



Monitoring der Performance

Cloud Manager 3.8

NetApp
March 25, 2024

Inhalt

- Monitoring der Performance 1
 - Erfahren Sie mehr über den Monitoring-Service 1
 - Monitoring von Cloud Volumes ONTAP in AWS 3

Monitoring der Performance

Erfahren Sie mehr über den Monitoring-Service

Durch die Nutzung der "[NetApp Cloud Insights Service](#)", Cloud Manager liefert Einblicke in den Zustand und die Performance Ihrer Cloud Volumes ONTAP Instanzen und unterstützt Sie bei der Fehlerbehebung und Optimierung der Performance Ihrer Cloud-Storage-Umgebung.

Funktionen

- Automatische Überwachung aller Volumes
- Anzeige von Volume-Performance-Daten in Bezug auf IOPS, Durchsatz und Latenz
- Identifizieren von Performance-Problemen, um die Auswirkungen auf Benutzer und Applikationen zu minimieren

Unterstützte Cloud-Provider

Der Monitoring-Service wird mit Cloud Volumes ONTAP für AWS unterstützt.

Kosten

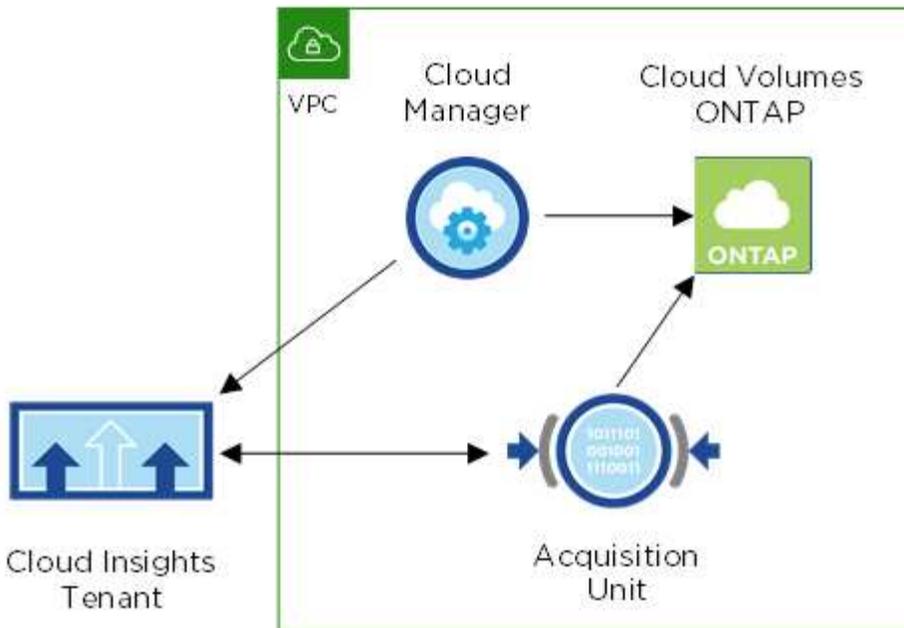
Die Überwachung ist derzeit als Vorschau verfügbar. Die Aktivierung ist zwar kostenlos, aber Cloud Manager startet eine Virtual Machine in der VPC, um die Überwachung zu erleichtern. Diese VM verursacht Gebühren von Ihrem Cloud-Provider.

Funktionsweise von Cloud Insights mit Cloud Manager

Die Cloud Insights Integration auf höherer Ebene in Cloud Manager funktioniert folgendermaßen:

1. Sie aktivieren den Überwachungsdienst auf Cloud Volumes ONTAP.
2. Cloud Manager konfiguriert Ihre Umgebung. Er führt folgende Maßnahmen durch:
 - a. Erstellt einen Cloud Insights-Mandanten (auch „*Environment*“ genannt) und ordnet alle Benutzer in Ihrem Cloud Central-Konto dem Mandanten zu.
 - b. Cloud Insights: 30 Tage kostenlos testen
 - c. Implementiert eine Virtual Machine in der VPC, der als „Acquisition Unit“ bezeichnet wird, die das Monitoring von Volumes erleichtert (dies ist die VM, die im Abschnitt „Kosten“ oben erwähnt ist).
 - d. Verbindet die Akquisitionseinheit mit Cloud Volumes ONTAP und mit dem Cloud Insights-Mandanten.
3. In Cloud Manager klicken Sie auf Monitoring und verwenden die Performance-Daten, um Fehler zu beheben und die Performance zu optimieren.

Die Beziehung zwischen diesen Komponenten wird in der folgenden Abbildung dargestellt:



Die Akquisitionseinheit

Wenn Sie Monitoring aktivieren, implementiert Cloud Manager eine Erfassungseinheit im selben Subnetz wie der Connector.

Eine *Acquisition Unit* sammelt Performedaten von Cloud Volumes ONTAP und sendet sie an den Cloud Insights-Mandanten. Cloud Manager fragt diese Daten ab und stellt sie Ihnen zur Verfügung.

Beachten Sie Folgendes über die Instanz der Erfassungseinheit:

- Die Erfassungseinheit wird auf einer Instanz mit t3.xlarge mit einem GP2-Volumen von 100 GB ausgeführt.
- Die Instanz heißt *AcquisitionUnit* mit einem generierten Hash (UUID), der mit ihm verknüpft ist. Beispiel: *AcquisitionUnit-FAN7FqeH*
- Pro Connector wird nur eine Akquisitionseinheit bereitgestellt.
- Die Instanz muss ausgeführt werden, um auf Leistungsinformationen auf der Registerkarte Überwachung zuzugreifen.

Cloud Insights-Mandant

Cloud Manager richtet bei der Aktivierung von Monitoring einen *Tenant* ein. Ein Cloud Insights-Mandant ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Leistungsdaten, die die *Acquisition Unit* sammelt. Der Mandant ist eine sichere Datenpartition innerhalb des NetApp Cloud Insights Service.

Cloud Insights Webschnittstelle

Die Registerkarte „Monitoring“ in Cloud Manager bietet grundlegende Performance-Daten für die Volumes. Über die Cloud Insights Weboberfläche können Sie in Ihrem Browser eine detailliertere Überwachung durchführen und Warnmeldungen für Ihre Cloud Volumes ONTAP Systeme konfigurieren.

Kostenlose Testversion und Abonnement

Cloud Manager ermöglicht eine kostenlose 30-Tage-Testversion von Cloud Insights zur Bereitstellung von Performance-Daten innerhalb von Cloud Manager. Sie können sich mit den Funktionen der Cloud Insights Standard Edition beschäftigen.

Sie müssen sich bis zum Ende der kostenlosen Testversion anmelden, anderenfalls wird Ihr Cloud Insights Mandant endgültig gelöscht. Sie können die Basic-, Standard- oder Premium-Edition abonnieren, um die Monitoring-Funktion in Cloud Manager fortzusetzen.

["Erfahren Sie, wie Sie Cloud Insights abonnieren"](#).

Monitoring von Cloud Volumes ONTAP in AWS

Führen Sie einige Schritte durch, um mit der Überwachung der Cloud Volumes ONTAP-Performance zu beginnen.

Schnellstart

Führen Sie diese Schritte schnell durch, oder scrollen Sie nach unten zu den verbleibenden Abschnitten, um ausführliche Informationen zu erhalten.



Überprüfen Sie die Unterstützung Ihrer Konfiguration

Sie benötigen eine Neuinstallation von Cloud Manager 3.8.4 oder höher in AWS, Cloud Volumes ONTAP in AWS und als neuer Cloud Insights Kunde.



Aktivieren Sie die Überwachung auf Ihrem neuen oder vorhandenen System

- Neue Arbeitsumgebungen: Achten Sie darauf, Monitoring aktiviert zu halten, wenn Sie die Arbeitsumgebung erstellen (es ist standardmäßig aktiviert).
- Bestehende Arbeitsumgebungen: Wählen Sie eine Arbeitsumgebung und klicken Sie auf **Monitoring starten**.



Anzeigen von Performance-Daten

Klicken Sie auf **Monitoring** und zeigen Sie Leistungsdaten für Ihre Volumes an.



Abonnieren Sie Cloud Insights

Wenn Sie sich für eine kostenlose 30-Tage-Testversion anmelden, werden auch weiterhin Performance-Daten in Cloud Manager und Cloud Insights gespeichert. ["Erfahren Sie, wie Sie abonniert werden können"](#).

Anforderungen

Lesen Sie die folgenden Anforderungen, um sicherzustellen, dass Sie über eine unterstützte Konfiguration verfügen.

Unterstützte Cloud Manager Versionen

Sie benötigen eine neue Installation von Cloud Manager 3.8.4 oder höher. Es ist eine neue Installation erforderlich, weil für den Monitoring-Service eine neue Infrastruktur erforderlich ist. Die Infrastruktur ist bei Neuinstallationen von Cloud Manager 3.8 verfügbar 4.

Unterstützte Cloud Volumes ONTAP-Versionen

Jede Version von Cloud Volumes ONTAP in AWS.

Cloud Insights-Anforderungen

Sie müssen ein neuer Cloud Insights Kunde sein. Die Überwachung wird nicht unterstützt, wenn Sie bereits über einen Cloud Insights-Mandanten verfügen.

E-Mail-Adresse für Cloud Central

Die E-Mail-Adresse für Ihr Cloud Central-Benutzerkonto sollte Ihre geschäftliche E-Mail-Adresse sein. Kostenlose E-Mail-Domains wie gmail und Hotmail werden bei der Erstellung eines Cloud Insights-Mandanten nicht unterstützt.

Netzwerk für die Akquisitionseinheit

Die Akquisitionseinheit verwendet eine 2-Wege-/gegenseitige Authentifizierung, um eine Verbindung zum Cloud Insights-Server herzustellen. Das Clientzertifikat muss an den Cloud Insights-Server zur Authentifizierung übergeben werden. Dazu muss der Proxy eingerichtet werden, um die HTTP-Anforderung an den Cloud Insights-Server weiterzuleiten, ohne die Daten zu entschlüsseln.

Die Erfassungseinheit verwendet die folgenden beiden Endpunkte, um mit Cloud Insights zu kommunizieren. Wenn Sie eine Firewall zwischen dem Erfassungs- und dem Cloud Insights-Server besitzen, benötigen Sie diese Endpunkte, wenn Sie Firewall-Regeln konfigurieren:

```
https://aLOGIN.<Cloud Insights Domain>  
https://<your-tenant-ID>.<Cloud Insights Domain>
```

Beispiel:

```
https://aLOGIN.c01.cloudinsights.netapp.com  
https://cg0c586a-ee05-45rb-a5ac-  
333b5ae7718d7.c01.cloudinsights.netapp.com
```

Kontaktieren Sie uns über den Chat in Product, wenn Sie Hilfe bei der Identifizierung Ihrer Cloud Insights-Domain und Mandanten-ID benötigen.

Vernetzung für den Connector

Ähnlich wie die Erfassungseinheit muss der Connector über eine ausgehende Verbindung zum Cloud Insights-Mandanten verfügen. Aber der Endpunkt, den der Connector kontaktiert, ist etwas anders. Die Mandantenhst-URL wird über die verkürzte Mandanten-ID kontaktiert:

```
https://<your-short-tenant-ID>.<Cloud Insights Domain>  
Beispiel:
```

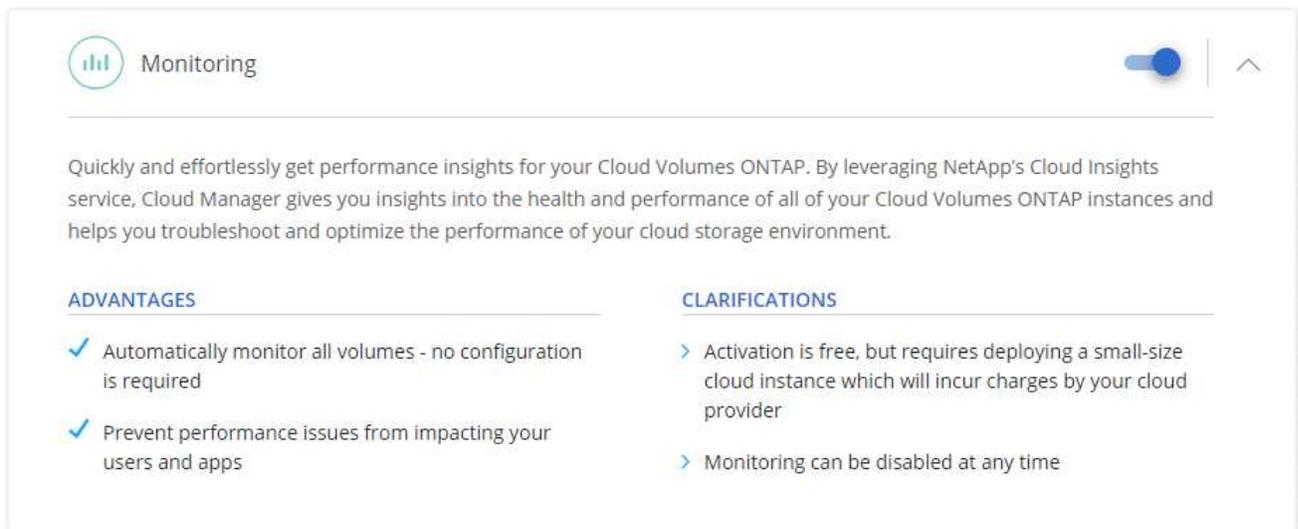
```
https://abcd12345.c01.cloudinsights.netapp.com  
Auch hier können Sie uns über den Produkt-Chat kontaktieren, wenn Sie  
Hilfe bei der Ermittlung der Mandanten-Host-URL benötigen.
```

Aktivieren der Überwachung auf einem neuen System

Der Überwachungsdienst ist standardmäßig im Assistenten für die Arbeitsumgebung aktiviert. Achten Sie darauf, dass die Option aktiviert bleibt.

Schritte

1. Klicken Sie auf **Cloud Volumes ONTAP erstellen**.
2. Wählen Sie Amazon Web Services als Cloud-Provider und wählen Sie dann einen einzelnen Node oder ein HA-System.
3. Füllen Sie die Seite „Details & Credentials“ aus.
4. Lassen Sie auf der Seite Dienste den Dienst aktiviert, und klicken Sie auf **Weiter**.



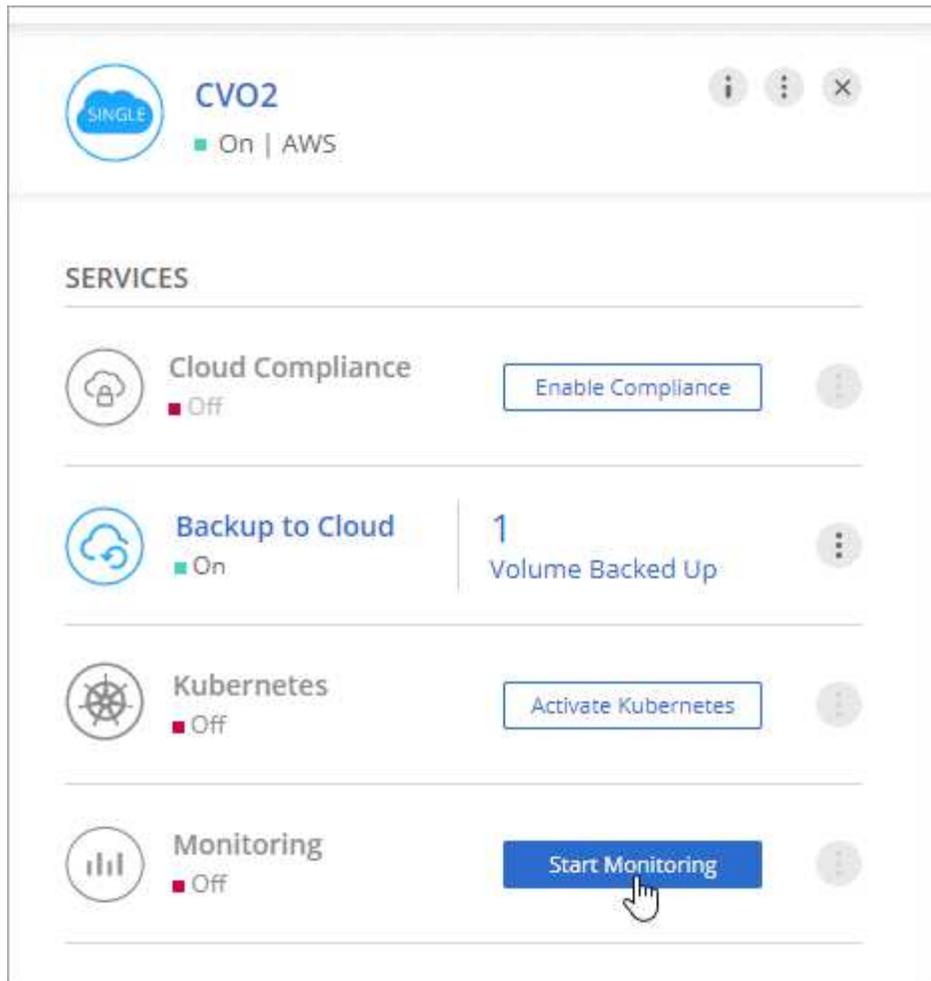
The screenshot shows a user interface for the 'Monitoring' service. At the top left, there is a 'Monitoring' header with a bar chart icon. To the right of the header is a blue toggle switch in the 'on' position and an upward-pointing arrow icon. Below the header, a paragraph of text reads: 'Quickly and effortlessly get performance insights for your Cloud Volumes ONTAP. By leveraging NetApp's Cloud Insights service, Cloud Manager gives you insights into the health and performance of all of your Cloud Volumes ONTAP instances and helps you troubleshoot and optimize the performance of your cloud storage environment.' Below this text are two columns of information. The left column is titled 'ADVANTAGES' and contains two items, each with a blue checkmark: 'Automatically monitor all volumes - no configuration is required' and 'Prevent performance issues from impacting your users and apps'. The right column is titled 'CLARIFICATIONS' and contains two items, each with a blue right-pointing arrow: 'Activation is free, but requires deploying a small-size cloud instance which will incur charges by your cloud provider' and 'Monitoring can be disabled at any time'.

Aktivieren der Überwachung auf einem vorhandenen System

Ermöglichen Sie jederzeit die Überwachung aus der Arbeitsumgebung.

Schritte

1. Klicken Sie oben im Cloud Manager auf **Arbeitsumgebungen**.
2. Wählen Sie eine Arbeitsumgebung aus.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Überwachung starten**.



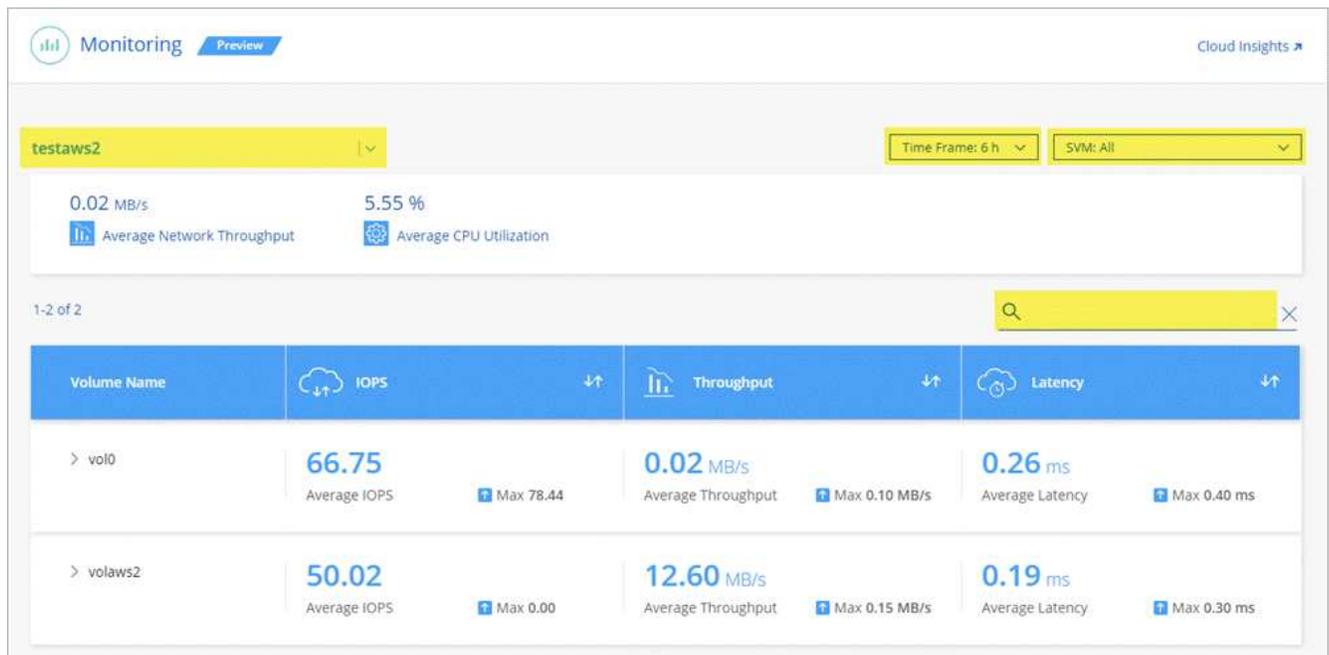
Monitoring Ihrer Volumes

Monitoring der Performance durch IOPS, Durchsatz und Latenz für jedes der Volumes

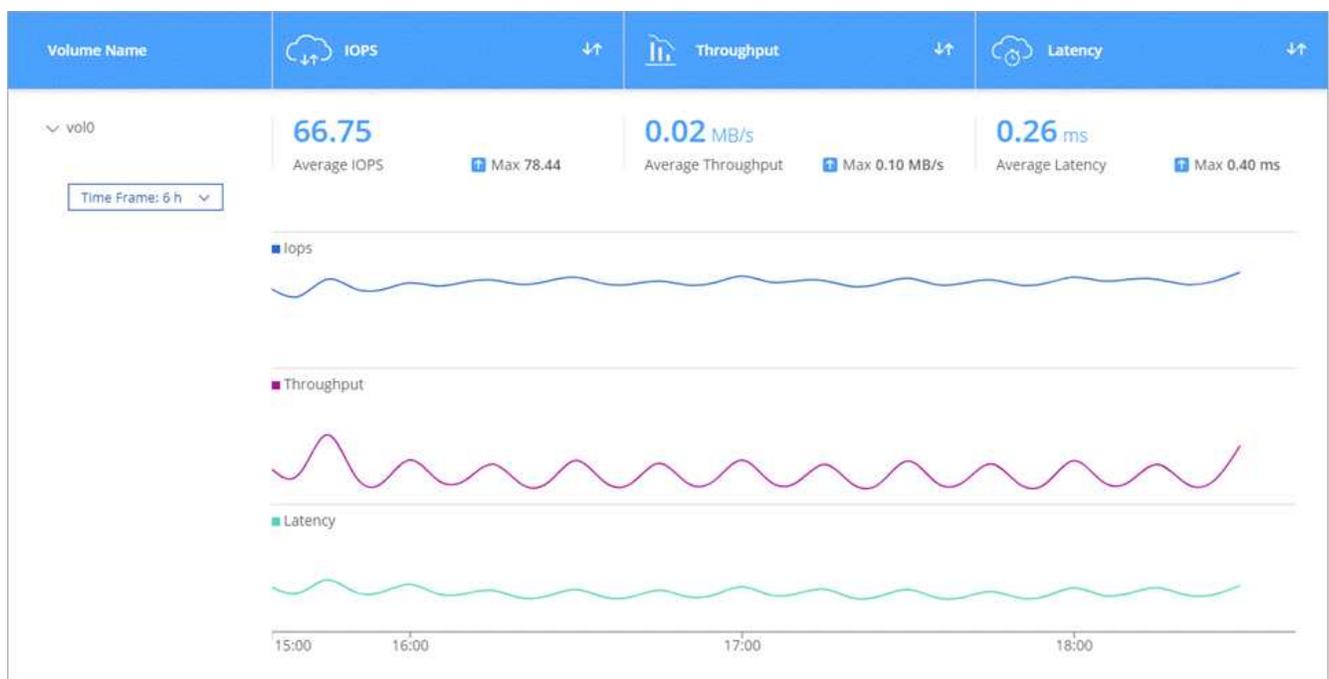
Schritte

1. Klicken Sie oben im Cloud Manager auf **Überwachung**.
2. Filtern Sie den Inhalt des Dashboards, um die gewünschten Informationen abzurufen.
 - Wählen Sie eine bestimmte Arbeitsumgebung aus.
 - Wählen Sie einen anderen Zeitrahmen aus.
 - Wählen Sie eine bestimmte SVM aus.
 - Suchen Sie nach einem bestimmten Volume.

Die folgende Abbildung zeigt jede dieser Optionen:



3. Klicken Sie in der Tabelle auf ein Volume, um die Zeile zu erweitern und einen Zeitplan für IOPS, Durchsatz und Latenz anzuzeigen.



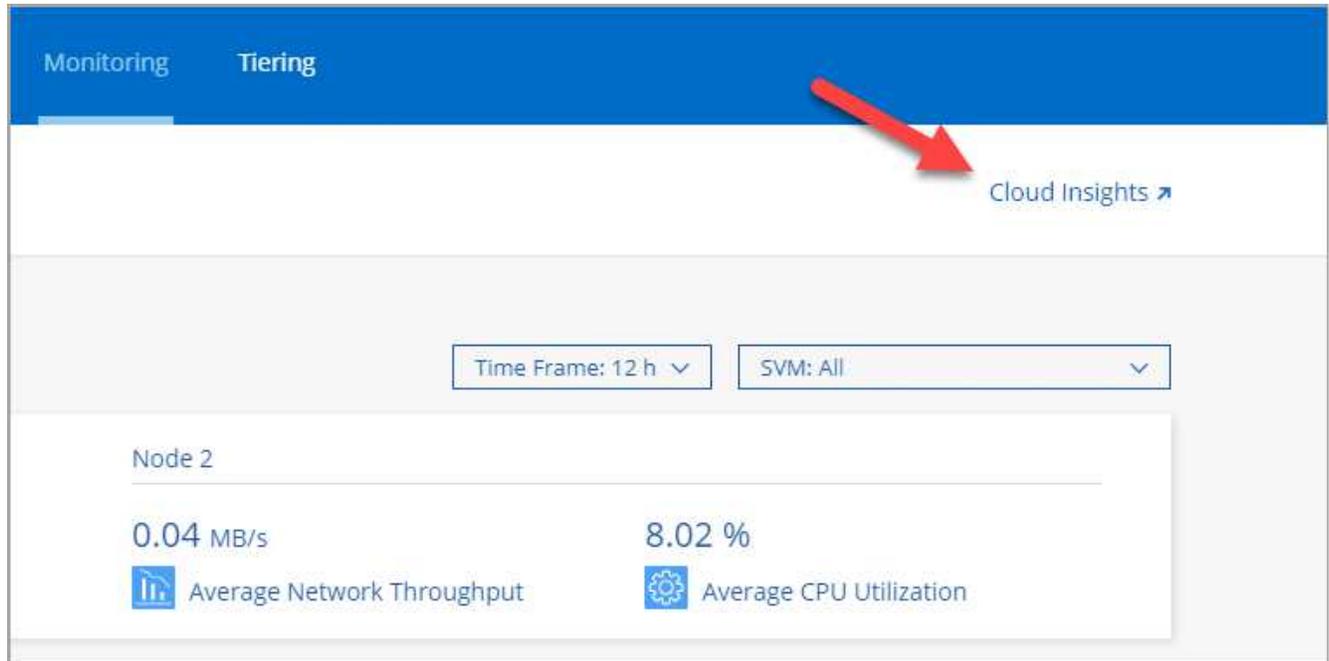
4. Ermitteln Sie mithilfe der Daten Performance-Probleme, um die Auswirkungen auf Benutzer und Applikationen zu minimieren.

Weitere Informationen von Cloud Insights

Die Registerkarte „Monitoring“ in Cloud Manager bietet grundlegende Performance-Daten für die Volumes. Über die Cloud Insights Weboberfläche können Sie in Ihrem Browser eine detailliertere Überwachung durchführen und Warnmeldungen für Ihre Cloud Volumes ONTAP Systeme konfigurieren.

Schritte

1. Klicken Sie oben im Cloud Manager auf **Überwachung**.
2. Klicken Sie auf den Link **Cloud Insights**.



Ergebnis

Cloud Insights in einer neuen Browser-Registerkarte öffnen. Wenn Sie Hilfe benötigen, lesen Sie den "[Cloud Insights-Dokumentation](#)".

Überwachung wird deaktiviert

Wenn Sie Cloud Volumes ONTAP nicht mehr überwachen möchten, können Sie den Dienst jederzeit deaktivieren.



Wenn Sie das Monitoring in jeder Ihrer Arbeitsumgebungen deaktivieren, müssen Sie die EC2-Instanz selbst löschen. Die Instanz heißt *AcquisitionUnit* mit einem generierten Hash (UUID), der mit ihm verknüpft ist. Beispiel: *AcquisitionUnit-FAN7FqeH*

Schritte

1. Klicken Sie oben im Cloud Manager auf **Arbeitsumgebungen**.
2. Wählen Sie eine Arbeitsumgebung aus.
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf das  Symbol und wählen Sie **Scan deaktivieren**.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.