



Active IQ Unified Manager 소개

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp
December 18, 2023

목차

Active IQ Unified Manager 소개	1
Active IQ Unified Manager 상태 모니터링 소개	1
Active IQ Unified Manager 성능 모니터링 소개	2
Unified Manager REST API 사용	3
Unified Manager 서버의 기능	3

Active IQ Unified Manager 소개

Active IQ Unified Manager(이전의 OnCommand Unified Manager)를 사용하면 단일 인터페이스에서 ONTAP 스토리지 시스템의 상태 및 성능을 모니터링 및 관리할 수 있습니다.

Unified Manager는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- ONTAP 소프트웨어와 함께 설치된 시스템에 대한 검색, 모니터링 및 알림
- 환경의 용량, 보안 및 성능 상태를 보여주는 대시보드
- 향상된 알림, 이벤트 및 임계값 인프라
- IOPS(작업), MBps(처리량), 지연 시간(응답 시간), 활용률을 비롯한 시간별 워크로드 작업을 그래프로 표시합니다. 성능 용량 및 캐시 비율입니다.
- 클러스터 구성 요소를 과도하게 사용하는 워크로드 및 늘어난 활동에 의해 성능이 영향을 받는 워크로드를 식별합니다.
- 에서는 특정 인시던트 및 이벤트를 해결하기 위해 수행할 수 있는 권장 수정 조치를 제공하고, 일부 이벤트의 경우 문제를 즉시 해결할 수 있도록 "Fix it" 버튼을 제공합니다.
- OnCommand Workflow Automation와 통합하여 자동화된 보호 워크플로우 실행
- Unified Manager에서 직접 LUN 또는 파일 공유와 같은 새 워크로드를 생성하고 성능 서비스 레벨을 할당하여 해당 워크로드를 사용하는 애플리케이션에 액세스하는 사용자의 성능 및 스토리지 목표를 정의할 수 있습니다.

Active IQ Unified Manager 상태 모니터링 소개

Active IQ Unified Manager(이전의 OnCommand Unified Manager)를 사용하면 중앙 집중식 사용자 인터페이스를 통해 ONTAP 소프트웨어를 실행하는 수많은 시스템을 모니터링할 수 있습니다. Unified Manager 서버 인프라는 확장성, 지원 가능성 및 향상된 모니터링 및 알림 기능을 제공합니다.

Unified Manager의 주요 기능으로는 모니터링, 경고, 클러스터의 가용성 및 용량 관리, 보호 기능 관리, 진단 데이터의 번들 구성, 기술 지원 부서에 전송 등이 있습니다.

Unified Manager를 사용하여 클러스터를 모니터링할 수 있습니다. 클러스터에서 문제가 발생하면 Unified Manager가 이벤트를 통해 해당 문제의 세부 정보를 통지합니다. 또한 일부 이벤트는 문제를 해결하기 위해 취할 수 있는 개선 조치를 제공합니다. 문제가 발생할 때 전자 메일 및 SNMP 트랩을 통해 알림을 받도록 이벤트에 대한 알림을 구성할 수 있습니다.

Unified Manager를 사용하여 스토리지 객체를 주식과 연계하여 사용자 환경의 스토리지 객체를 관리할 수 있습니다. 맞춤형 주석을 생성하고 규칙을 통해 클러스터, SVM(스토리지 가상 머신), 볼륨을 주식과 함께 동적으로 연결할 수 있습니다.

또한 용량 및 상태 차트에 제공된 정보를 사용하여 각 클러스터 개체에 대한 클러스터 개체의 스토리지 요구 사항을 계획할 수 있습니다.

물리적 및 논리적 용량

Unified Manager에서는 ONTAP 스토리지 객체에 사용되는 물리적/논리적 공간의 개념을 사용합니다.

- 물리적 용량: 물리적 공간은 볼륨에 사용된 스토리지의 물리적 블록을 나타냅니다. "물리적 사용 용량"은 일반적으로 중복 제거 및 압축과 같은 스토리지 효율성 기능에서 데이터 감소로 인해 논리적 사용 용량보다 작습니다.
- 논리적 용량: 논리적 공간은 볼륨의 사용 가능한 공간(논리적 블록)을 나타냅니다. 논리적 공간은 중복제거 또는 압축 결과를 고려하지 않고 이론적 공간을 사용할 수 있는 방법을 나타냅니다. "사용된 논리적 공간"은 사용된 물리적 공간과 함께 구성된 스토리지 효율성 기능(예: 중복제거 및 압축)의 절약 효과를 더한 것입니다. 이 측정치는 데이터 압축과 물리적 공간의 기타 감소량을 반영하지 않기 때문에 물리적 사용된 용량보다 더 크게 표시되는 경우가 많습니다. 따라서 총 논리적 용량이 프로비저닝된 공간보다 클 수 있습니다.

용량 측정 단위

Unified Manager에서는 1024바이트(2^{10})바이트의 이진 단위를 기준으로 스토리지 용량을 계산합니다. ONTAP 9.10.0 이전 버전에서는 이러한 유닛이 KB, MB, GB, TB 및 PB로 표시되었습니다. ONTAP 9.10.1부터는 Unified Manager에 KiB, MiB, GiB, TiB 및 PiB로 표시됩니다.



처리량에 사용되는 단위는 모든 ONTAP 릴리스에 대해 초당 킬로바이트(Kbps), 초당 메가바이트(Mbps), 초당 기가바이트(Gbps) 또는 초당 테라바이트(Tbps) 등으로 계속 사용됩니다.

용량 단위는 ONTAP 9.10.0 이하 버전에 대해 Unified Manager에 표시됩니다	Unified Manager for ONTAP 9.10.1에 용량 단위가 표시됩니다	계산	바이트 단위의 값입니다
KB를 클릭합니다	KiB	1024	1024바이트
MB	MiB	1024 * 1024	1,048,576바이트
GB	GiB	1024 * 1024 * 1024	1,073,741,824바이트
TB	TiB	1024 * 1024 * 1024	1,099,511,627,776바이트

Active IQ Unified Manager 성능 모니터링 소개

Active IQ Unified Manager(이전의 OnCommand Unified Manager)은 NetApp ONTAP 소프트웨어를 실행하는 시스템에 대한 성능 모니터링 기능 및 이벤트 근본 원인 분석을 제공합니다.

Unified Manager를 사용하면 클러스터 구성 요소를 과도하게 사용하는 워크로드를 식별하고 클러스터에서 다른 워크로드의 성능을 줄일 수 있습니다. 성능 임계값 정책을 정의하여 특정 성능 카운터의 최대값을 지정하여 임계값이 위반될 때 이벤트가 생성되도록 할 수도 있습니다. Unified Manager를 사용하면 이러한 성능 이벤트를 경고하여 수정 조치를 취하고 성능을 정상 작동 수준으로 높일 수 있습니다. Unified Manager UI에서 이벤트를 보고 분석할 수 있습니다.

Unified Manager에서 두 가지 유형의 워크로드 성능을 모니터링합니다.

- 사용자 정의 워크로드

이러한 워크로드는 클러스터에서 생성한 FlexVol 볼륨과 FlexGroup 볼륨으로 구성됩니다.

- 시스템 정의 워크로드

이러한 워크로드는 내부 시스템 작업으로 구성됩니다.

Unified Manager REST API 사용

Active IQ Unified Manager에서는 REST API를 사용하여 스토리지 환경을 모니터링 및 관리하는 방법에 대한 정보를 볼 수 있습니다. API를 사용하면 정책에 따라 스토리지 객체를 프로비저닝 및 관리할 수 있습니다.

Unified Manager가 지원하는 API 게이트웨이를 사용하여 모든 ONTAP 관리 클러스터에서 ONTAP API를 실행할 수도 있습니다.

Unified Manager REST API에 대한 자세한 내용은 ["Active IQ Unified Manager REST API 시작하기"](#)를 참조하십시오.

Unified Manager 서버의 기능

Unified Manager 서버 인프라는 데이터 수집 장치, 데이터베이스 및 애플리케이션 서버로 구성됩니다. 검색, 모니터링, RBAC(역할 기반 액세스 제어), 감사, 로깅 등의 인프라 서비스를 제공합니다.

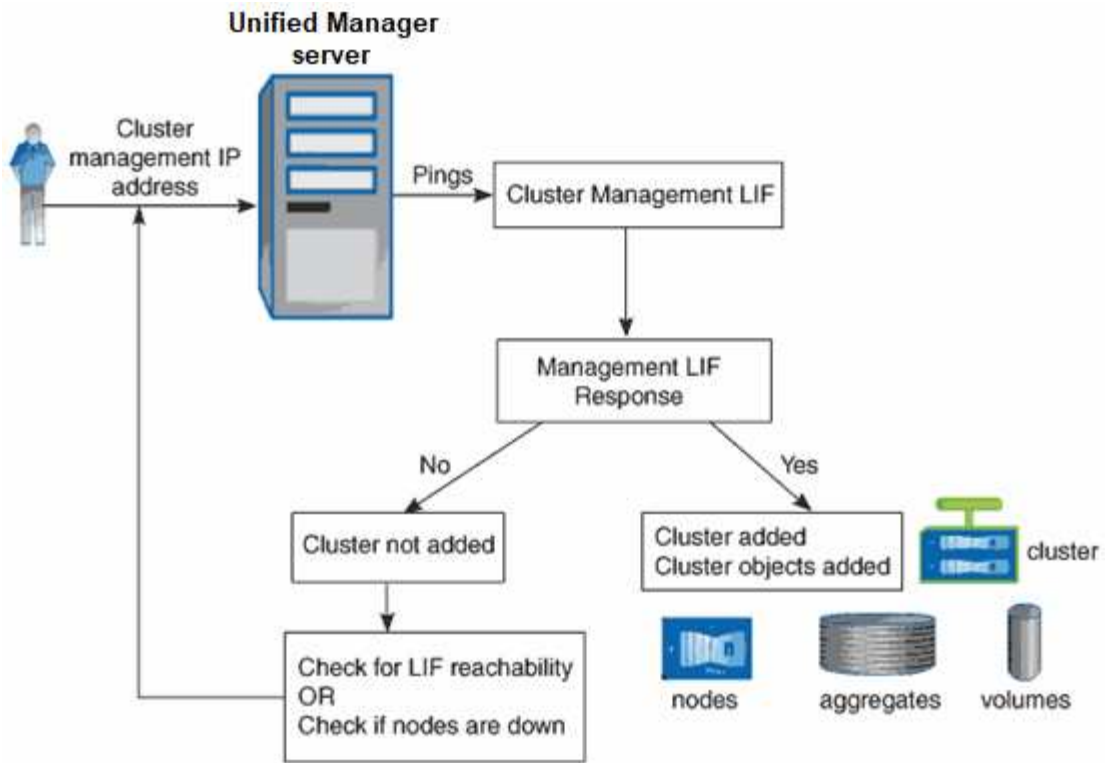
Unified Manager는 클러스터 정보를 수집하고, 데이터를 데이터베이스에 저장하고, 데이터를 분석하여 클러스터 문제가 있는지 확인합니다.

검색 프로세스의 작동 방식

클러스터를 Unified Manager에 추가한 후에는 서버에서 클러스터 개체를 검색하고 해당 개체를 데이터베이스에 추가합니다. 검색 프로세스가 작동하는 방식을 이해하면 조직의 클러스터와 개체를 관리하는 데 도움이 됩니다.

기본 모니터링 간격은 15분입니다. 클러스터를 Unified Manager 서버에 추가한 경우 Unified Manager UI에 클러스터 세부 정보를 표시하는 데 15분이 걸립니다.

다음 그림에서는 Active IQ Unified Manager의 검색 프로세스를 보여 줍니다.



저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

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