Verwalten von Systemzustandsschwellenwerten

Active IQ Unified Manager 9.12

NetApp
October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-912/health-checker/concept_what_storage_capacity_health_thresholds_are.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Verwalten von Systemzustandsschwellenwerten . . . 1
- Welche Schwellenwerte für den Zustand von Storage-Kapazität sind . . . 1
- Konfigurieren von globalen Schwellenwerteinstellungen für den Systemzustand . . . 1
  - Konfigurieren von globalen Integritätsschwellenwerten für das Aggregat . . . 2
  - Konfigurieren von globalen Schwellenwerten für den Zustand des Volumes . . . 2
  - Konfigurieren von globalen qtree-Zustandsschwellenwerten . . . 3
  - Konfigurieren von Verzögerungsschwellenwerten für nicht verwaltete Schutzbeziehungen . . . 4
- Bearbeiten einzelner Zustandsschwellenwerte für das Aggregat . . . 4
- Bearbeiten von Schwellenwerten für den Zustand einzelner Volumes . . . 5
- Bearbeiten einzelner qtree-Statusschwellenwerte . . . 6

Verwalten von Systemzustandsschwellenwerten

Sie können globale Statusschwellenwerte für alle Aggregate, Volumes und qtrees konfigurieren, um Verletzungen des Systemzustands zu verfolgen.

Welche Schwellenwerte für den Zustand von Storage-Kapazität sind

Ein Schwellenwert für die Storage-Kapazität ist der Punkt, an dem der Unified Manager Server Ereignisse generiert, um jedes Kapazitätsproblem im Zusammenhang mit Storage-Objekten zu melden. Sie können Benachrichtigungen so konfigurieren, dass sie benachrichtigt werden, wenn diese Ereignisse auftreten.

Die Schwellenwerte für den Zustand der Storage-Kapazität aller Aggregate, Volumes und qtrees sind auf die Standardwerte festgelegt. Sie können die Einstellungen je nach Bedarf für ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten ändern.

Konfigurieren von globalen Schwellenwerteinstellungen für den Systemzustand

Sie können globale Statusschwellenwerte für Kapazität, Wachstum, Snapshot-Reserve, Quoten und Inodes konfigurieren, um die Aggregat-, Volume- und qtree-Größe effektiv zu überwachen. Sie können auch die Einstellungen für das Generieren von Ereignissen für das Überschreiten der Schwellenwerte für Verzögerungen bearbeiten.

Globale Statusschwellenwerte gelten für alle Objekte, denen sie zugeordnet sind, z. B. Aggregate, Volumes usw. Wenn die Schwellenwerte überschritten werden, wird ein Ereignis generiert und im Fall der Konfiguration von Meldungen eine Warnmeldung gesendet. Schwellenwertvorgaben sind auf empfohlene Werte festgelegt. Sie können sie aber ändern, um Ereignisse in Abständen zu generieren, um Ihre spezifischen Anforderungen zu erfüllen. Wenn Schwellenwerte geändert werden, werden Ereignisse im nächsten Überwachungszyklus generiert oder veraltet.

Auf globale Statusschwellenwerte kann im linken Navigationsmenü über den Abschnitt Ereignisschwellenwerte zugegriffen werden. Sie können Schwellwerteinstellungen für einzelne Objekte auch auf der Bestandsseite oder auf der Detailseite für das Objekt ändern.

- Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren von globalen Integritätsschwellenwerten für das Aggregat".

  Sie können die Statusschwellenwerte für Kapazität, Wachstum und Snapshot Kopien für alle Aggregate konfigurieren, damit bei Schwellenwertverletzungen eine Spur verfolgt wird.

- Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren von globalen Schwellenwerten für den Zustand des Volumes".

  Sie können die Statusschwellenwerte für Kapazität, Snapshot Kopien, qtree Kontingente, Volume-Wachstum, Reserve überschreiben, Und Inodes für alle Volumes, um jede Schwellenverletzung zu verfolgen.

- Weitere Informationen finden Sie unter "Konfigurieren von globalen qtree-Zustandsschwellenwerten".

  Sie können die Statusschwellenwerte für die Kapazität für alle qtrees bearbeiten, um Schwellenwertverletzungen nachzuverfolgen.

- Weitere Informationen finden Sie unter "Bearbeiten von Verzögerungszustands-Schwellenwerten für nicht verwaltete Schutzbeziehungen".

  Sie können den prozentualen Anteil an Warn- oder Fehlerverzögerungen erhöhen oder reduzieren, sodass Ereignisse in Abständen erzeugt werden, die Ihren Anforderungen besser entsprechen.

Konfigurieren von globalen Integritätsschwellenwerten für das Aggregat

Sie können globale Statusschwellenwerte für alle Aggregate konfigurieren, um eine Schwellenwertverletzung zu verfolgen. Angemessene Ereignisse werden für Schwellenverletzungen generiert und Sie können auf dieser Grundlage vorbeugende Maßnahmen ergreifen. Sie können die globalen Werte basierend auf den Best-Practice-Einstellungen für Schwellenwerte konfigurieren, die für alle überwachten Aggregate gelten.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Wenn Sie die Optionen global konfigurieren, werden die Standardwerte der Objekte geändert. Wenn jedoch die Standardwerte auf Objektebene geändert wurden, werden die globalen Werte nicht geändert.

Die Schwellenwertoptionen verfügen über Standardwerte für eine bessere Überwachung, Sie können diese jedoch an die Anforderungen Ihrer Umgebung anpassen.

Wenn Autogrow auf Volumes im Aggregat aktiviert ist, gilt die Kapazitätsschwellenwerte für die Aggregat basierend auf der durch Autogrow festgelegten maximalen Volume-Größe, nicht jedoch auf der ursprünglichen Volume-Größe.

Systemzustandsschwellenwerte gelten nicht für das Root-Aggregat des Nodes.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ereignisschwellenwerte** > **Aggregat**.
2. Konfigurieren Sie die entsprechenden Schwellenwerte für Kapazität, Wachstum und Snapshot-Kopien.
3. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Verwandte Informationen

"Benutzer hinzufügen"

Konfigurieren von globalen Schwellenwerten für den Zustand des Volumes

Sie können die globalen Schwellenwerte für den Zustand für alle Volumes konfigurieren, um eine Schwellenverletzung zu verfolgen. Geeignete Ereignisse werden zum Erreichen von Gesundheitsschwellenwerten generiert und anhand dieser Ereignisse können

vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden. Sie können die globalen Werte basierend auf den Best-Practice-Einstellungen für Schwellenwerte konfigurieren, die für alle überwachten Volumes gelten.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Die meisten Schwellenwertoptionen verfügen über Standardwerte für eine bessere Überwachung. Sie können die Werte jedoch entsprechend den Anforderungen Ihrer Umgebung ändern.

Beachten Sie, dass bei Aktivierung von Autogrow auf einem Volume die Kapazitätsschwellenwerte basierend auf der durch Autogrow festgelegten maximalen Volume-Größe gelten und nicht auf der ursprünglichen Volume-Größe basieren.

> Der Standardwert von 1000 Snapshot Kopien ist nur für FlexVol Volumes anwendbar, wenn die ONTAP Version 9.4 oder höher ist, und auf FlexGroup Volumes, wenn ONTAP Version 9.8 und höher ist. Bei Clustern, die mit älteren Versionen der ONTAP Software installiert sind, beträgt die maximale Anzahl 250 Snapshot Kopien pro Volume. Bei diesen älteren Versionen interpretiert Unified Manager diese Nummer 1000 (und eine beliebige Zahl zwischen 1000 und 250) als 250. Das bedeutet, dass Sie weiterhin Ereignisse erhalten, wenn die Anzahl der Snapshot-Kopien 250 erreicht. Wenn Sie diesen Schwellenwert für diese älteren Versionen auf weniger als 250 setzen möchten, müssen Sie hier in der Ansicht Gesundheit: Alle Volumen oder auf der Seite Volume / Health Details den Schwellenwert auf 250 oder niedriger einstellen.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ereignisschwellenwerte** > **Lautstärke**.
2. Konfigurieren Sie die entsprechenden Schwellenwerte für Kapazität, Snapshot-Kopien, qtree-Kontingente, Volume-Wachstum und Inodes.
3. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Verwandte Informationen

"Benutzer hinzufügen"

Konfigurieren von globalen qtree-Zustandsschwellenwerten

Sie können die globalen Schwellenwerte für den Systemzustand für alle qtrees konfigurieren, um Schwellenverletzungen zu verfolgen. Geeignete Ereignisse werden zum Erreichen von Gesundheitsschwellenwerten generiert und anhand dieser Ereignisse können vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden. Sie können die globalen Werte anhand der Best Practice-Einstellungen für Schwellenwerte konfigurieren, die für alle überwachten qtrees gelten.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Die Schwellenwertoptionen verfügen über Standardwerte für eine bessere Überwachung, Sie können diese jedoch an die Anforderungen Ihrer Umgebung anpassen.

Ereignisse werden nur dann für einen qtree erzeugt, wenn ein qtree Kontingent oder eine Standard-Quote auf dem qtree festgelegt wurde. Ereignisse werden nicht generiert, wenn der in einem Benutzerkontingent oder Gruppenkontingent definierte Speicherplatz den Schwellenwert überschritten hat.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ereignisschwellenwerte** > **qtree**.
2. Konfigurieren Sie die entsprechenden Kapazitätsschwellenwerte.
3. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Konfigurieren von Verzögerungsschwellenwerten für nicht verwaltete Schutzbeziehungen

Sie können die Einstellungen für die globale Standard-Verzögerungswarnung und Fehlerzustandsschwellenwerte für nicht verwaltete Schutzbeziehungen bearbeiten, so dass Ereignisse in Abständen erzeugt werden, die Ihren Anforderungen entsprechen.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Die Verzögerungszeit darf nicht länger als das festgelegte Transferzeitintervall sein. Wenn der Transfer-Zeitplan beispielsweise stündlich ist, darf die Verzögerungszeit nicht mehr als eine Stunde sein. Der lag-Schwellenwert gibt einen Prozentsatz an, der die Verzögerungszeit nicht überschreiten darf. Mit dem Beispiel einer Stunde, wenn der lag-Schwellenwert als 150 % definiert ist, erhalten Sie ein Ereignis, wenn die Verzögerungszeit mehr als 1.5 Stunden beträgt.

Die in dieser Aufgabe beschriebenen Einstellungen werden global auf alle nicht verwalteten Schutzbeziehungen angewendet. Die Einstellungen können nicht nur auf eine nicht verwaltete Schutzbeziehung festgelegt und angewendet werden.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ereignisschwellenwerte** > **Beziehung**.
2. Erhöhen oder verringern Sie je nach Bedarf den globalen Standard-Warn- oder Fehlerverzögerungsgrad.
3. Um die Auslösung eines Warn- oder Fehlerereignisses aus einem beliebigen Verzögerungsschwellenwert zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Feld neben **enabled**.
4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Verwandte Informationen

"Benutzer hinzufügen"

Bearbeiten einzelner Zustandsschwellenwerte für das Aggregat

Sie können die Statusschwellenwerte für Aggregatskapazität, Wachstum und Snapshot Kopien eines oder mehrerer Aggregate bearbeiten. Wenn ein Schwellenwert überschritten wird, werden Warnungen erzeugt und Sie erhalten Benachrichtigungen. Diese Benachrichtigungen helfen Ihnen, auf Basis des generierten Ereignisses vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Basierend auf Änderungen an den Schwellenwerten werden Ereignisse im nächsten Überwachungszyklus generiert oder veraltet.

Wenn Autogrow auf Volumes im Aggregat aktiviert ist, gilt die Kapazitätsschwellenwerte für die Aggregat basierend auf der durch Autogrow festgelegten maximalen Volume-Größe, nicht jedoch auf der ursprünglichen Volume-Größe.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage** > **Aggregate**.
2. Wählen Sie in der Ansicht **Health: Alle Aggregate** einen oder mehrere Aggregate aus und klicken Sie dann auf **Schwellenwerte bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie im Dialogfeld **Aggregat Schwellenwerte bearbeiten** die Schwellenwerteinstellungen eines der folgenden Optionen: Kapazität, Wachstum oder Snapshot Kopien, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren und dann die Einstellungen ändern.
4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Verwandte Informationen

"Benutzer hinzufügen"

Bearbeiten von Schwellenwerten für den Zustand einzelner Volumes

Sie können die Statusschwellenwerte für Volume-Kapazität, Wachstum, Kontingent und Speicherplatzreserve eines oder mehrerer Volumes bearbeiten. Wenn ein Schwellenwert überschritten wird, werden Warnungen erzeugt und Sie erhalten Benachrichtigungen. Diese Benachrichtigungen helfen Ihnen, auf Basis des generierten Ereignisses vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Basierend auf Änderungen an den Schwellenwerten werden Ereignisse im nächsten Überwachungszyklus generiert oder veraltet.

Beachten Sie, dass bei Aktivierung von Autogrow auf einem Volume die Kapazitätsschwellenwerte basierend auf der durch Autogrow festgelegten maximalen Volume-Größe gelten und nicht auf der ursprünglichen Volume-Größe basieren.

Der Standardwert von 1000 Snapshot Kopien ist nur für FlexVol Volumes anwendbar, wenn die ONTAP Version 9.4 oder höher ist, und auf FlexGroup Volumes, wenn ONTAP Version 9.8 und höher ist. Bei Clustern, die mit älteren Versionen der ONTAP Software installiert sind, beträgt die maximale Anzahl 250 Snapshot Kopien pro Volume. Bei diesen älteren Versionen interpretiert Unified Manager diese Nummer 1000 (und eine beliebige Zahl zwischen 1000 und 250) als 250. Das bedeutet, dass Sie weiterhin Ereignisse erhalten, wenn die Anzahl der Snapshot-Kopien 250 erreicht. Wenn Sie diesen Schwellenwert für diese älteren Versionen auf weniger als 250 setzen möchten, müssen Sie hier in der Ansicht Gesundheit: Alle Volumen oder auf der Seite Volume / Health Details den Schwellenwert auf 250 oder niedriger einstellen.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage** > **Volumes**.
2. Wählen Sie in der Ansicht **Health: Alle Volumes** ein oder mehrere Volumes aus und klicken Sie dann auf **Schwellenwerte bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie im Dialogfeld **Volume Schwellenwerte bearbeiten** die Schwellenwerteinstellungen eines der folgenden Werte: Kapazität, Snapshot-Kopien, qtree-Kontingent, Wachstum oder Inodes, indem Sie das entsprechende Kontrollkästchen aktivieren und dann die Einstellungen ändern.
4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Verwandte Informationen

"Benutzer hinzufügen"

Bearbeiten einzelner qtree-Statusschwellenwerte

Sie können die Statusschwellenwerte für qtree-Kapazität für eine oder mehrere qtrees bearbeiten. Wenn ein Schwellenwert überschritten wird, werden Warnungen erzeugt und Sie erhalten Benachrichtigungen. Diese Benachrichtigungen helfen Ihnen, auf Basis des generierten Ereignisses vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen.

Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Basierend auf Änderungen an den Schwellenwerten werden Ereignisse im nächsten Überwachungszyklus generiert oder veraltet.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsfenster auf **Storage** > **Qtrees**.
2. Wählen Sie in der Ansicht **Kapazität: Alle qtrees** eine oder mehrere qtrees aus und klicken Sie dann auf **Schwellenwerte bearbeiten**.
3. Ändern Sie im Dialogfeld **Qtree Schwellenwerte bearbeiten** die Kapazitätsschwellenwerte für den ausgewählten qtree oder qtrees und klicken Sie auf **Speichern**.

Auf der Seite Storage VM/Health Details können Sie auf der Registerkarte qtrees auch einzelne qtree-Schwellenwerte festlegen.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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.