Einführung in die Systemstatusüberwachung von Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-918/health-checker/concept_introduction_to_unified_manager_health_monitoring.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Einführung in die Systemstatusüberwachung von Active IQ Unified Manager 1
Informationen zur Zustandsüberwachung von Active IQ Unified Manager 1
Physische und logische Kapazität 1
Kapazitätsmaßeinheiten 2
Die Funktionen zur Zustandsüberwachung von Active IQ Unified Manager verstehen 2
Active IQ Unified Manager Schnittstellen dienen zur Verwaltung des Zustands des Speichersystems. 3
Unified Manager Web-Benutzeroberfläche 3
Managementplattform 4

Einführung in die Systemstatusüberwachung von Active IQ Unified Manager

Informationen zur Zustandsüberwachung von Active IQ Unified Manager

Active IQ Unified Manager (formerly OnCommand Unified Manager) ermöglicht die Überwachung einer großen Anzahl von Systemen mit ONTAP-Software über eine zentrale Benutzeroberfläche. Die Unified Manager Serverinfrastruktur bietet Skalierbarkeit, Supportfähigkeit sowie erweiterte Überwachungs- und Benachrichtigungsfunktionen.

Zu den wichtigsten Funktionen des Unified Manager gehören Überwachung, Alarmierung, das Managen der Verfügbarkeit und Kapazität von Clustern, das Managen der Schutzfunktionen sowie die Bündelung von Diagnosedaten und deren Weiterleitung an den technischen Support.

Mit Unified Manager können Sie Ihre Cluster überwachen. Wenn Probleme im Cluster auftreten, benachrichtigt Sie Unified Manager über Ereignisse mit detaillierten Informationen zu diesen Problemen. Einige Ereignisse bieten Ihnen auch Abhilfemaßnahmen, mit denen Sie die Probleme beheben können. Sie können Warnmeldungen für Ereignisse konfigurieren, sodass Sie bei Problemen per E-Mail und SNMP-Traps benachrichtigt werden.

Mit Unified Manager können Sie Storage Objekte in Ihrer Umgebung managen, indem Sie sie mit Annotationen verknüpfen. Sie können benutzerdefinierte Annotationen erstellen und Cluster, Storage Virtual Machines (SVMs) und Volumes dynamisch über Regeln mit den Annotationen verknüpfen.

Sie können auch die Storage-Anforderungen Ihrer Clusterobjekte anhand der Informationen in den Kapazitäts- und Systemstatusdiagrammen für das jeweilige Clusterobjekt planen.

Physische und logische Kapazität

Unified Manager verwendet für ONTAP Storage Objekte die Konzepte des physischen und logischen Speicherplatzes.

- Physische Kapazität: Der physische Speicherplatz bezieht sich auf die physischen Blöcke des Storage, die im Volume verwendet werden. „Genutzte physische Kapazität“ ist typischerweise kleiner als die genutzte logische Kapazität, da Daten durch Storage-Effizienzfunktionen (wie Deduplizierung und Komprimierung) reduziert werden.
- Logische Kapazität: Logischer Speicherplatz bezeichnet den nutzbaren Speicherplatz (die logischen Blöcke) in einem Volume. Logischer Speicherplatz bezieht sich darauf, wie theoretischer Speicherplatz genutzt werden kann, ohne die Ergebnisse von Deduplizierung oder Komprimierung zu berücksichtigen. „Genutzter logischer Speicherplatz“ ist der genutzte physische Speicherplatz zuzüglich der Einsparungen durch konfigurierte Storage-Effizienzfunktionen (wie Deduplizierung und Komprimierung). Dieser Wert erscheint oft höher als die genutzte physische Kapazität, da er die Datenkomprimierung und andere Verringerungen des physischen Speicherplatzes nicht widerspiegelt. Daher könnte die gesamte logische Kapazität höher sein als der bereitgestellte Speicherplatz.

Kapazitätsmaßeinheiten

Unified Manager berechnet die Storage-Kapazität auf der Grundlage binärer Einheiten von 1024 (2^{10}) Byte. In ONTAP 9.10.0 und früheren Versionen wurden diese Einheiten als KB, MB, GB, TB und PB angezeigt. Ab ONTAP 9.10.1 werden sie in Unified Manager als KiB, MiB, GiB, TiB und PiB angezeigt.

Die für den Datendurchsatz verwendeten Einheiten sind weiterhin Kilobyte pro Sekunde (Kbps), Megabyte pro Sekunde (Mbps), Gigabyte pro Sekunde (Gbit/s), Terabyte pro Sekunde (Tbps) usw. für alle Releases von ONTAP.

Im Unified Manager für ONTAP 9.10.0 und frühere Versionen angezeigte Kapazitätseinheit	In Unified Manager für ONTAP 9.10.1 angezeigte Kapazitätseinheit	Berechnung	Wert in Bytes
KB	KiB	1024	1024 Bytes
MB	MiB	1024 * 1024	1.048.576 Bytes
GB	GiB	1024 * 1024 * 1024	1.073.741.824 Bytes
TB	TiB	1024 * 1024 * 1024 * 1024	1.099.511.627.776 Bytes

Die Funktionen zur Zustandsüberwachung von Active IQ Unified Manager verstehen

Unified Manager basiert auf einer Serverinfrastruktur, die Skalierbarkeit, Supportfähigkeit sowie erweiterte Überwachungs- und Benachrichtigungsfunktionen bietet. Unified Manager unterstützt die Überwachung von Systemen, auf denen ONTAP-Software ausgeführt wird.

Unified Manager umfasst folgende Funktionen:

- Identifizierung, Überwachung und Benachrichtigungen für Systeme, auf denen ONTAP Software installiert ist:
  - Physische Objekte: Knoten, Festplatten, Shelves, SFO-Paare, Ports und Flash Cache
  - Logische Objekte: Cluster, Storage Virtual Machines (SVMs), Aggregate, Volumes, LUNs, Namespaces, Qtrees, LIFs, Snapshot-Kopien, Verbindungspfade, NFS-Freigaben, SMB-Freigaben, Benutzer- und Gruppenquoten, QoS-Richtliniengruppen und Initiatorgruppen
  - Protokolle: CIFS, NFS, FC, iSCSI, NVMe und FCoE
  - Storage-Effizienz: SSD-Aggregate, Flash Pool Aggregate, FabricPool Aggregate, Deduplizierung und Komprimierung
  - Schutz: SnapMirror Beziehungen (synchron und asynchron) und SnapVault Beziehungen
- Anzeige des Cluster-Identifizierungs- und Überwachungsstatus
- MetroCluster über FC- und IP-Konfigurationen: Anzeige und Überwachung der Konfiguration, von Problemen und des Verbindungsstatus der Clusterkomponenten. MetroCluster Switches und Bridges für MetroCluster über FC-Konfigurationen
- Erweiterte Infrastruktur für Warnmeldungen, Ereignisse und Schwellenwerte

- LDAP-, LDAPS- und SAML-Authentifizierung sowie Unterstützung für lokale Benutzer
- RBAC (für einen vordefinierten Satz von Rollen)
- AutoSupport und Support Bundle
- Verbessertes Dashboard zur Anzeige des Kapazitäts-, Verfügbarkeits-, Schutz- und Performance-Systemstatus der Umgebung
- Interoperabilität von Volume-Verschiebungen, Verlauf von Volume-Verschiebungen und Änderungsverlauf von Verbindungspfaden
- Der Bereich „Scope of Impact“ zeigt grafisch die Ressourcen an, die von Ereignissen wie Some Failed Disks, MetroCluster Aggregate Mirroring Degraded und MetroCluster Spare Disks Left Behind betroffen sind
- Bereich „Mögliche Auswirkungen“, der die Auswirkungen der MetroCluster Ereignisse anzeigt
- Der Bereich „Vorgeschlagene Korrekturmaßnahmen“ zeigt die Aktionen an, die zur Behebung von Ereignissen wie Einige ausgefallene Festplatten, MetroCluster Verschlechterte Aggregatspiegelung und MetroCluster Zurückgelassene Ersatzfestplatten durchgeführt werden können
- Der Bereich „Möglicherweise betroffene Ressourcen“ zeigt die Ressourcen an, die bei Ereignissen wie dem „Volume Offline“-Ereignis, dem „Volume Restricted“-Ereignis und dem Ereignis „Thin-Provisioned Volume Space At Risk“ betroffen sein könnten.
- Unterstützung für SVMs mit FlexVol oder FlexGroup Volumes
- Unterstützung für die Überwachung von Knoten-Root-Volumes
- Erweiterte Überwachung von Snapshot Kopien, einschließlich der Berechnung des wiederverwendbaren Speicherplatzes und des Löschens von Snapshot Kopien
- Anmerkungen für Storage-Objekte
- Erstellung und Verwaltung von Berichten über Informationen zu Storage Objekten wie physische und logische Kapazität, Auslastung, Speicherplatzeinsparungen, Performance und zugehörige Ereignisse
- Integration mit OnCommand Workflow Automation zur Ausführung von Workflows

  "WFA-Download"

Active IQ Unified Manager Schnittstellen dienen zur Verwaltung des Zustands des Speichersystems.

Diese Abschnitte enthalten Informationen zu den beiden Benutzeroberflächen, die Active IQ Unified Manager zur Fehlerbehebung bei Problemen mit Datenspeicherkapazität, Verfügbarkeit und Schutz bereitstellt. Die beiden Benutzeroberflächen sind die Unified Manager Weboberfläche und die Managementplattform.

Wenn Sie die Schutzfunktionen in Unified Manager nutzen möchten, müssen Sie auch OnCommand Workflow Automation (WFA) installieren und konfigurieren.

Unified Manager Web-Benutzeroberfläche

Die Web-Benutzeroberfläche von Unified Manager ermöglicht es einem Administrator, Clusterprobleme im Zusammenhang mit Storage-Kapazität, Verfügbarkeit und Schutz von Daten zu überwachen und zu beheben.

In diesen Abschnitten werden einige gängige Arbeitsabläufe beschrieben, denen ein Administrator folgen kann, um Probleme mit der Storage-Kapazität, der Datenverfügbarkeit oder dem Schutz zu beheben, die in der

Unified Manager Weboberfläche angezeigt werden.

Managementplattform

Die Managementplattform von Unified Manager ermöglicht es Administratoren, Betriebssystemprobleme, Probleme bei Versionsaktualisierungen, Benutzerzugriffsprobleme und Netzwerkprobleme im Zusammenhang mit dem Unified Manager Server zu überwachen, zu diagnostizieren und zu beheben. Wenn die Web-Benutzeroberfläche von Unified Manager nicht verfügbar ist, ist die Managementplattform die einzige Zugriffsmöglichkeit auf Unified Manager.

Mithilfe dieser Informationen können Sie auf die Wartungs-Managementplattform zugreifen und damit Probleme im Zusammenhang mit der Funktionsweise des Unified Manager-Servers beheben.

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers 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, BEISPIELHAFTE 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 IRGENDEINER 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.