Clusterleistung mit Unified Manager überwachen und verwalten

ONTAP 9

NetApp
September 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap/task_cp_monitor_cluster_performance_um.html on September 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Clusterleistung mit Unified Manager überwachen und verwalten . . . 1
- Informationen zur Leistungsüberwachung mit ONTAP Active IQ Unified Manager . . . 1
- Informationen zur Leistungsüberwachung und zum Management mit ONTAP Active IQ Unified Manager . . . 1
- Leistung überwachen . . . 2
  - Informationen zum Workflow für Leistungsüberwachung und Wartung von ONTAP Active IQ Unified Manager . . . 2
  - VMware-Umgebungsanforderungen für ONTAP Active IQ Unified Manager überprüfen . . . 3
  - ONTAP Active IQ Unified Manager Arbeitsblatt . . . 4
  - Active IQ Unified Manager installieren . . . 5
  - Die ONTAP Cluster, die im Active IQ Unified Manager überwacht werden sollen, angeben . . . 6
  - Grundlegende Überwachungsaufgaben einrichten . . . 7

Clusterleistung mit Unified Manager überwachen und verwalten

Informationen zur Leistungsüberwachung mit ONTAP Active IQ Unified Manager

Mit Active IQ Unified Manager lässt sich die Verfügbarkeit maximieren und die Kontrolle über Ihre NetApp AFF und FAS Speicherinfrastruktur für verbesserte Skalierbarkeit, Supportfähigkeit, Leistung und Sicherheit aufrechterhalten.

Active IQ Unified Manager überwacht kontinuierlich den Systemzustand und sendet Warnmeldungen, sodass Ihre Organisation IT-Personalressourcen freisetzen kann. Der Speicherstatus kann sofort über ein zentrales Dashboard angezeigt und Probleme durch empfohlene Maßnahmen schnell behoben werden.

Die Datenverwaltung wird vereinfacht, da Sie Daten erkennen, überwachen und Benachrichtigungen erhalten können, um den Speicher proaktiv zu verwalten und Probleme schnell zu beheben. Die Effizienz der Administration wird verbessert, da Sie Petabytes an Daten über ein einziges Dashboard überwachen und Ihre Daten in großem Umfang verwalten können.

Mit Active IQ Unified Manager kann auf schwankende Geschäftsanforderungen reagiert und die Performance mithilfe von Leistungsdaten und fortschrittlichen Analysen optimiert werden. Die Berichtsfunktionen bieten Zugriff auf Standardberichte oder ermöglichen die Erstellung individueller Betriebsberichte, um die spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens zu erfüllen.

Verwandte Links:

- "Weitere Informationen zu Active IQ Unified Manager"
- "Erste Schritte mit Active IQ Unified Manager für VMware"
- "Erste Schritte mit Active IQ Unified Manager für Linus"
- "Erste Schritte mit Active IQ Unified Manager für Windows"

Informationen zur Leistungsüberwachung und zum Management mit ONTAP Active IQ Unified Manager

Sie können grundlegende Aufgaben zur Leistungsüberwachung und Leistungsverwaltung einrichten sowie häufig auftretende Leistungsprobleme identifizieren und beheben.

Sie können diese Verfahren zur Überwachung und Verwaltung der Cluster-Performance verwenden, wenn die folgenden Annahmen auf Ihre Situation zutreffen:

- Sie möchten bewährte Verfahren anwenden, nicht jede verfügbare Option untersuchen.
- Es besteht der Wunsch, Systemstatus und Warnmeldungen anzuzeigen, die Clusterleistung zu überwachen und eine Ursachenanalyse mithilfe von Active IQ Unified Manager (ehemals OnCommand Unified Manager) zusätzlich zur ONTAP Befehlszeilenschnittstelle durchzuführen.
- Sie verwenden die ONTAP Befehlszeile, um die Storage Quality of Service (QoS) zu konfigurieren. QoS ist auch über Folgendes verfügbar:
  - System Manager

    - ONTAP REST API
    - ONTAP Tools for VMware vSphere
    - NetApp Service Level Manager (NSLM)
    - OnCommand Workflow Automation (WFA)
- Sie möchten Active IQ Unified Manager mithilfe einer virtuellen Appliance installieren, statt einer Installation auf Linux- oder Windows-Basis.
- Sie sind bereit, für die Installation der Software eine statische Konfiguration anstelle von DHCP zu verwenden.
- Sie können auf ONTAP Befehle auf der erweiterten Berechtigungsstufe zugreifen.
- Sie sind ein Cluster-Administrator mit der Rolle "admin".

Verwandte Informationen

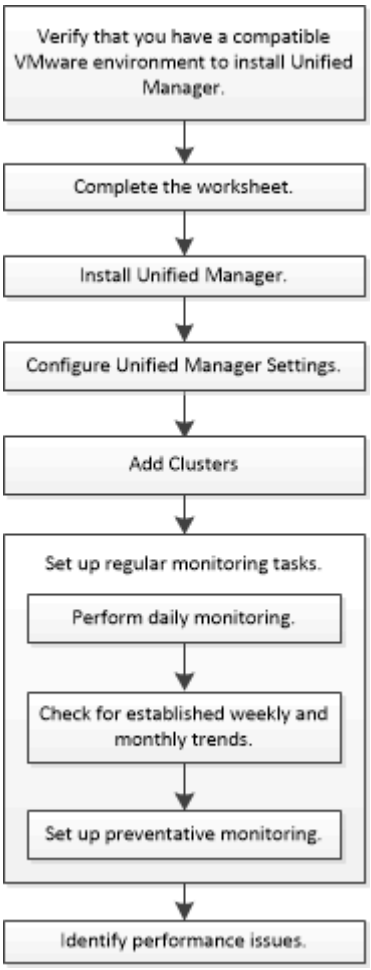
Falls diese Annahmen für Ihre Situation nicht zutreffen, stehen die folgenden Ressourcen zur Verfügung:

- "Installation von Active IQ Unified Manager 9.8"
- "Systemadministration"

Leistung überwachen

Informationen zum Workflow für Leistungsüberwachung und Wartung von ONTAP Active IQ Unified Manager

Die Überwachung und Aufrechterhaltung der Clusterleistung umfasst die Installation der Active IQ Unified Manager Software, die Einrichtung grundlegender Überwachungsaufgaben, die Identifizierung von Leistungsproblemen und die Durchführung notwendiger Anpassungen.



VMware-Umgebungsanforderungen für ONTAP Active IQ Unified Manager überprüfen

Für eine erfolgreiche Installation von Active IQ Unified Manager ist zu überprüfen, ob Ihre VMware-Umgebung die erforderlichen Voraussetzungen erfüllt.

Schritte

1. Es sollte sichergestellt sein, dass Ihre VMware-Infrastruktur die Größenanforderungen für die Installation von Unified Manager erfüllt.
2. Wechseln Sie zu "Interoperabilitätsmatrix", um zu überprüfen, ob eine unterstützte Kombination der folgenden Komponenten vorliegt:
   - ONTAP Version
   - ESXi Betriebssystemversion
   - VMware vCenter Server-Version
   - VMware Tools Version
   - Browsertyp und Version

   Die Interoperabilitätsmatrix listet die unterstützten Konfigurationen für Unified Manager auf.
3. Auf den Namen der ausgewählten Konfiguration klicken.

Details zu dieser Konfiguration werden im Fenster „Konfigurationsdetails“ angezeigt.

4. Die Informationen in den folgenden Registerkarten werden angezeigt:
   - Hinweise

     Listet wichtige Warnungen und Informationen auf, die speziell für Ihre Konfiguration gelten.

   - Richtlinien und Leitlinien

     Bietet allgemeine Richtlinien für alle Konfigurationen.

ONTAP Active IQ Unified Manager Arbeitsblatt

Bevor Sie Active IQ Unified Manager installieren, konfigurieren und verbinden, sollten Sie spezifische Informationen zu Ihrer Umgebung bereithalten. Sie können diese Informationen im Arbeitsblatt festhalten.

Installationsinformationen für Unified Manager

Virtuelle Maschine, auf der die Software bereitgestellt ist	Ihr Wert
ESXi Server IP-Adresse	
vollqualifizierter Domainname des Hosts	
Host-IP-Adresse	
Netzwerkmaske	
Gateway-IP-Adresse	
Primäre DNS-Adresse	
Sekundäre DNS-Adresse	
Suchdomänen	
Benutzername für Wartungsarbeiten	
Wartungsbenutzerpasswort	

Unified Manager Konfigurationsinformationen

Einstellung	Ihr Wert
E-Mail-Adresse des Wartungsbenutzers	
NTP-Server	
SMTP Server Hostname oder IP-Adresse	
SMTP-Benutzername	
SMTP-Passwort	
SMTP-Standardport	25 (Standardwert)
E-Mail-Adresse, von der Benachrichtigungen versendet werden	
LDAP-Bind individueller Name	

LDAP-Bind-Passwort	
Name des Active Directory Administrators	
Active Directory Passwort	
Basis-individueller Name des Authentifizierungsservers	
Hostname oder IP-Adresse des Authentifizierungsservers	

Clusterinformationen

Die folgenden Informationen für jeden Cluster auf Unified Manager erfassen.

Cluster 1 von N	Ihr Wert
Hostname oder Cluster-Management-IP-Adresse	
ONTAP Administrator-Benutzername Dem Administrator muss die Rolle „admin“ zugewiesen worden sein.	
ONTAP Administratorpasswort	
Protokoll (HTTP oder HTTPS)	

Verwandte Informationen

"Administratorauthentifizierung und RBAC"

Active IQ Unified Manager installieren

ONTAP Active IQ Unified Manager herunterladen und bereitstellen

Zur Installation der Software muss die Installationsdatei der virtuellen Appliance (VA) heruntergeladen und anschließend mit einem VMware vSphere Client auf einem VMware ESXi Server bereitgestellt werden. Die VA ist als OVA-Datei verfügbar.

Schritte

1. Die Seite **NetApp Support Site Software Download** aufrufen und Active IQ Unified Manager suchen.

   https://mysupport.netapp.com/products/index.html

2. Im Dropdown-Menü **Plattform auswählen** die Option **VMware vSphere** auswählen und auf **Los!** klicken.
3. Die Datei „OVA“ ist an einem lokalen oder Netzwerkspeicherort zu speichern, der für Ihren VMware vSphere Client zugänglich ist.
4. Im VMware vSphere Client auf **Datei** > **OVF-Template bereitstellen** klicken.
5. Die Datei “OVA” kann gefunden und mit dem Assistenten die virtuelle Appliance auf dem ESXi Server bereitgestellt werden.

   Die Registerkarte **Eigenschaften** im Assistenten ermöglicht die Eingabe Ihrer statischen Konfigurationsinformationen.

6. Die VM wird eingeschaltet.
7. Auf der Registerkarte **Konsole** lässt sich der anfängliche Startvorgang anzeigen.
8. Den Anweisungen zum Installieren von VMware Tools auf der VM folgen.
9. Die Zeitzone konfigurieren.
10. Einen Benutzernamen und ein Passwort für die Wartung eingeben.
11. Zur angezeigten URL in der VM-Konsole wechseln.

Anfängliche ONTAP Active IQ Unified Manager Einstellungen konfigurieren

Das Dialogfeld „Active IQ Unified Manager Ersteinrichtung“ erscheint beim ersten Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche, wodurch einige Grundeinstellungen konfiguriert und Cluster hinzugefügt werden können.

Schritte

1. Die standardmäßig aktivierte Einstellung AutoSupport akzeptieren.
2. Geben Sie die NTP-Serverdetails, die E-Mail-Adresse des Wartungsbenutzers, den Hostnamen des SMTP-Servers und zusätzliche SMTP-Optionen ein, und wählen Sie anschließend **Speichern**.

Nachdem Sie fertig sind

Nach Abschluss der Ersteinrichtung wird die Seite „Cluster-Datenquellen“ angezeigt, auf der die Clusterdetails hinzugefügt werden können.

Die ONTAP Cluster, die im Active IQ Unified Manager überwacht werden sollen, angeben

Ein Cluster muss zu einem Active IQ Unified Manager Server hinzugefügt werden, damit der Cluster überwacht, der Clustererkennungsstatus angezeigt und die Leistung überwacht werden kann.

Bevor Sie beginnen

- Sie benötigen folgende Informationen:
  - Hostname oder Cluster-Management-IP-Adresse

    Der Hostname ist der vollqualifizierte Domainname (FQDN) oder der Kurzname, den Unified Manager für die Verbindung zum Cluster verwendet. Dieser Hostname muss zur Cluster-Management-IP-Adresse aufgelöst werden.

  Die Clusterverwaltungs-IP-Adresse muss die Clusterverwaltungs-LIF der administrativen Storage Virtual Machine (SVM) sein. Wenn eine Knotenverwaltungs-LIF verwendet wird, schlägt der Vorgang fehl.
  - ONTAP Administrator-Benutzername und Passwort
  - Protokolltyp (HTTP oder HTTPS), der auf dem Cluster konfiguriert werden kann, und die Portnummer des Clusters
- Die Rolle Application Administrator oder Storage Administrator ist erforderlich.
- Der ONTAP Administrator muss die Administratorrollen ONTAPI und SSH besitzen.
- Der Unified Manager FQDN muss ONTAP anpingen können.

Dies lässt sich mit dem ONTAP Befehl `ping -node node_name -destination Unified_Manager_FQDN` überprüfen.

Über diese Aufgabe

Für eine MetroCluster Konfiguration müssen sowohl die lokalen als auch die Remote-Cluster hinzugefügt werden, und die Cluster müssen korrekt konfiguriert sein.

Schritte

1. **Konfiguration** > **Cluster Data Sources** auswählen.
2. Auf der Seite „Cluster“ auf **Hinzufügen** klicken.
3. Im Dialogfeld **Cluster hinzufügen** sind die erforderlichen Werte anzugeben, wie der Hostname oder die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) des Clusters, der Benutzername, das Kennwort, das Protokoll für die Kommunikation und die Portnummer.

   Standardmäßig ist das HTTPS-Protokoll ausgewählt.

   Sie können die Cluster-Management-IP-Adresse von IPv6 auf IPv4 oder von IPv4 auf IPv6 ändern. Die neue IP-Adresse wird nach Abschluss des nächsten Überwachungszyklus im Cluster-Grid und auf der Cluster-Konfigurationsseite angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Add**.
5. Wenn HTTPS ausgewählt ist, sind die folgenden Schritte auszuführen:

   a. Im Dialogfeld **Host autorisieren** auf **Zertifikat anzeigen** klicken, um die Zertifikatsinformationen zum Cluster anzuzeigen.

   b. Klicken Sie auf **Ja**.

      Unified Manager prüft das Zertifikat nur beim erstmaligen Hinzufügen des Clusters, prüft es jedoch nicht bei jedem API-Aufruf an ONTAP.

   Wenn das Zertifikat abgelaufen ist, kann der Cluster nicht hinzugefügt werden. Das SSL-Zertifikat muss erneuert werden, danach kann der Cluster hinzugefügt werden.

6. **Optional**: Clustererkennungsstatus anzeigen:

   a. Der Clustererkennungsstatus ist auf der Seite **Cluster Setup** ersichtlich.

Der Cluster wird nach dem standardmäßigen Überwachungsintervall von etwa 15 Minuten zur Unified Manager Datenbank hinzugefügt.

Grundlegende Überwachungsaufgaben einrichten

Tägliche ONTAP Active IQ Unified Manager Überwachung durchführen

Eine tägliche Überwachung stellt sicher, dass keine unmittelbaren Leistungsprobleme bestehen, die Aufmerksamkeit erfordern.

Schritte

1. In der Benutzeroberfläche von Active IQ Unified Manager zur Seite **Ereignisinventar** wechseln, um alle aktuellen und veralteten Ereignisse anzuzeigen.
2. Unter der Option **Ansicht** `Active Performance Events`wird ausgewählt und bestimmt, welche Aktion erforderlich ist.

Wöchentliche und monatliche Leistungstrends von ONTAP Active IQ Unified Manager bieten eine Möglichkeit, Leistungsprobleme zu erkennen.

Die Identifizierung von Leistungstrends kann dabei helfen, anhand der Volumenlatenz festzustellen, ob der Cluster über- oder unterausgelastet ist. Mit ähnlichen Schritten lassen sich CPU-, Netzwerk- oder andere Systemengpässe identifizieren.

Schritte

1. Das Volume, das vermutlich unter- oder übernutzt ist, identifizieren.
2. Auf der Registerkarte **Volumendetails** wird durch Klicken auf **30 d** die historischen Daten angezeigt.
3. Im Dropdown-Menü „Daten aufschlüsseln nach“ **Latenz** auswählen und anschließend auf **Absenden** klicken.
4. **Aggregate** im Vergleichsdiagramm der Clusterkomponenten deaktivieren und anschließend die Clusterlatenz mit dem Diagramm zur Volumenlatenz vergleichen.
5. **Aggregat** auswählen und alle anderen Komponenten im Vergleichsdiagramm der Clusterkomponenten abwählen, anschließend die Aggregat-Latenz mit dem Diagramm der Volumenlatenz vergleichen.
6. Das Diagramm zur Lese-/Schreiblatenz kann mit dem Diagramm zur Volumenlatenz verglichen werden.
7. Es wird festgestellt, ob die Auslastung der Clientanwendungen zu einem Arbeitslastkonflikt geführt hat, und die Arbeitslasten werden bei Bedarf neu ausbalanciert.
8. Es sollte festgestellt werden, ob das Aggregat überlastet ist und zu Konflikten führt, und die Arbeitslasten sollten bei Bedarf neu verteilt werden.

ONTAP Active IQ Unified Manager Leistungsschwellenwerte festlegen

Sie können Leistungsschwellenwerte festlegen, um kritische Leistungsprobleme zu überwachen. Benutzerdefinierte Schwellenwerte lösen eine Warnung oder eine Benachrichtigung über ein kritisches Ereignis aus, wenn das System sich dem festgelegten Schwellenwert nähert oder diesen überschreitet.

Schritte

1. Die Schwellenwerte für Warnungen und kritische Ereignisse festlegen:
    a. **Konfiguration** > **Leistungsschwellenwerte** auswählen.
    b. Klicken Sie auf **Create**.
    c. Wählen Sie den Objekttyp aus und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung der Richtlinie an.
    d. Wählen Sie die Objektzählerbedingung aus und geben Sie die Grenzwerte an, die Warnung und kritische Ereignisse definieren.
    e. Wählen Sie die Zeitspanne aus, in der die Grenzwerte überschritten sein müssen, damit ein Ereignis gesendet wird, und klicken Sie dann auf **Speichern**.
2. Die Schwellenwertrichtlinie wird dem Speicherobjekt zugewiesen.
    a. Zur Inventarseite für denselben Clusterobjekttyp, der zuvor ausgewählt wurde, wechseln und unter der Option **Ansicht** die Option **Leistung** auswählen.
    b. Wählen Sie das Objekt aus, dem Sie die Schwellenwertrichtlinie zuweisen möchten, und klicken Sie dann auf **Schwellenwertrichtlinie zuweisen**.
    c. Wählen Sie die zuvor erstellte Richtlinie aus und klicken Sie dann auf **Richtlinie zuweisen**.

Beispiel

Sie können benutzerdefinierte Schwellenwerte festlegen, um kritische Leistungsprobleme zu erkennen. Wenn Sie beispielsweise einen Microsoft Exchange Server verwenden und wissen, dass dieser abstürzt, wenn die Volumenlatenz 20 Millisekunden überschreitet, kann ein Warnschwellenwert von 12 Millisekunden und ein kritischer Schwellenwert von 15 Millisekunden festgelegt werden. Mit dieser Schwellenwerteinstellung können Benachrichtigungen empfangen werden, wenn die Volumenlatenz den Grenzwert überschreitet.



ONTAP Active IQ Unified Manager Warnmeldungen hinzufügen

Ereignisse sind Benachrichtigungen, die der Active IQ Unified Manager automatisch generiert, wenn eine vordefinierte Bedingung eintritt oder ein Leistungsindikator einen Schwellenwert überschreitet. Ereignisse unterstützen die Identifizierung von Leistungsproblemen in den überwachten Clustern.

Sie können Warnmeldungen konfigurieren, um benachrichtigt zu werden, wenn ein bestimmtes Ereignis generiert wird. Warnmeldungen können für eine einzelne Ressource, für eine Gruppe von Ressourcen oder für Ereignisse eines bestimmten Typ des Schweregrads konfiguriert werden. Die Benachrichtigungshäufigkeit kann festgelegt und ein Skript mit der Warnmeldung verknüpft werden.

Bevor Sie beginnen

- Es müssen Benachrichtigungseinstellungen wie die E-Mail-Adresse des Benutzers, der SMTP-Server und der SNMP-Trap-Host konfiguriert sein, damit der Active IQ Unified Manager Server diese Einstellungen verwenden kann, um Benutzern Benachrichtigungen zu senden, wenn ein Ereignis generiert wird.
- Sie müssen die Ressourcen und Ereignisse kennen, für die Sie die Benachrichtigung auslösen möchten, sowie die Benutzernamen oder E-Mail-Adressen der Benutzer, die Sie benachrichtigen möchten.
- Wenn ein Skript basierend auf dem Ereignis ausgeführt werden soll, muss das Skript zuvor über die Seite „Skripte“ zu Unified Manager hinzugefügt worden sein.
- Die Rolle Application Administrator oder Storage Administrator ist erforderlich.

Über diese Aufgabe

Es besteht die Möglichkeit, eine Benachrichtigung direkt auf der Seite „Ereignisdetails“ nach dem Empfang eines Ereignisses zu erstellen, zusätzlich zur Erstellung einer Benachrichtigung über die Seite „Benachrichtigungseinrichtung“, wie hier beschrieben.

Schritte

1. Im linken Navigationsbereich auf **Storage Management** > **Alert Setup** klicken.
2. Auf der Seite **Alarmeinstellungen Hinzufügen** auswählen.
3. Im Dialogfeld **Warnung hinzufügen** auf **Name** klicken und einen Namen sowie eine Beschreibung für die Warnung eingeben.
4. **Ressourcen** auswählen und die Ressourcen bestimmen, die in die Benachrichtigung einbezogen oder von ihr ausgeschlossen werden.

   Ein Filter kann festgelegt werden, indem im Feld **Name enthält** ein Text-String angegeben wird, um eine Gruppe von Ressourcen auszuwählen. Basierend auf dem angegebenen Text-String werden in der Liste der verfügbaren Ressourcen nur die Ressourcen angezeigt, die der Filterregel entsprechen. Der angegebene Text-String ist Groß-/Kleinschreibungs-empfindlich.

Wenn eine Ressource sowohl den von Ihnen angegebenen Einschluss- als auch Ausschlussregeln entspricht, hat die Ausschlussregel Vorrang vor der Einschlussregel, und die Warnung wird für Ereignisse, die sich auf die ausgeschlossene Ressource beziehen, nicht generiert.

5. Auf **Ereignisse** klicken und die Ereignisse anhand des Ereignisnamens oder des Typs des Schweregrads auswählen, für die ein Alarm ausgelöst werden soll.

   Um mehr als ein Ereignis auszuwählen, die Strg-Taste gedrückt halten, während die Auswahl getroffen wird.

6. Auf **Aktionen** klicken, die Benutzer auswählen, die benachrichtigt werden sollen, die Benachrichtigungshäufigkeit festlegen, auswählen, ob ein SNMP-Trap an den Trap-Empfänger gesendet wird, und ein Skript zuweisen, das ausgeführt wird, wenn eine Warnung generiert wird.

   Wenn die für den Benutzer angegebene E-Mail-Adresse geändert und die Benachrichtigung erneut zum Bearbeiten geöffnet wird, bleibt das Namensfeld leer, da die geänderte E-Mail-Adresse nicht mehr dem zuvor ausgewählten Benutzer zugeordnet ist. Auch wenn die E-Mail-Adresse des ausgewählten Benutzers auf der Seite „Benutzer“ geändert wurde, wird die geänderte E-Mail-Adresse für den ausgewählten Benutzer nicht aktualisiert.

   Alternativ ist es möglich, die Benutzer auch über SNMP-Traps zu benachrichtigen.

7. Auf **Speichern** klicken.

Beispiel für das Hinzufügen einer Benachrichtigung

Dieses Beispiel zeigt, wie eine Benachrichtigung erstellt wird, die die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Name der Warnung: HealthTest
- Ressourcen: Umfasst alle Volumes, deren Name „abc“ enthält, und schließt alle Volumes aus, deren Name „xyz“ enthält.
- Ereignisse: umfasst alle kritischen Gesundheitsereignisse
- Aktionen: Enthält "sample@domain.com", ein "Test" Skript und der Benutzer muss alle 15 Minuten benachrichtigt werden

Im Dialogfeld „Warnung hinzufügen“ sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Auf **Name** klicken und `HealthTest` im Feld **Alarmname** eingeben.
2. **Ressourcen** auswählen und im Tab „Einschließen“ **Volumes** aus der Dropdown-Liste wählen.
   a. `abc` im Feld **Name enthält** eingeben, um die Volumes anzuzeigen, deren Name "abc" enthält.
   b. **<<All Volumes whose name contains 'abc'>>** im Bereich „Verfügbare Ressourcen“ auswählen und in den Bereich „Ausgewählte Ressourcen“ verschieben.
   c. Klicken Sie auf **Ausschließen**, geben Sie `xyz` in das Feld **Name enthält** ein und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.
3. Auf **Ereignisse** klicken und im Feld **Ereignisschweregrad Kritisch** auswählen.
4. Im Bereich „Übereinstimmende Ereignisse“ **Alle kritischen Ereignisse** auswählen und in den Bereich „Ausgewählte Ereignisse“ verschieben.
5. **Aktionen** auswählen und `sample@domain.com` im Feld „Diese Benutzer benachrichtigen“ eingeben.
6. **Alle 15 Minuten erinnern** benachrichtigt den Benutzer alle 15 Minuten.

Sie können eine Benachrichtigung so konfigurieren, dass sie über einen festgelegten Zeitraum wiederholt an die Empfänger gesendet wird. Es sollte der Zeitpunkt festgelegt werden, ab dem die Ereignisbenachrichtigung für die Benachrichtigung aktiv ist.

7. Im Menü „Auszuführendes Skript auswählen“ das Skript **Test** auswählen.
8. Auf **Speichern** klicken.

Konfiguration der Alarmeinstellungen von ONTAP Active IQ Unified Manager

Es kann festgelegt werden, welche Ereignisse von Active IQ Unified Manager Warnmeldungen auslösen, wer die E-Mail-Empfänger dieser Warnmeldungen sind und wie häufig die Warnmeldungen erfolgen.

Bevor Sie beginnen

Sie benötigen die Rolle des Anwendungsadministrators.

Über diese Aufgabe

Sie können individuelle Alarmeinstellungen für die folgenden Arten von Leistungsereignissen konfigurieren:

- Kritische Ereignisse, die durch Überschreitung benutzerdefinierter Schwellenwerte ausgelöst werden
- Warnereignisse, die durch Überschreitungen von benutzerdefinierten Schwellenwerten, systemdefinierten Schwellenwerten oder dynamischen Schwellenwerten ausgelöst werden

Standardmäßig werden E-Mail-Benachrichtigungen für alle neuen Ereignisse an die Unified Manager Administratoren gesendet. E-Mail-Benachrichtigungen können auch an andere Benutzer gesendet werden, indem deren E-Mail-Adressen hinzugefügt werden.

Um zu verhindern, dass Benachrichtigungen für bestimmte Ereignistypen gesendet werden, müssen alle Kontrollkästchen in einer Ereigniskategorie deaktiviert werden. Dadurch wird das Erscheinen von Ereignissen in der Benutzeroberfläche nicht verhindert.

Schritte

1. Im linken Navigationsbereich **Speicherverwaltung** > **Benachrichtigungseinrichtung** auswählen.

   Die Seite „Benachrichtigungseinstellungen“ wird angezeigt.

2. **Hinzufügen** auswählen und die entsprechenden Einstellungen für jeden Ereignistyp konfigurieren.

   Um E-Mail-Benachrichtigungen an mehrere Benutzer zu senden, ist zwischen den einzelnen E-Mail-Adressen ein Komma einzugeben.

3. Auf **Speichern** klicken.

Leistungsprobleme im ONTAP Active IQ Unified Manager identifizieren

Tritt ein Performance-Ereignis auf, können Sie die Ursache im Active IQ Unified Manager ermitteln und andere Tools zur Behebung verwenden. Möglicherweise erhalten Sie eine E-Mail-Benachrichtigung über ein Ereignis oder bemerken das Ereignis während der täglichen Überwachung.

Schritte

1. Klicken Sie auf den Link in der E-Mail-Benachrichtigung, der Sie direkt zu dem Speicherobjekt mit einem Leistungsereignis führt.

Wenn Sie…	Dann…
Eine E-Mail-Benachrichtigung über ein Ereignis erhalten	Über den Link erfolgt eine direkte Weiterleitung zur Seite mit den Veranstaltungsdetails.
Das Ereignis fällt bei der Analyse der Seite „Ereignisinventar“ auf.	Das Ereignis kann ausgewählt werden, um direkt zur Seite mit den Ereignisdetails zu gelangen.

2. Wenn das Ereignis einen systemdefinierten Schwellenwert überschritten hat, können die in der Benutzeroberfläche vorgeschlagenen Maßnahmen zur Fehlerbehebung genutzt werden.
3. Wenn das Ereignis einen vom Benutzer festgelegten Schwellenwert überschritten hat, sollte das Ereignis analysiert werden, um zu bestimmen, ob Maßnahmen erforderlich sind.
4. Wenn das Problem weiterhin besteht, sind die folgenden Einstellungen zu überprüfen:
   - Protokolleinstellungen auf dem Speichersystem
   - Netzwerkeinstellungen auf beliebigen Ethernet- oder Fabric-Switches
   - Netzwerkeinstellungen auf dem Speichersystem
   - Festplattenlayout und Aggregatmetriken des Speichersystems
5. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den technischen Support, um Unterstützung zu erhalten.

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.