DII로 VM 모니터링

NetApp virtualization solutions

NetApp
August 18, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/netapp-solutions-virtualization/openshift/os-ci-overview.html on August 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

DII로 VM 모니터링 . . . 1
Red Hat OpenShift Virtualization에서 Data Infrastructure Insights 사용하여 VM 모니터링에 대해 알아보세요. . . . 1
Red Hat OpenShift Virtualization에서 VM 데이터를 수집하기 위해 Data Infrastructure Insights 통합합니다. . . . 2
Data Infrastructure Insights 사용하여 Red Hat OpenShift Virtualization에서 VM 모니터링 . . . 2
이벤트 기반 모니터링 및 알림 생성 . . . 3
분석 변경 . . . 3
백엔드 스토리지 매핑 . . . 5

DII로 VM 모니터링

Red Hat OpenShift Virtualization에서 Data Infrastructure Insights 사용하여 VM 모니터링에 대해 알아보세요.

NetApp Data Infrastructure Insights (이전 명칭 Cloud Insights)는 OpenShift Virtualization과 통합되어 VM을 모니터링하고 퍼블릭 클라우드와 프라이빗 데이터 센터 전반에 대한 가시성을 제공합니다. 사용자는 대시보드, 강력한 쿼리, 데이터 임계값에 대한 알림을 사용하여 문제를 해결하고, 리소스를 최적화하고, 통찰력을 얻을 수 있습니다.

NetApp Cloud Insights 는 전체 인프라에 대한 가시성을 제공하는 클라우드 인프라 모니터링 도구입니다. Cloud Insights 사용하면 퍼블릭 클라우드와 프라이빗 데이터 센터를 포함한 모든 리소스를 모니터링하고, 문제를 해결하고, 최적화할 수 있습니다. NetApp Cloud Insights 에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하세요. "Cloud Insights 문서" .

Cloud Insights 사용하려면 NetApp BlueXP 포털에 가입해야 합니다. 자세한 내용은 다음을 참조하세요."Cloud Insights 온보딩"

Cloud Insights 에는 데이터를 빠르고 쉽게 찾고, 문제를 해결하고, 환경에 대한 통찰력을 제공하는 데 도움이 되는 여러 가지 기능이 있습니다. 강력한 쿼리를 사용하면 데이터를 쉽게 찾을 수 있고, 대시보드에서 데이터를 시각화하고, 설정한 데이터 임계값에 대한 이메일 알림을 보낼 수 있습니다. 를 참조하세요"비디오 튜토리얼" 이러한 기능을 이해하는 데 도움이 됩니다.

Cloud Insights 에서 데이터 수집을 시작하려면 다음이 필요합니다.

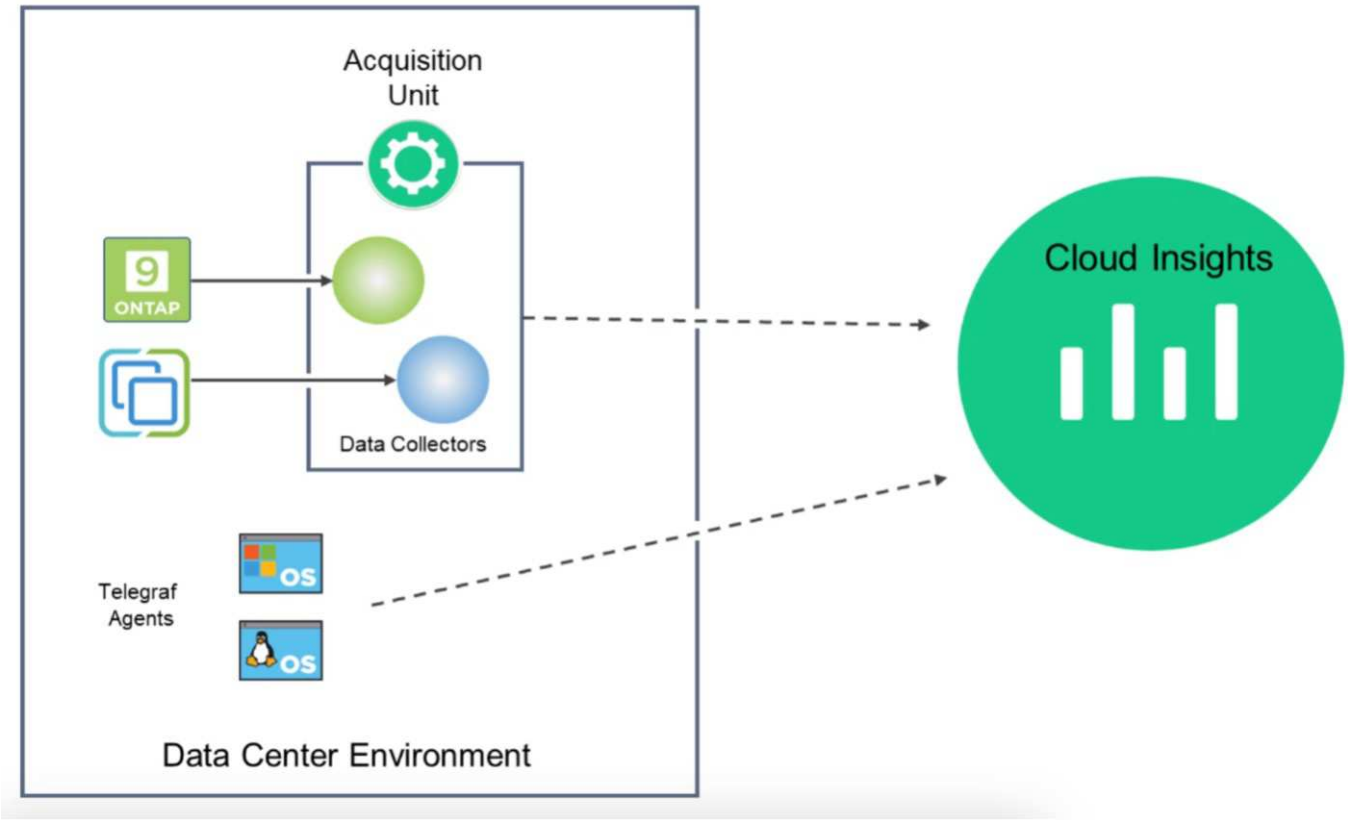
데이터 수집기 데이터 수집기에는 3가지 유형이 있습니다. * 인프라(저장 장치, 네트워크 스위치, 컴퓨팅 인프라) * 운영 체제(예: VMware 또는 Windows) * 서비스(예: Kafka)

데이터 수집기는 ONTAP 저장 장치(인프라 데이터 수집기)와 같은 데이터 소스에서 정보를 발견합니다. 수집된 정보는 분석, 검증, 모니터링 및 문제 해결에 사용됩니다.

수집 단위 인프라 데이터 수집기를 사용하는 경우 Cloud Insights 에 데이터를 주입하기 위한 수집 단위도 필요합니다. 수집 장치는 데이터 수집기를 호스팅하는 데 전담된 컴퓨터로, 일반적으로 가상 머신입니다. 이 컴퓨터는 일반적으로 모니터링되는 항목과 동일한 데이터 센터/VPC에 있습니다.

Telegraf Agents Cloud Insights 또한 통합 데이터 수집을 위한 에이전트로서 Telegraf를 지원합니다. Telegraf는 메트릭, 이벤트, 로그를 수집하고 보고하는 데 사용할 수 있는 플러그인 기반 서버 에이전트입니다.

Cloud Insights 아키텍처



Red Hat OpenShift Virtualization에서 VM 데이터를 수집하기 위해 Data Infrastructure Insights 통합합니다.

OpenShift Virtualization에서 VM에 대한 데이터 수집을 시작하려면 Kubernetes 모니터링 운영자, Kubernetes용 데이터 수집기, VM 디스크를 지원하는 ONTAP 스토리지에서 데이터를 수집하는 수집 장치 등 여러 구성 요소를 설치해야 합니다.

1. Kubernetes 모니터링 운영자 및 Kubernetes 데이터 수집기 전체 지침은 다음을 참조하세요."선적 서류 비치" .
2. VM 디스크에 대한 영구 저장소를 제공하는 ONTAP 저장소에서 데이터를 수집하는 수집 장치 전체 지침은 다음을 참조하십시오."선적 서류 비치" .
3. ONTAP 용 데이터 수집기 전체 지침은 다음을 참조하세요."선적 서류 비치"

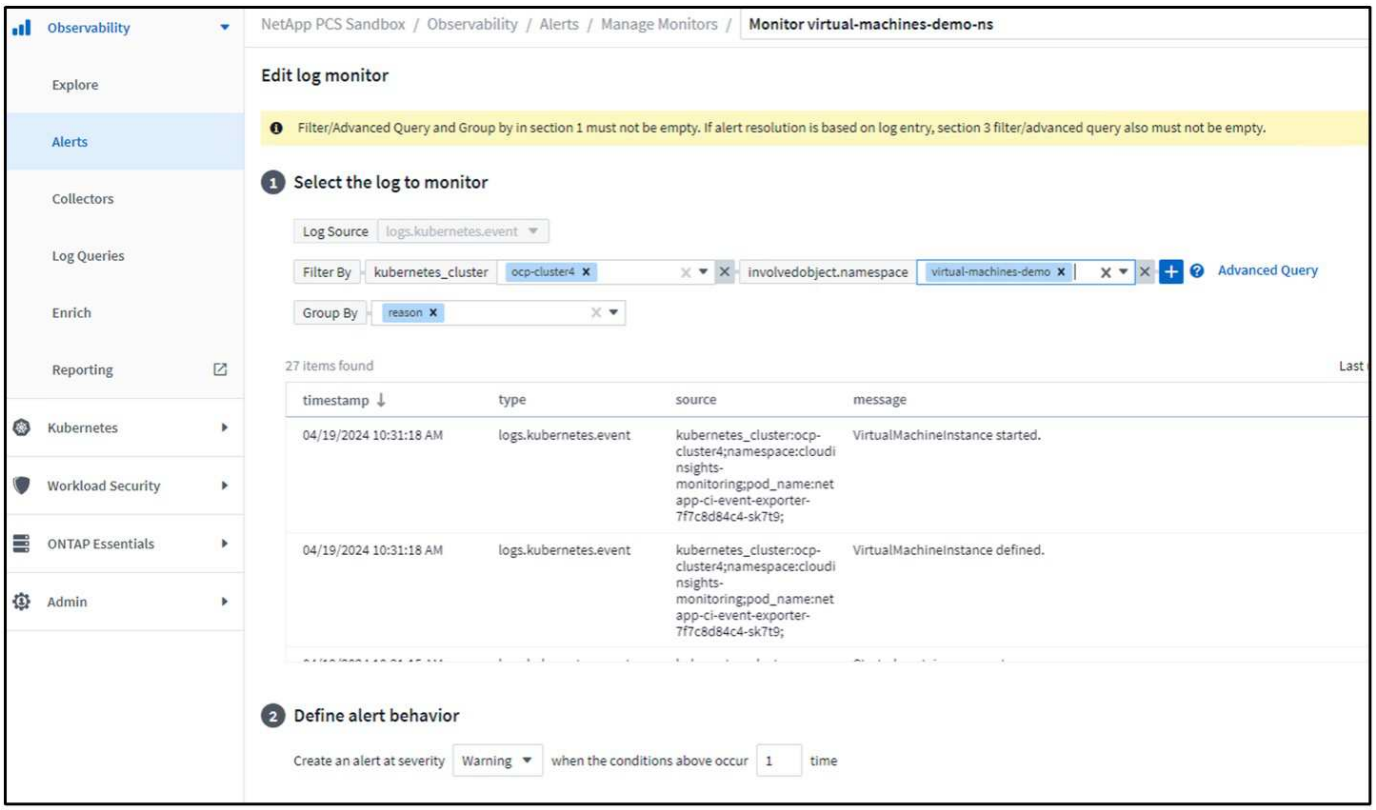
또한, VM 백업에 StorageGrid를 사용하는 경우 StorageGRID 용 데이터 수집기도 필요합니다.

Data Infrastructure Insights 사용하여 Red Hat OpenShift Virtualization에서 VM 모니터링

NetApp Data Infrastructure Insights (이전 명칭 Cloud Insights)는 이벤트 기반 모니터링, 알림 생성, 백엔드 스토리지 매핑을 포함하여 OpenShift Virtualization의 VM에 대한 강력한 모니터링 기능을 제공합니다. 또한 클러스터 변경 사항을 추적하고 문제 해결을 지원하기 위한 변경 분석 기능도 제공합니다.

이벤트 기반 모니터링 및 알림 생성

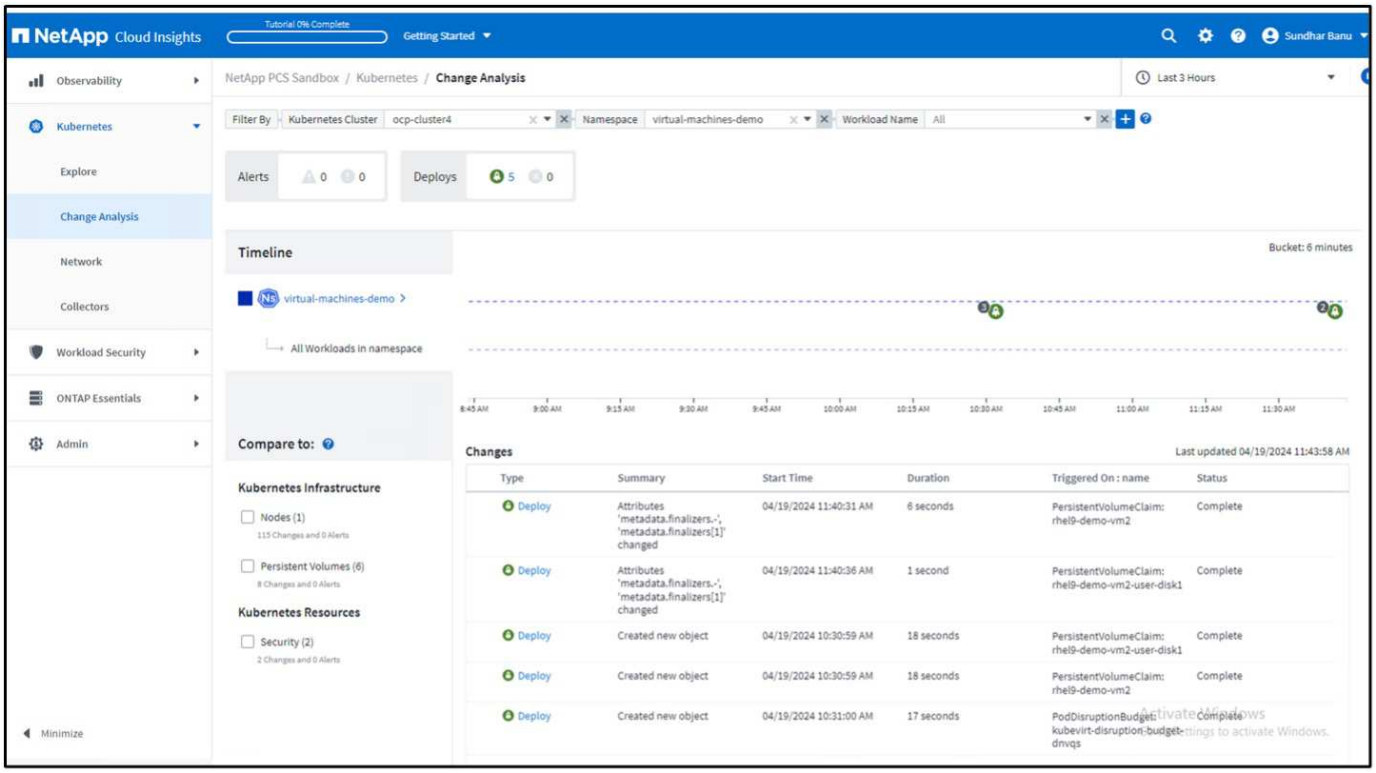
다음은 OpenShift Virtualization에서 VM이 포함된 네임스페이스를 이벤트를 기반으로 모니터링하는 샘플입니다. 이 예에서는 클러스터의 지정된 네임스페이스에 대한 **logs.kubernetes**.event를 기반으로 모니터가 생성됩니다.



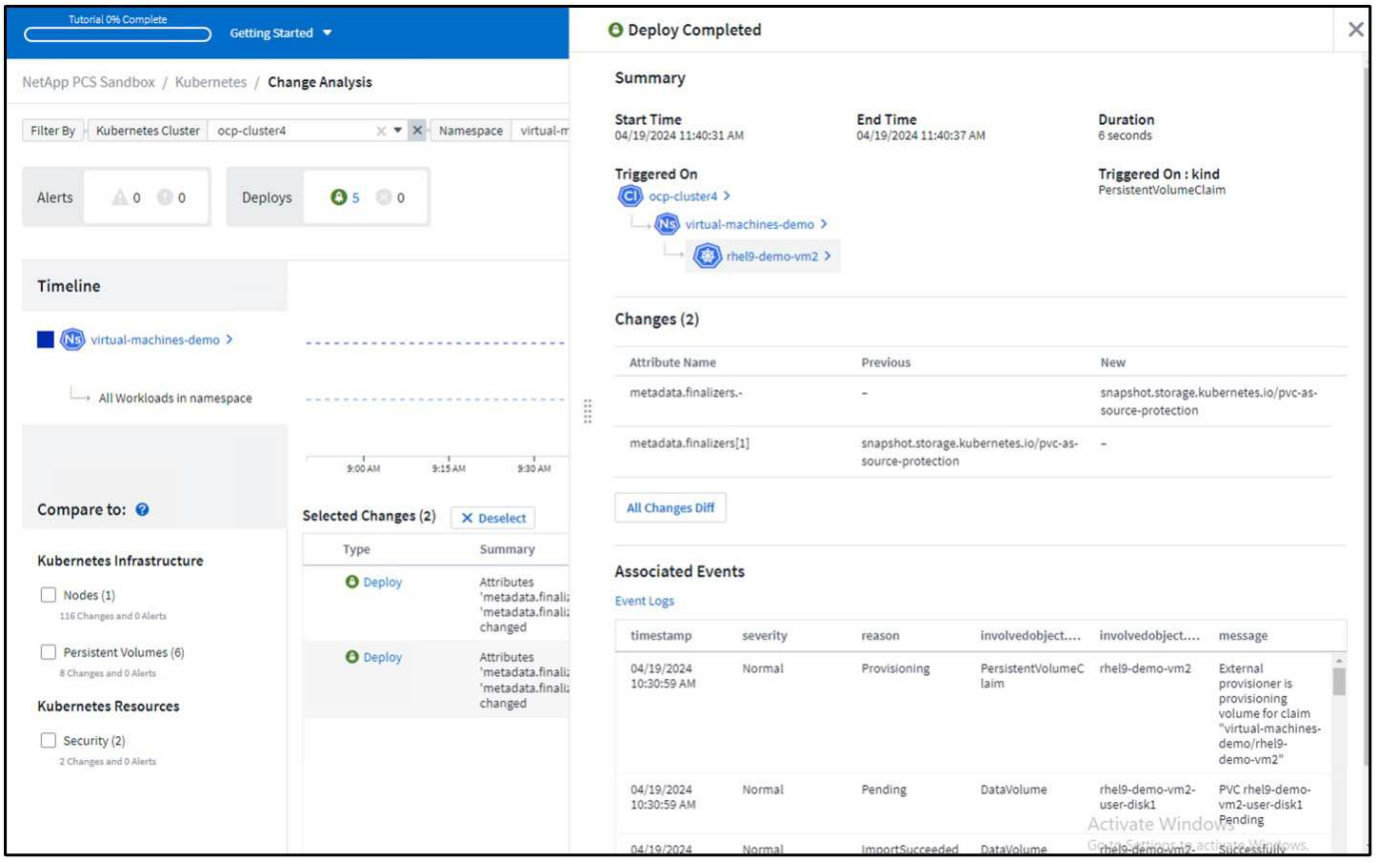
이 쿼리는 네임스페이스의 가상 머신에 대한 모든 이벤트를 제공합니다. (네임스페이스에는 가상 머신이 하나만 있습니다). "실패" 또는 "FailedMount"인 이벤트를 기준으로 필터링하기 위한 고급 쿼리를 구성할 수도 있습니다. 이러한 이벤트는 일반적으로 PV를 생성하거나 PV를 Pod에 마운트하는 데 문제가 있을 때 생성되며, 이는 VM에 대한 영구 볼륨을 생성하는 동적 프로비저너에 문제가 있음을 나타냅니다. 위에 표시된 대로 알림 모니터를 생성하는 동안 수신자에게 알림을 구성할 수도 있습니다. 오류를 해결하는 데 도움이 될 수 있는 시정 조치나 추가 정보를 제공할 수도 있습니다. 위의 예에서 추가 정보는 문제를 해결하기 위해 Trident 백엔드 구성과 스토리지 클래스 정의를 살펴보는 것입니다.

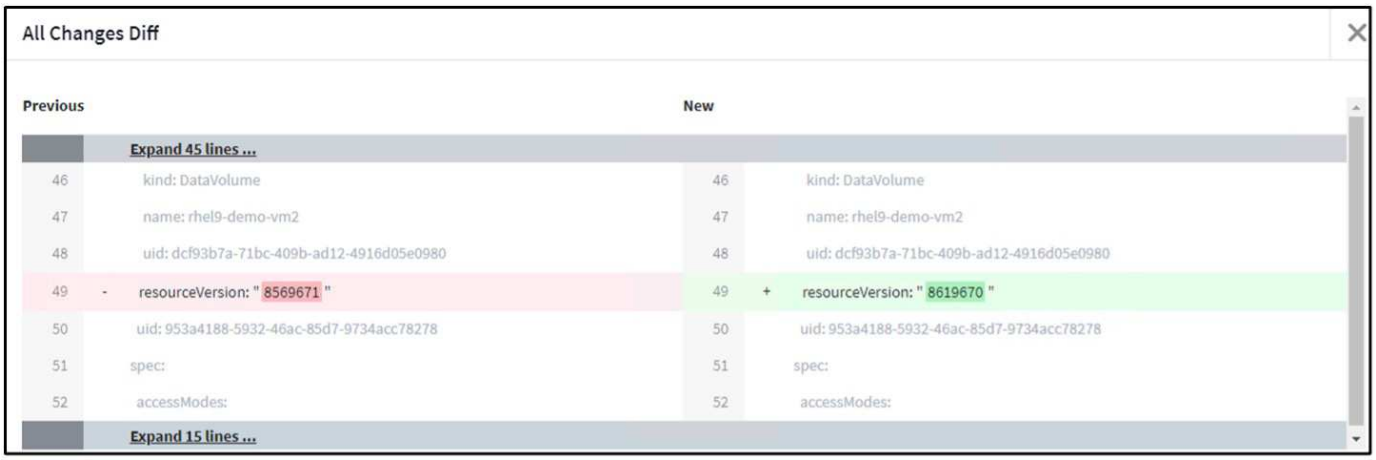
분석 변경

변경 분석을 사용하면 클러스터 상태에서 어떤 변경이 이루어졌는지, 누가 변경했는지 등을 파악할 수 있어 문제 해결에 도움이 됩니다.



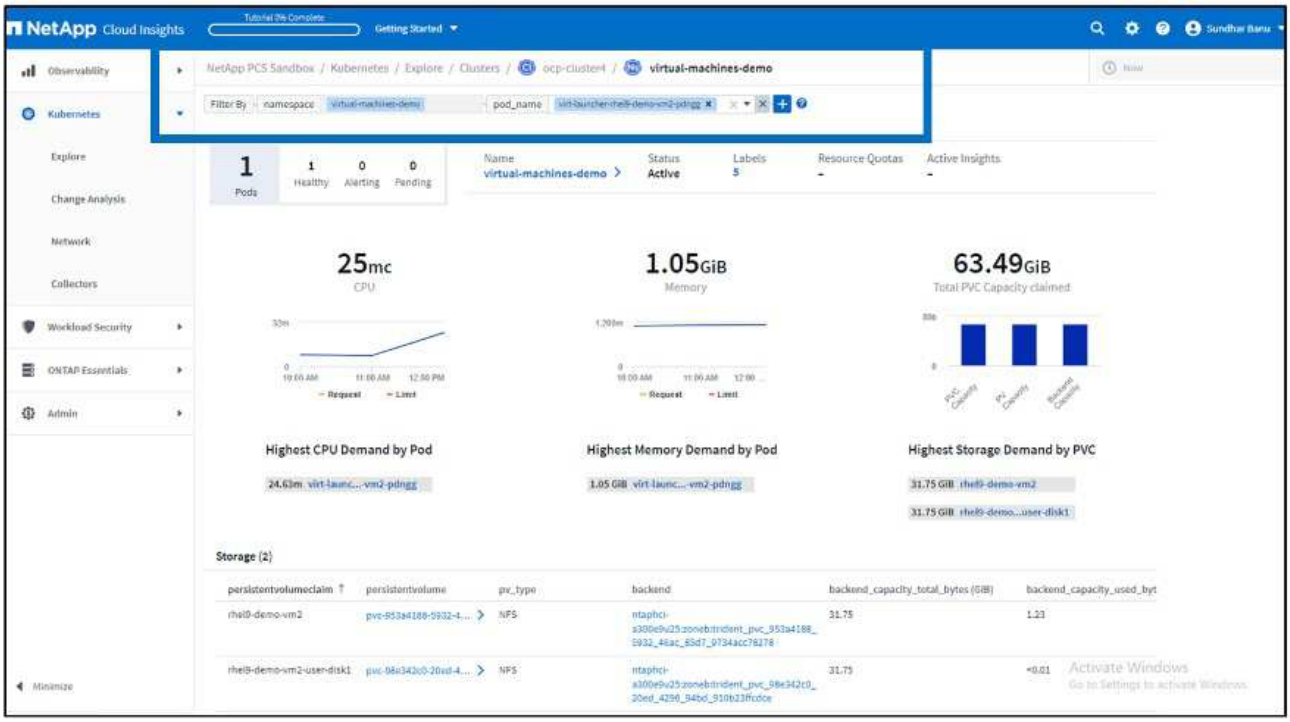
위의 예에서 변경 분석은 OpenShift Virtualization VM이 포함된 네임스페이스에 대한 OpenShift 클러스터에서 구성됩니다. 대시보드는 타임라인에 따른 변경 사항을 보여줍니다. 변경 사항을 자세히 살펴보고 모든 변경 사항 차이점을 클릭하면 매니페스트의 차이점을 볼 수 있습니다. 매니페스트에서 영구 디스크의 새로운 백업이 생성되었음을 확인할 수 있습니다.



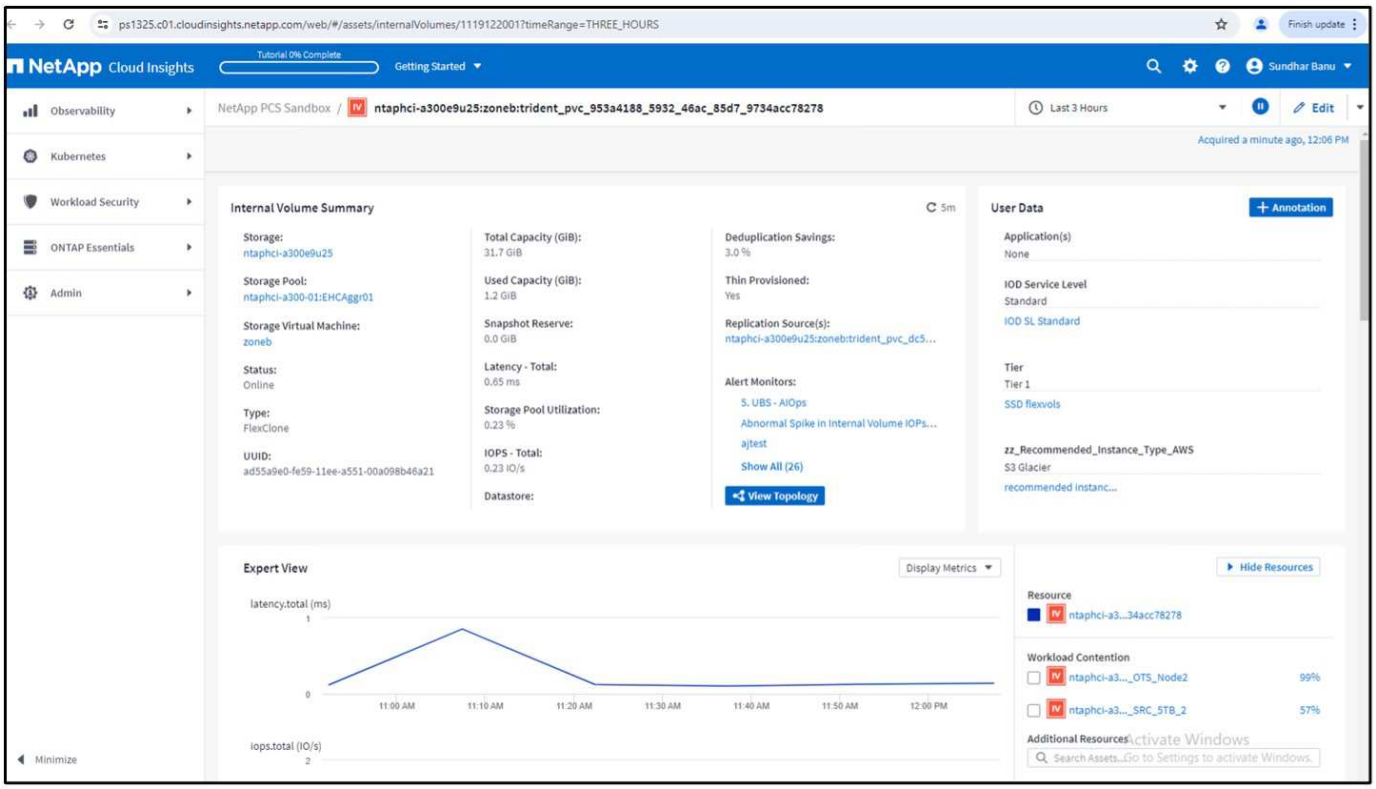


백엔드 스토리지 매핑

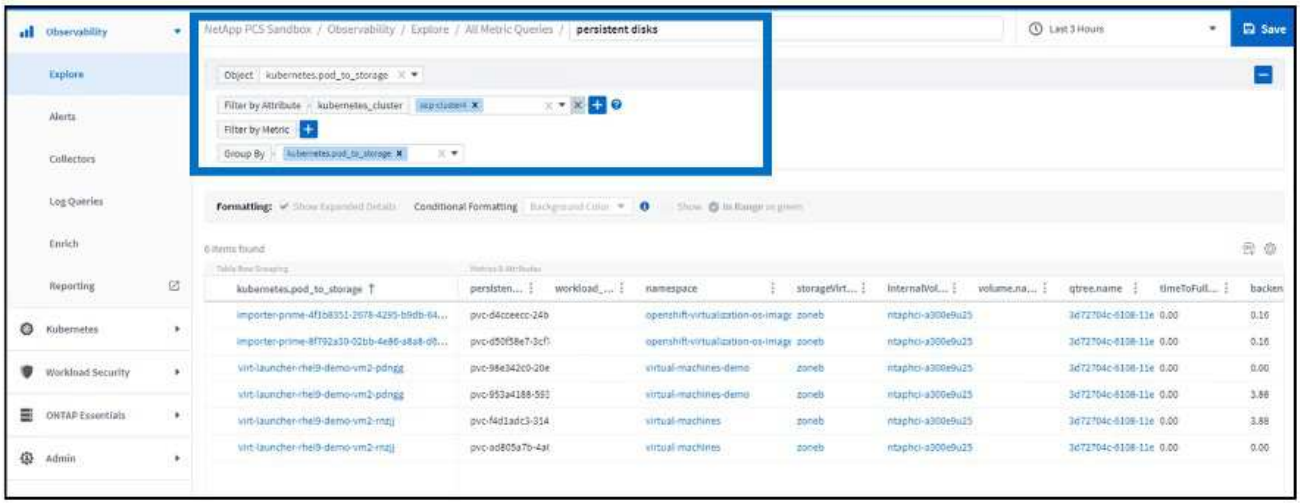
Cloud Insights 사용하면 VM 디스크의 백엔드 스토리지와 PVC에 대한 다양한 통계를 쉽게 볼 수 있습니다.



백엔드 열 아래의 링크를 클릭하면 백엔드 ONTAP 스토리지에서 직접 데이터를 가져올 수 있습니다.

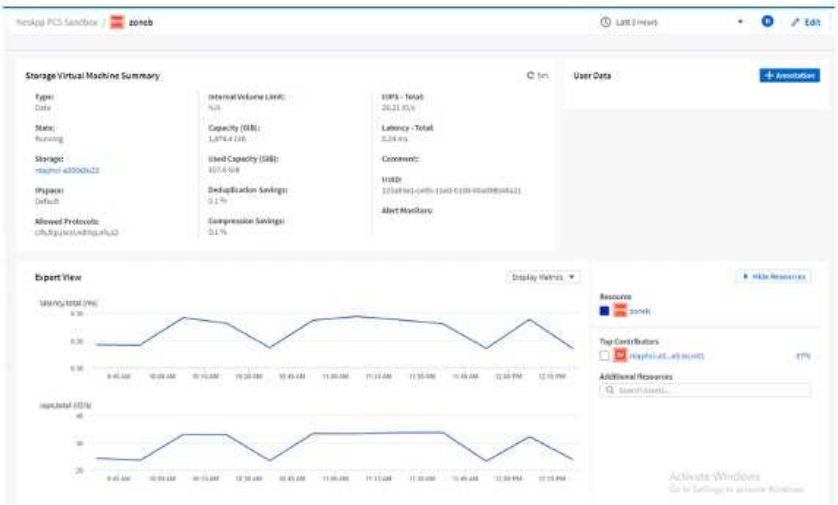


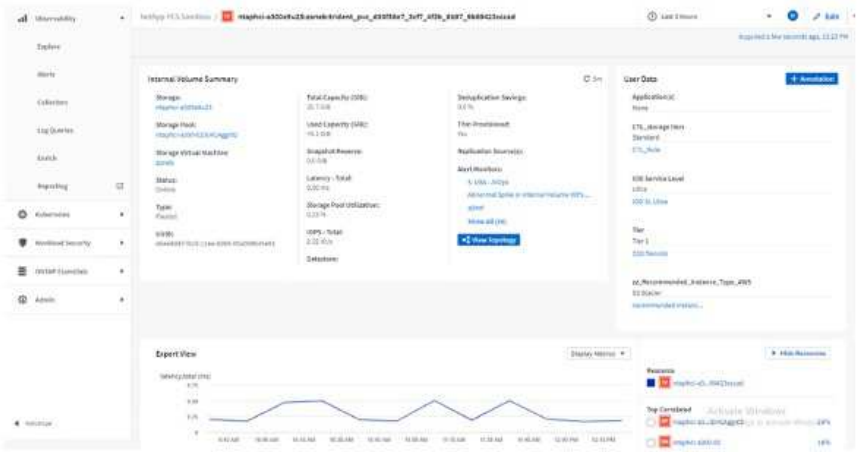
모든 포드와 스토리지 매핑을 살펴보는 또 다른 방법은 탐색 아래의 관찰 가능성 메뉴에서 모든 메트릭 쿼리를 만드는 것입니다.



링크를 클릭하면 ONTP 저장소에 대한 해당 세부 정보를 볼 수 있습니다. 예를 들어, storageVirtualMachine 열에서 SVM 이름을 클릭하면 ONTAP 에서 SVM에 대한 세부 정보를 가져옵니다. 내부 볼륨 이름을 클릭하면 ONTAP 에서 해당 볼륨에 대한 세부 정보가 표시됩니다.

	storageVirtualMachin...	internalVolume.name	volume.na..
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
zation-os-image	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
demo	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	
	zoneb	ntaphci-a300e9u25:zoneb:trident_p	





저작권 정보

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

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

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

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

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

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

상표 정보

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