTAP 버전별 노드”)으로 뷰를 저장합니다.
6. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
7. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
8. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 이전 버전의 ONTAP을 실행 중인 노드를 업그레이드하는 것이 좋습니다.

애그리게이트 용량 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 전체 용량에 도달하는 애그리게이트를 보기 위한 보고서 생성

용량이 가득 찰 때까지 도달하는 애그리게이트를 찾아 용량을 추가하거나 워크로드를 다른 애그리게이트로 이동할 수 있도록 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 전체 용량에 도달하는 애그리게이트를 표시하는 사용자 지정 뷰를 생성한 다음, 해당 뷰에 대해 생성할 보고서를 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 애그리게이트*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:

◦ 전체 용량 도달까지 남은 일수 45일 미만

5. “Days to Full” 열의 맨 위를 클릭하여 최대 용량에 도달하기까지 남은 일수가 가장 적은 순서로 결과를 정렬합니다.
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Days to full aggregate capacity”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로, 전체 용량에 도달하는 애그리게이트의 스토리지를 늘리는 것이 좋습니다. 또한, 애그리게이트의 공간 부족에 대응할 시간을 더 확보할 수 있는 이벤트를 수신하도록 Days Until Full 용량 임계값을 기본값인 7일보다 늘리는 것이 좋습니다.

Active IQ Unified Manager에서 **80%** 이상 가득 찬 애그리게이트를 보는 보고서 생성

80% 이상 가득 찬 애그리게이트를 강조 표시하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 80% 이상 채워진 애그리게이트를 표시하는 사용자 지정 뷰를 생성한 다음 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 애그리게이트*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “Available Data %” 및 “Used Data %” 열을 “Aggregate” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭합니다:
   ◦ 사용된 데이터 비율이 80%를 초과합니다
6. “Used Data %” 열의 맨 위를 클릭하여 용량 백분율을 기준으로 결과를 정렬합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Aggregates nearing full”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 특정 애그리게이트에서 일부 데이터를 이동해야 할 수도 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 초과 커밋된 애그리게이트를 보기 위한 보고서 생성

보고서를 생성하여 스토리지 용량 및 애그리게이트 사용량을 분석하고, 초과 할당된 애그리게이트를 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 과다 할당 임계값을 초과하는 애그리게이트를 표시하는 사용자 지정 보기를 생성한 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 애그리게이트*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “Overcommitted Capacity %” 열을 “Aggregate” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭합니다:
   - 초과 할당 용량 %가 100%를 초과합니다
6. "\`Overcommitted Capacity %\`" 열의 맨 위를 클릭하여 용량 백분율을 기준으로 결과를 정렬합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Aggregates overcommitted”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 애그리게이트에 용량을 더 추가하거나 특정 애그리게이트에서 일부 데이터를 이동하는 것을 고려해 볼 수 있습니다.

볼륨 용량 보고서 맞춤 설정

Active IQ Unified Manager에서 스냅샷 자동 삭제가 비활성화된 상태로 용량 한계에 근접한 볼륨 식별

스냅샷 자동 삭제 기능이 비활성화된 상태에서 용량이 거의 다 차는 볼륨 목록이 포함된 보고서를 생성할 수 있습니다. 이 결과를 통해 스냅샷 자동 삭제를 구성할 볼륨을 식별할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

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

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 볼륨*을 선택하십시오.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “스냅샷 자동 삭제” 및 “전체 용량까지 남은 일수” 열을 “사용 가능한 데이터 용량” 열 근처로 드래그 앤 드롭하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 두 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 가득 찰 때까지 남은 일수 30일 미만
   - 스냅샷 자동 삭제가 비활성화되었습니다.
6. 가득 찰 때까지 남은 일수 열의 맨 위를 클릭하여 남은 일수가 가장 적은 볼륨이 목록 맨 위에 표시되도록 합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Vols near capacity”)으로 뷰를 저장하십시오.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 볼륨에서 스냅샷 자동 삭제를 활성화하거나 사용 가능한 공간을 늘릴 수 있는 방법을 찾아보는 것이 좋습니다.

Active IQ Unified Manager에서 씬 프로비저닝이 비활성화된 볼륨 식별

볼륨이 씬 프로비저닝되지 않은 경우, 볼륨 생성 시 정의된 대로 디스크의 전체 공간을 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 단계를 따라 필요한 열을 올바른 순서로 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하세요.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 용량 > *모든 볼륨*을 선택하십시오.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “사용된 데이터 %” 및 “씬 프로비저닝” 열을 “사용 가능한 데이터 용량” 열 근처로 드래그 앤 드롭합니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 *씬 프로비저닝*이 *아니요*인 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭합니다.
6. “Used Data %” 열의 맨 위를 클릭하여 비율이 가장 높은 볼륨이 목록 맨 위에 표시되도록 결과를 정렬합니다.
7. 예를 들어 "`Vols no thin provisioning`"과 같이 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 이름으로 뷰를 저장합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.

10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 특정 볼륨에 대해 씬 프로비저닝을 활성화하는 것이 좋을 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 클라우드 계층으로 데이터를 이동해야 하는 볼륨을 식별합니다

현재 FabricPool 애그리게이트에 상주하고, 클라우드 권장 사항이 Tier이며, 콜드 데이터가 많은 볼륨 목록을 포함하는 보고서를 생성할 수 있습니다. 이 보고서를 통해 특정 볼륨의 티어링 정책을 “auto” 또는 "`all`"로 변경하여 더 많은 콜드(비활성) 데이터를 클라우드 티어로 오프로드해야 하는지 여부를 결정할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.
- FabricPool 애그리게이트를 구성하고 해당 애그리게이트에 볼륨이 있어야 합니다.

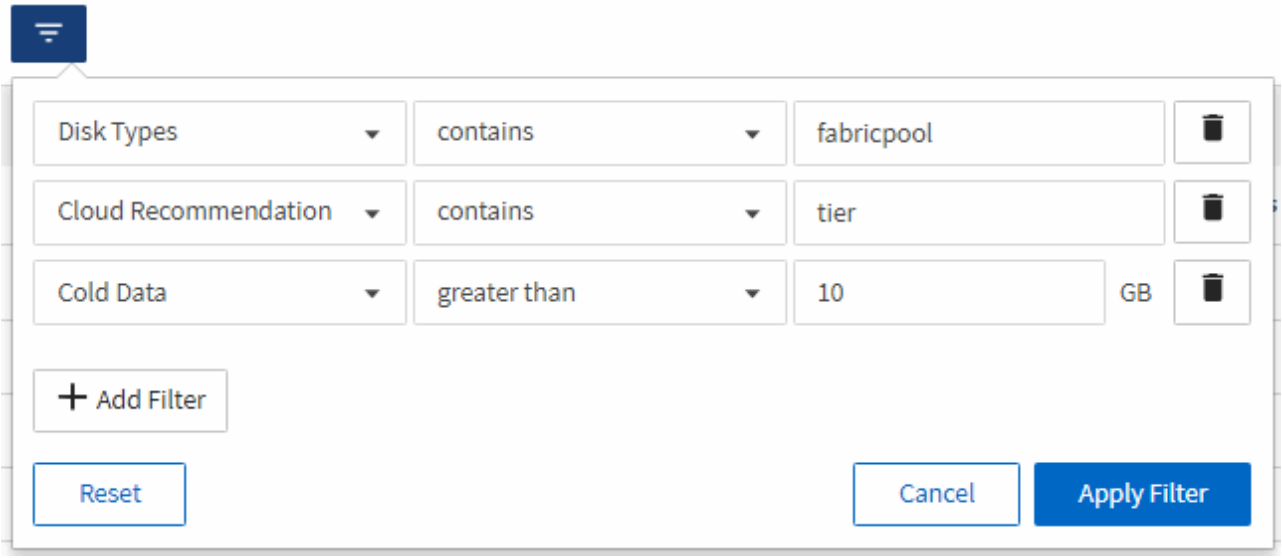
아래 단계를 따라 필요한 열을 올바른 순서로 표시하는 사용자 지정 보기를 만든 다음, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하세요.

단계

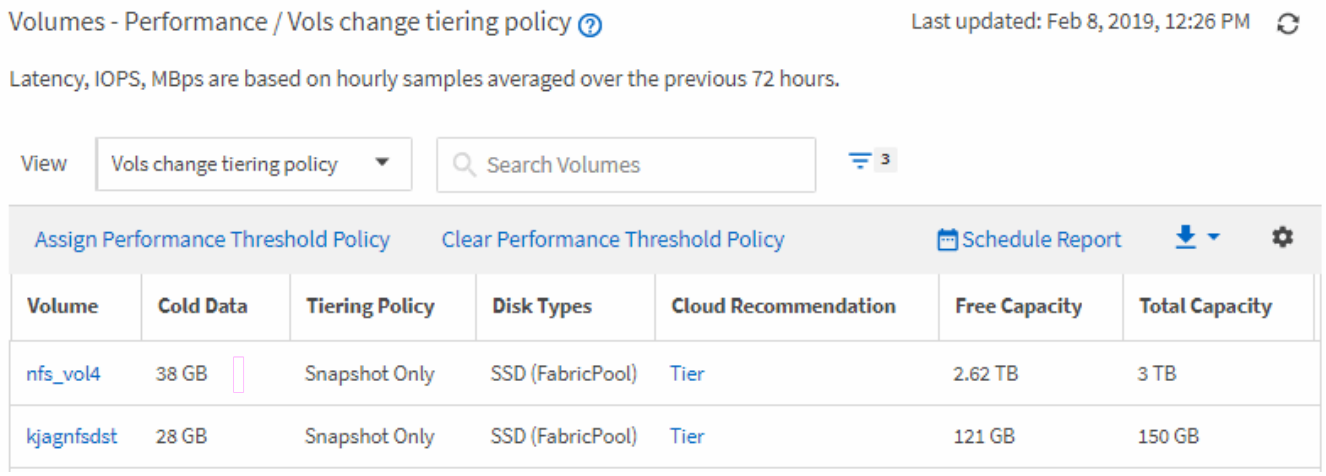
1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > *모든 볼륨*을 선택합니다.
3. 열 선택기에서 “디스크 유형” 열이 보기에 표시되는지 확인하십시오.

    보고서에 중요한 보기를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. “디스크 유형” 열을 “클라우드 권장 사항” 열 근처로 드래그 앤 드롭합니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 세 가지 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭합니다:
    - 디스크 유형에 FabricPool이 포함됨
    - 클라우드 추천에는 티어가 포함되어 있습니다
    - 콜드 데이터가 10GB 초과



6. 콜드 데이터가 가장 많은 볼륨이 보기 상단에 표시되도록 콜드 데이터 열의 맨 위를 클릭합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 이름으로 뷰를 저장합니다(예: “Vols change tiering policy”).



8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
10. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 특정 볼륨에 대한 계층화 정책을 “auto” 또는 "`all`"로 변경하여 더 많은 콜드 데이터를 클라우드 계층으로 오프로드하는 것이 좋습니다.

Qtree 용량 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 거의 꽉 찬 **qtree**를 보는 보고서 만들기

qtree의 스토리지 용량 및 활용도를 분석하고 거의 가득 찬 qtree를 확인하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 거의 가득 찬 qtree를 표시하는 사용자 지정 뷰를 생성한 다음 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *Qtrees*를 클릭합니다.
2. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
3. “Disk Used %” 열을 “Qtrees” 열 근처로 드래그하십시오.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭합니다:
   - 디스크 사용률이 75%를 초과합니다
5. 용량 백분율 기준으로 결과를 정렬하려면 “Disk Used %” 열의 맨 위를 클릭하십시오.
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Qtrees 거의 가득 참”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 디스크 하드 및 소프트 제한(설정된 경우)을 조정하거나 qtree 전체에 데이터 균형을 맞추는 것이 좋습니다.

NFS 공유 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 NFS 공유 보고서 사용자 지정

NFS 공유 보고서를 사용자 지정하여 스토리지 시스템의 볼륨에 대한 NFS 내보내기 정책 및 규칙 정보를 분석할 수 있습니다. 예를 들어, 마운트 경로에 액세스할 수 없는 볼륨과 기본 내보내기 정책이 적용된 볼륨을 표시하도록 보고서를 사용자 지정할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 액세스할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨을 보기 위한 보고서를 생성합니다

마운트 경로에 접근할 수 없는 볼륨을 찾는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

마운트 경로에 접근할 수 없는 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 생성하려면 다음 단계를 따르고, 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *NFS 공유*를 클릭합니다.

2. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
3. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 마운트 경로 활성 상태가 아닙니다.
4. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “액세스할 수 없는 마운트 경로가 있는 볼륨”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
5. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
6. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
7. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로, 접근할 수 없는 마운트 경로를 수정하는 것이 좋을 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 기본 엑스포트 정책을 사용하는 볼륨을 보는 보고서 생성

기본 내보내기 정책을 사용하는 볼륨을 찾기 위한 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 기본 내보내기 정책을 사용하는 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만들고 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *NFS 공유*를 클릭합니다.
2. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
3. "\`Export Policy\`" 열을 "\`볼륨\`" 열 근처로 드래그합니다.
4. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 엑스포트 정책에는 기본값이 포함되어 있습니다.
5. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “기본 내보내기 정책이 적용된 볼륨”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
6. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
7. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
8. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로 사용자 지정 내보내기 정책을 구성하는 것이 좋을 수 있습니다.

스토리지 **VM** 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 스토리지 VM 보고서 사용자 지정

스토리지 VM 보고서를 생성하여 볼륨 정보를 분석하고 전반적인 상태 및 스토리지 가용성을 확인할 수 있습니다. 예를 들어, 최대 볼륨 수에 도달한 SVM을 표시하고 중지된 SVM을 분석하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 최대 볼륨 제한에 도달하는 스토리지 VM을 보기 위한 보고서 생성

최대 볼륨 제한에 도달하는 SVM을 찾기 위한 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 최대 볼륨 제한에 도달하는 스토리지 VM을 표시하는 사용자 지정 보기를 생성하고 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *스토리지 VM*을 클릭합니다.
2. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
3. “볼륨 개수” 및 “최대 허용 볼륨” 열을 “스토리지 VM” 열 근처로 드래그하십시오.
4. "\`최대 허용 볼륨\`" 열의 맨 위를 클릭하여 볼륨 수가 가장 많은 순으로 결과를 정렬합니다.
5. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “SVM이 최대 볼륨에 도달함”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
6. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
7. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
8. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 스토리지 VM에 할당된 볼륨의 균형을 맞추거나, 가능하다면 ONTAP System Manager를 사용하여 허용되는 최대 볼륨을 변경하는 것이 좋습니다.

Active IQ Unified Manager에서 중지된 스토리지 VM을 보기 위한 보고서 생성

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 뷰를 생성하고 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *스토리지 VM*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 상태 > *모든 스토리지 VM*을 선택합니다.

3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “상태” 열을 “스토리지 VM” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 상태가 중지되었습니다
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Stopped SVMs”)으로 뷰를 저장하고 확인 표시(✓)를 클릭합니다.
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로, 중지된 SVM을 재시작해야 하는지 확인하기 위해 SVM이 중지된 이유를 조사할 수 있습니다.

볼륨 관계 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 볼륨 관계 보고서 사용자 지정

볼륨 관계 인벤토리 보고서를 사용하면 클러스터의 스토리지 인벤토리 세부 정보를 분석하고, 볼륨에 필요한 보호 수준을 파악하고, 장애 원인, 패턴 및 일정에 따라 볼륨 세부 정보를 필터링할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 장애 원인별로 볼륨 관계를 그룹화하는 보고서 생성

관계가 비정상적인 상태인 이유별로 볼륨을 그룹화하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 장애 원인별로 볼륨을 그룹화하는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > *모든 관계*를 선택합니다.
3. "\`관계 상태\`" 및 "\`관계 불량 사유\`" 열이 보기에 표시되도록 하려면 *표시/숨기기*를 선택하십시오.

   보고서에 중요한 보기를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. "\`Relationship Health\`" 및 "\`Unhealthy Reason\`" 열을 "\`State\`" 열 근처로 드래그합니다.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 관계 상태가 좋지 않습니다
6. “Unhealthy Reason” 열의 맨 위를 클릭하여 장애 원인별로 볼륨 관계를 그룹화하십시오.

7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Vol relationships by failure”)으로 뷰를 저장합니다.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 각 유형의 오류 원인과 영향을 조사할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 문제별로 볼륨 관계를 그룹화하는 보고서 생성

이슈별로 볼륨 관계를 그룹화하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 이슈별로 볼륨 관계를 그룹화하는 사용자 지정 뷰를 생성한 다음, 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > *모든 관계*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “비정상 원인” 열을 “상태” 열 근처로 드래그하십시오.
5. “Unhealthy Reason” 열 상단을 클릭하여 문제별로 볼륨을 그룹화하십시오.
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Vol relationships by issue”)으로 뷰를 저장하십시오.
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 각 문제 유형의 원인과 영향을 조사할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 시간 간격별 볼륨 전송 추세를 보기 위한 보고서를 생성합니다

특정 시간 간격으로 볼륨 전송 추세를 보여주는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 특정 시간 간격의 볼륨에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.

2. 보기 메뉴에서 관계 > *최근 1개월 전송 상태*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. 전송 기간 열을 “운영 결과” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 최근 7일간 전송 종료 시간
6. “Transfer Duration” 열의 맨 위를 클릭하여 시간 간격별로 볼륨을 정렬합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “기간별 볼륨”)으로 뷰를 저장하십시오.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 빈도를 *주간*으로 설정한 다음 다른 보고서 필드를 모두 입력하고 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭합니다.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 전송 시간 간격을 조사할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 실패하거나 성공한 볼륨 전송을 보기 위한 보고서 만들기

볼륨 전송 상태를 표시하는 보고서를 생성할 수 있습니다. 이 보고서에서는 실패한 볼륨 전송과 성공한 볼륨 전송 모두를 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 전송 실패 및 성공 여부를 보여주는 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > *최근 1개월 전송 상태*를 선택합니다.
3. 보고서에서 원하지 않는 열을 제거하려면 *표시/숨기기*를 선택하세요.
4. “작업 결과” 열을 “상태” 열 근처로 드래그하십시오.
5. “작업 결과” 열의 맨 위를 클릭하여 상태별로 볼륨을 정렬합니다.
6. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하십시오(예: “전송 상태별 볼륨”).
7. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
8. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 전송 상태를 확인할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 전송 크기를 기준으로 볼륨 전송을 보는 보고서 만들기

전송 크기별로 볼륨 전송을 확인할 수 있는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 전송 크기를 기준으로 볼륨 전송에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > *최근 1개월 전송률*을 선택합니다.
3. “Total Transfer Size” 열의 맨 위를 클릭하여 볼륨 전송을 크기별로 정렬하십시오.
4. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “전송 크기별 볼륨”)으로 뷰를 저장하십시오.
5. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
6. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 전송 크기별 볼륨 관계를 조사할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 일별로 그룹화된 볼륨 전송을 보기 위한 보고서 생성

일별로 그룹화된 볼륨 전송을 보기 위한 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 일별로 그룹화된 볼륨 전송에 대한 사용자 지정 보기를 만든 다음 해당 보기에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 관계 > *최근 1개월 전송률*을 선택합니다.
3. “Day” 열의 맨 위를 클릭하여 볼륨 전송을 일별로 정렬하십시오.
4. 예를 들어 "`일별 볼륨 전송`"과 같이 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름으로 뷰를 저장하십시오.
5. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
6. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 표시된 결과를 바탕으로 일별 볼륨 전송을 조사할 수 있습니다.

볼륨 성능 보고서 사용자 지정

Active IQ Unified Manager에서 **FabricPool**이 아닌 애그리게이트에서 콜드 데이터가 많은 볼륨을 식별하는 보고서를 생성합니다**.**

비 FabricPool 애그리게이트에서 콜드 데이터가 많은 볼륨을 표시하는 보고서를 생성할 수 있습니다. 이를 통해 FabricPool 애그리게이트로 이동해야 하는 볼륨을 식별할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

FabricPool이 활성화되지 않은 애그리게이트에서 콜드 데이터가 많은 볼륨에 대한 사용자 지정 뷰를 생성하려면 다음 단계를 따르고, 해당 뷰에 대한 보고서 생성을 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *볼륨*을 클릭합니다.
2. 보기 메뉴에서 성능 > *모든 볼륨*을 선택합니다.
3. “디스크 유형” 열이 보기에 표시되도록 하려면 *표시/숨기기*를 선택하십시오.

   보고서에 중요한 보기를 만들려면 다른 열을 추가하거나 제거하세요.

4. “디스크 유형” 열을 “콜드 데이터” 열 근처로 드래그하십시오.
5. 필터 아이콘을 클릭하고 다음 필터를 추가한 다음 *필터 적용*을 클릭하십시오:
   - 100GB 이상의 콜드 데이터
   - 디스크 유형에는 SSD가 포함됩니다
6. “디스크 유형” 열의 맨 위를 클릭하여 디스크 유형별로 볼륨을 정렬하여 디스크 유형 SSD(FabricPool)가 맨 아래에 오도록 합니다.
7. 뷰에 표시되는 내용을 반영하는 특정 이름(예: “Cold data vols not FabricPool”)으로 뷰를 저장하십시오.
8. 인벤토리 페이지에서 예약 보고서 버튼을 클릭하십시오.
9. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

   보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 FabricPool 애그리게이트로 이동하기에 적합한 볼륨을 확인할 수 있습니다.

Microsoft Excel 샘플 보고서

Active IQ Unified Manager의 샘플 Microsoft Excel 보고서 이해

이 샘플 Microsoft Excel 보고서는 Excel의 고급 기능을 사용하여 사용할 수 있는 보고 옵션을 소개하기 위한 것입니다.

Excel의 고급 기능을 활용하면 필요에 맞는 다양한 보고서를 작성할 수 있습니다. Excel 사용 방법에 대한 자세한 내용은 제품 설명서를 참조하십시오.

보고서를 관리하려면 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

Active IQ Unified Manager에서 애그리게이트 용량 테이블 및 차트를 표시하는 보고서 생성

Excel 파일에서 합계와 묶은 세로 막대형 차트 형식을 사용하여 용량을 분석하는 보고서를 작성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 상태: 모든 애그리게이트 보기를 열고, 보기를 Excel로 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 생성하고, 사용자 지정된 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보고서 > *Excel 다운로드*를 선택합니다.



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

3. 필요한 경우 *편집 활성화*를 클릭하십시오.
4. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
5. `data` 시트 뒤에 새 시트(⊕)를 만들고 이름을 *Total Data Capacity*로 지정합니다.
6. 새로운 총 데이터 용량 시트에 다음 열을 추가하십시오:
   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 입력하여 데이터 시트(data!)를 참조하고 캡처된 데이터에 대한 올바른 열 및 행 지정자를 참조하는지 확인하십시오(Total Data Capacity는 E열 2행부터 20행까지의 데이터를 가져옵니다).
   a. =SUM(data!E$2:data!E$20)

b. =SUM(data!F$2:data!F$50)

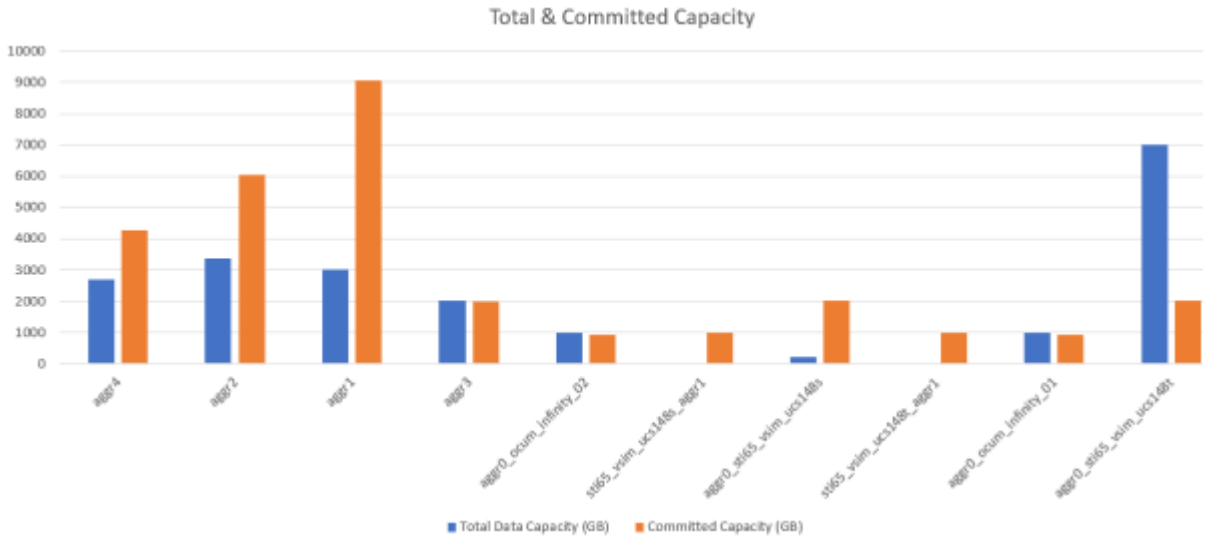
c. =SUM(data!G$2:data!G$50)

d. =SUM(data!H$2:data!H$50)

이 공식은 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 권장 차트*를 선택하고 *묶은 세로 막대형 차트를 선택합니다.
3. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *차트 이동*을 선택하여 차트를 `Total Data Capacity` 시트로 이동합니다.
4. 차트를 선택했을 때 나타나는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.
5. 변경 사항에 만족하면 파일을 저장하십시오. 파일 이름이나 위치는 변경하지 마십시오.

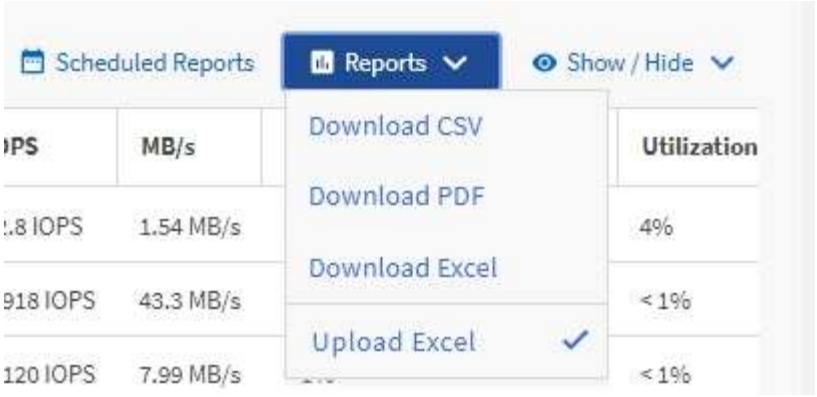


6. Unified Manager에서 보고서 > *Excel 업로드*를 선택합니다.

   Excel 파일을 다운로드한 뷰와 동일한 뷰에 있는지 확인하십시오.

7. 수정한 Excel 파일을 선택하십시오.
8. *열기*를 클릭하세요.
9. *제출*을 클릭하십시오.

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



10. *예약 보고서*를 클릭합니다.
11. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.

    보고서에 대해 **XLSX** 형식을 선택하십시오.

12. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 제시된 결과를 바탕으로 네트워크에서 사용 가능한 용량을 최대한 활용하는 방법을 검토해 보는 것이 좋습니다.

Active IQ Unified Manager에서 총 애그리게이트 용량 대 사용 가능한 용량 차트 표시

Excel 차트 형식으로 스토리지 총 용량 및 약정 용량을 분석하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계를 따라 상태: 모든 애그리게이트 뷰를 열고, 뷰를 Excel로 다운로드하고, 총 용량 및 커밋된 용량 차트를 생성하고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약하십시오.

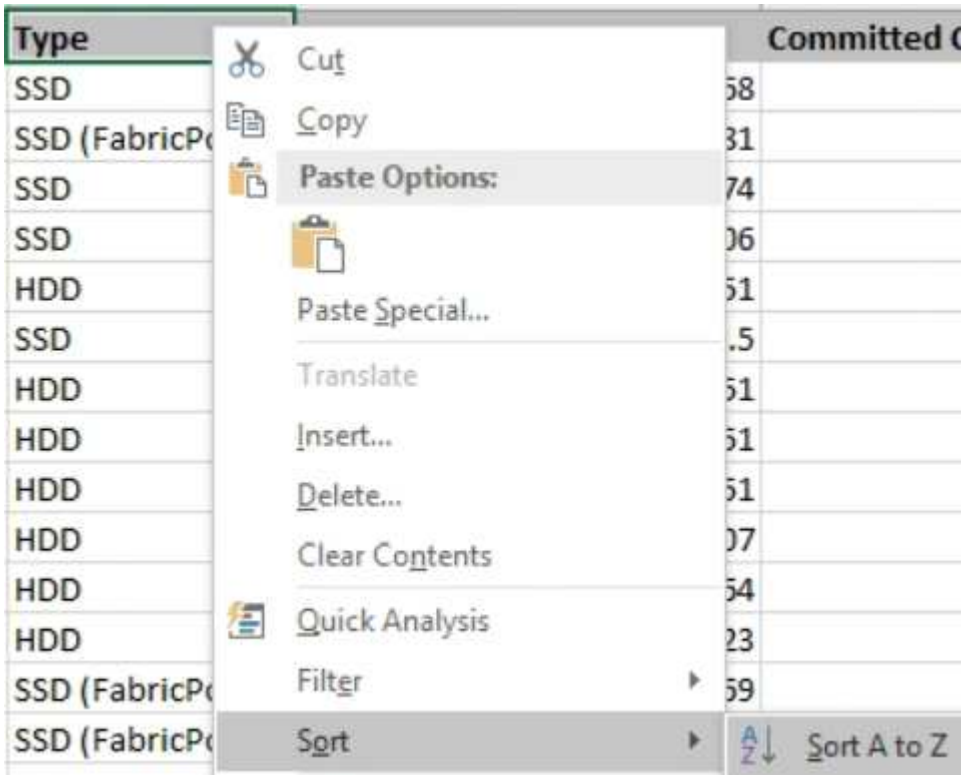
단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보고서 > *Excel 다운로드*를 선택합니다.



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

3. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
4. 필요한 경우 *편집 활성화*를 클릭하십시오.
5. 데이터 시트에서 유형 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 정렬 > *A에서 Z 순으로 정렬*을 선택합니다.



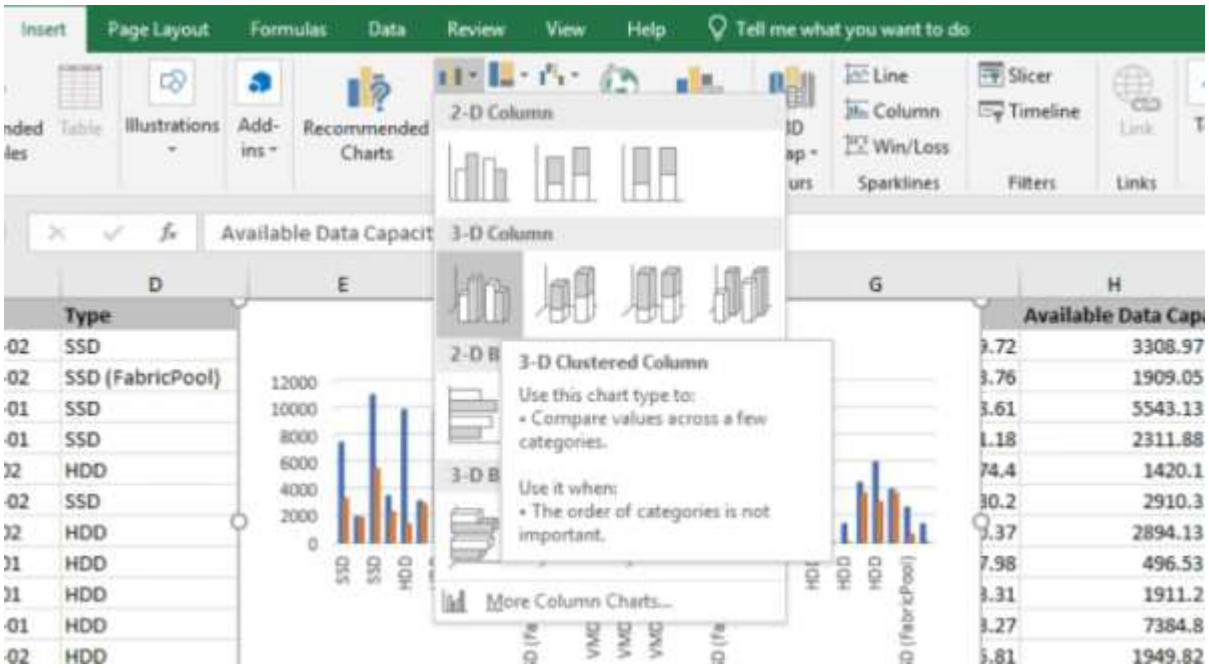
이렇게 하면 다음과 같은 스토리지 유형 등으로 데이터를 정렬합니다:

- HDD
- 하이브리드
- SSD
- SSD(FabricPool)

6. `Type, Total Data Capacity, 및 Available Data Capacity` 열을 선택하십시오.

7. 삽입 메뉴에서 `3-D column` 차트를 선택합니다.

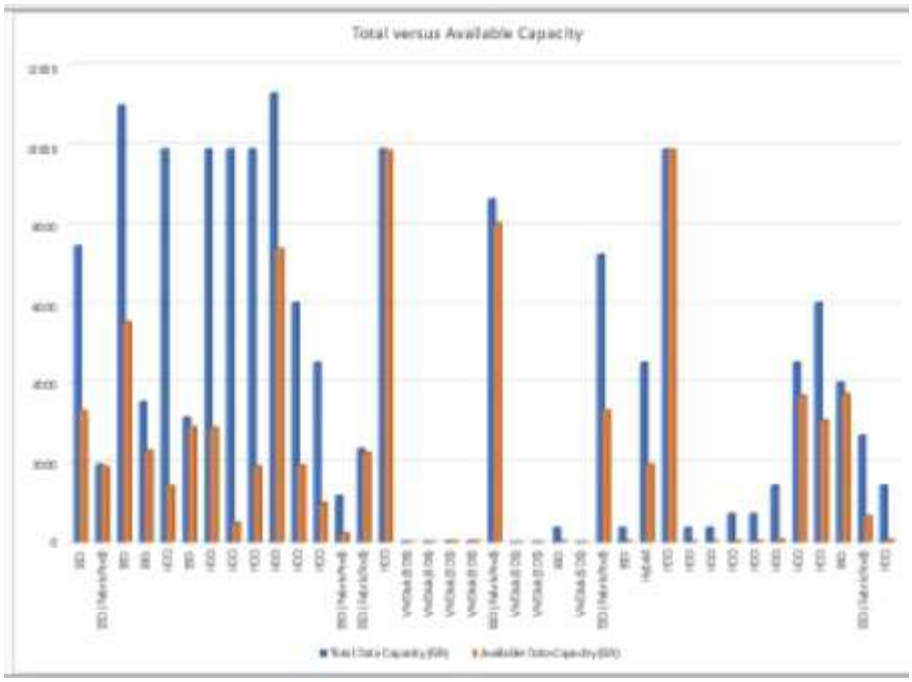
   차트는 데이터시트에 나와 있습니다.



8. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *차트 이동*을 선택하십시오.
9. *새 시트*를 선택하고 시트 이름을 *총 스토리지 차트*로 지정하십시오.

   새 시트가 정보 시트와 데이터 시트 다음에 나타나는지 확인하십시오.

10. 차트 제목을 *총 용량 대비 가용 용량*으로 지정하십시오.
11. 차트를 선택했을 때 나타나는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.
12. 변경 사항에 만족하면 파일을 저장하십시오. 파일 이름이나 위치는 변경하지 마십시오.

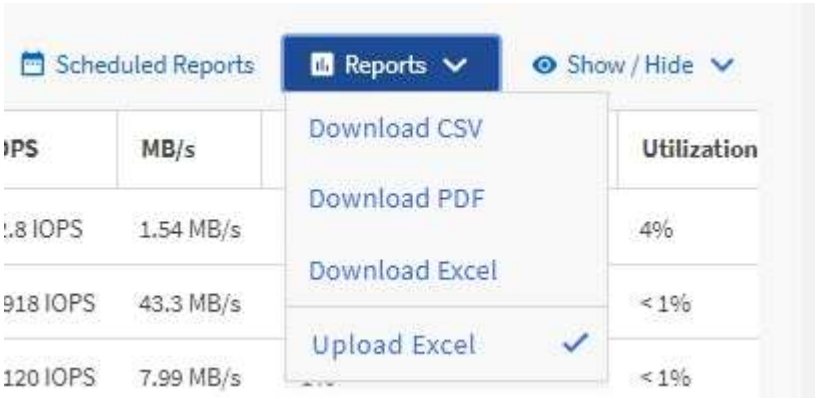


13. Unified Manager에서 보고서 > *Excel 업로드*를 선택합니다.

    Excel 파일을 다운로드한 뷰와 동일한 뷰에 있는지 확인하십시오.

14. 수정한 Excel 파일을 선택하십시오.
15. *열기*를 클릭하세요.
16. *제출*을 클릭하십시오.

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



17. *예약 보고서*를 클릭합니다.
18. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.

    보고서에 대해 **XLSX** 형식을 선택하십시오.

19. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로

전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로, 애그리게이트의 부하 분산을 고려해야 할 수도 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 사용 가능한 볼륨 용량 차트를 보기 위한 보고서 만들기

Excel 차트에서 사용 가능한 볼륨 용량을 분석하는 보고서를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 상태: 모든 볼륨 보기를 열고, 보기를 Excel로 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 생성하고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약하십시오.

단계

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



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

3. 필요한 경우 *편집 활성화*를 클릭하십시오.
4. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.
5. `data` 시트에서 `Volume` 및 `Available Data` % 열에 사용할 데이터를 선택합니다.
6. 삽입 메뉴에서 `3-D piechart.`을(를) 선택합니다

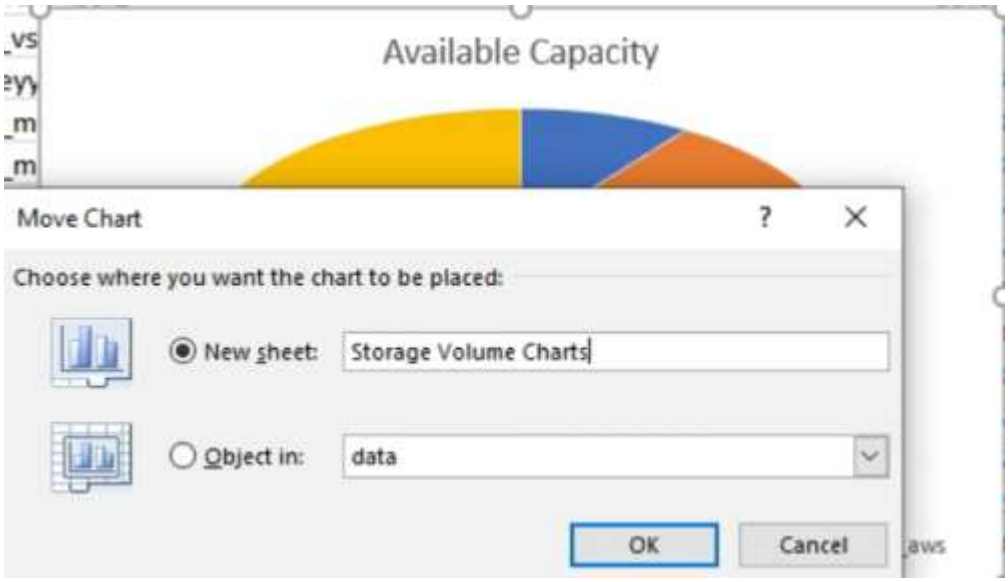
   차트에는 사용 가능한 공간이 가장 큰 볼륨이 표시됩니다. 차트는 데이터 시트에 나타납니다.

   네트워크 구성에 따라 전체 열이나 너무 많은 데이터 행을 선택하면 원형 차트를 읽기 어려워질 수 있습니다. 이 예제에서는 3D 원형 차트를 사용하지만 어떤 차트 유형이든 사용할 수 있습니다. 캡처하려는 데이터를 가장 잘 표시하는 차트를 사용하십시오.

7. 차트 제목을 *가용 용량*으로 지정하세요.
8. 차트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 *차트 이동*을 선택하십시오.

9. *New sheet*를 선택하고 시트 이름을 *Storage Volume Charts*로 지정합니다.

   새 시트가 정보 시트와 데이터 시트 다음에 나타나는지 확인하십시오.

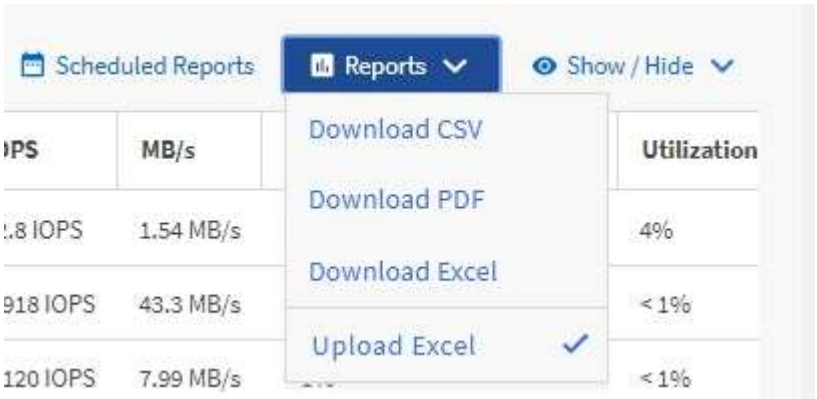


10. 차트를 선택했을 때 나타나는 디자인 및 서식 메뉴를 사용하여 차트의 모양을 사용자 지정할 수 있습니다.
11. 만족하시면 변경 사항을 포함하여 파일을 저장하십시오.
12. Unified Manager에서 보고서 > *Excel 업로드*를 선택합니다.

    Excel 파일을 다운로드한 뷰와 동일한 뷰에 있는지 확인하십시오.

13. 수정한 Excel 파일을 선택하십시오.
14. *열기*를 클릭하세요.
15. *제출*을 클릭하십시오.

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



16. *예약 보고서*를 클릭합니다.
17. 일정 추가*를 클릭하여 *보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하고 새 보고서의 일정 특성을 정의하십시오.
18. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

보고서에 대해 **XLSX** 형식을 선택하십시오.

보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로, 볼륨 부하 균형을 조정하는 것이 좋을 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager에서 사용 가능한 **IOPS**가 가장 많은 애그리게이트를 보기 위한 보고서를 생성합니다

이 보고서는 새 워크로드를 프로비저닝할 수 있는 애그리게이트 유형별로 사용 가능한 IOPS가 가장 많은 애그리게이트를 보여줍니다.

시작하기 전에

- 애플리케이션 관리자 또는 스토리지 관리자 역할이 있어야 합니다.

다음 단계에 따라 상태: 모든 볼륨 보기를 열고, 보기를 Excel로 다운로드하고, 사용 가능한 용량 차트를 생성하고, 사용자 지정 Excel 파일을 업로드하고, 최종 보고서를 예약하십시오.

단계

1. 왼쪽 탐색 창에서 스토리지 > *애그리게이트*를 클릭합니다.
2. 보기 드롭다운에서 *성능: 모든 애그리게이트*를 선택하십시오.
3. `Available IOPS` 열을 표시하고 `Cluster FQDN`, `Inactive Data Reporting`, 및 `Threshold Policy` 열을 숨기려면 *표시/숨기기*를 선택하십시오.
4. `Available IOPS` 및 `Free Capacity` 열을 `Type` 열 옆으로 드래그 앤 드롭합니다.
5. 사용자 지정 보기의 이름을 지정하고 저장합니다 `Available IOPS Per Aggr.`
6. 보고서 > *Excel 다운로드*를 선택합니다.



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

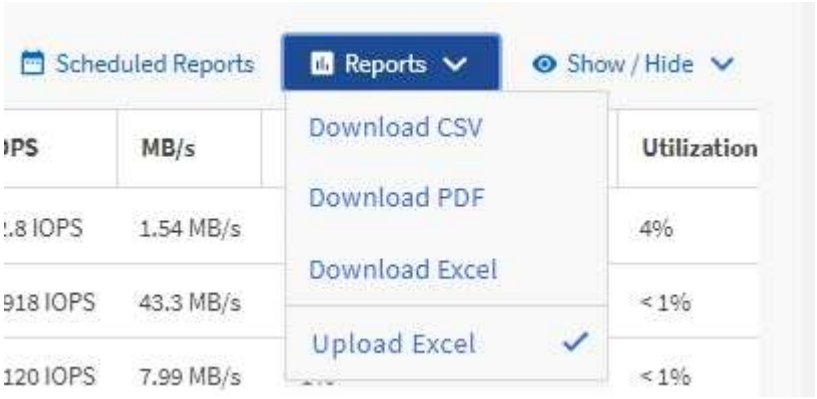
7. 필요한 경우 *편집 활성화*를 클릭하십시오.
8. Excel에서 다운로드한 파일을 엽니다.

9. 데이터 시트에서 시트 왼쪽 상단에 있는 작은 삼각형을 클릭하여 시트 전체를 선택합니다.
10. 데이터 리본의 `Sort & Filter area.`에서 *정렬*을 선택합니다.
11. 다음 정렬 수준을 설정하십시오:
    a. *Sort by*를 `Available IOPS` (IOPS)로, *Sort On*을 `Cell Values,`로, *Order*를 `Largest to Smallest.`로 지정하십시오.
    b. *레벨 추가*를 클릭합니다.
    c. *Sort by*를 `Type`(으)로, *Sort On*을 `Cell Values,`(으)로, *Order*를 `Z to A.`(으)로 지정하십시오.
    d. *레벨 추가*를 클릭합니다.
    e. *Sort by*를 `Free Capacity (GB),`(으)로, *Sort On*을 `Cell Values,`(으)로, *Order*를 `Largest to Smallest.`(으)로 지정하십시오.
    f. *확인*을 클릭합니다.
12. Excel 파일을 저장하고 닫으십시오.
13. Unified Manager에서 보고서 > *Excel 업로드*를 선택합니다.

    Excel 파일을 다운로드한 뷰와 동일한 뷰에 있는지 확인하십시오.

14. 수정한 Excel 파일을 선택합니다. 이 경우에는 `performance-aggregates-<date>.xlsx.`
15. *열기*를 클릭하세요.
16. *제출*을 클릭하십시오.

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



17. *예약 보고서*를 클릭합니다.
18. 새 보고서의 일정 특성을 정의할 수 있도록 *일정 추가*를 클릭하여 보고서 일정 페이지에 새 행을 추가하십시오.
19. 보고서 일정의 이름을 입력하고 나머지 보고서 필드를 모두 작성한 다음 행 끝에 있는 확인 표시(✓)를 클릭하십시오.

    보고서에 대해 **XLSX** 형식을 선택하십시오.

    보고서는 테스트 목적으로 즉시 전송됩니다. 이후 보고서는 생성된 후 지정된 빈도로 나열된 수신자에게 이메일로 전송됩니다.

보고서에 나타난 결과를 바탕으로, 사용 가능한 IOPS가 가장 높은 애그리게이트에 새로운 워크로드를 프로비저닝하는

것이 좋을 수 있습니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 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.