Weitere Informationen zu Annotationen

Active IQ Unified Manager

NetApp
June 23, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager/health-checker/concept_what_annotations_are.html on June 23, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Weitere Informationen zu Annotationen . . . 1
- Welche Anmerkungen sind . . . 1
- Funktionieren von Anmerkungsregeln in Unified Manager . . . 1
  - Bestimmten Bedingungen . . . 1
  - Beispiel einer Anmerkungsregel mit Bedingungen . . . 2
  - Bedingungsgruppen . . . 2
  - Beispiel einer Anmerkungsregel mit Bedingungsgruppen . . . 3
- Beschreibung der vordefinierten Anmerkungswerte . . . 3

Weitere Informationen zu Annotationen

Wenn Sie die Konzepte über Annotationen verstehen, können Sie Ereignisse aus dem Zusammenhang mit den Storage-Objekten in Ihrer Umgebung managen.

Welche Anmerkungen sind

Eine Anmerkung ist eine Textzeichenfolge (der Name), die einer anderen Textzeichenfolge (dem Wert) zugewiesen ist. Jedes Anmerkungsname-Wert-Paar kann mithilfe von Anmerkungsregeln dynamisch mit Speicherobjekten verknüpft werden. Wenn Sie Speicherobjekte mit vordefinierten Anmerkungen verknüpfen, können Sie die Ereignisse, die damit verbunden sind, filtern und anzeigen. Anmerkungen können auf Cluster, Volumes und Storage Virtual Machines (SVMs) angewendet werden.

Jeder Anmerkungsname kann mehrere Werte haben. Jedes Name-Wert-Paar kann über Regeln mit einem Storage-Objekt verknüpft werden.

Sie können beispielsweise eine Anmerkung mit dem Namen „`data-Center`“ mit den Werten „`Boston`“ und „`Canada`“ erstellen. Anschließend können Sie die Anmerkung „`data-Center`“ mit dem Wert „`Boston`“ auf Volume v1 anwenden. Wenn für jedes Ereignis auf einem Volume v1 eine Warnmeldung generiert wird, die mit „`data-Center`“ gekennzeichnet wird, weist die generierte E-Mail den Speicherort des Volume „`Boston`“ an. Auf diese Weise können Sie das Problem priorisieren und lösen.

Funktionieren von Anmerkungsregeln in Unified Manager

Eine Anmerkungsregel ist ein Kriterium, das definiert wird, um Storage-Objekte (Volumes, Cluster oder Storage Virtual Machines (SVMs)) zu beschriften. Sie können für das Definieren von Beschriftungsregeln entweder Bedingungsgruppen oder Bedingungen verwenden.

- Sie müssen eine Anmerkungsregel einer Anmerkung zuordnen.
- Sie müssen einen Objekttyp für eine Anmerkungsregel zuordnen. Für eine Anmerkungsregel kann nur ein Objekttyp zugeordnet werden.
- Unified Manager fügt nach jedem Überwachungszyklus oder bei dem Erstellen, Bearbeiten, Löschen oder Neuanordnen einer Regel Anmerkungen zu Storage-Objekten hinzu oder entfernt diese.
- Eine Anmerkungsregel kann eine oder mehrere Bedingungsgruppen haben, und jede Bedingungsgruppe kann eine oder mehrere Bedingungen haben.
- Speicherobjekte können mehrere Anmerkungen enthalten. Eine Anmerkungsregel für eine bestimmte Anmerkung kann auch unterschiedliche Anmerkungen in den Regelbedingungen verwenden, um bereits angekommenen Objekten eine weitere Anmerkung hinzuzufügen.

Bestimmten Bedingungen

Sie können mehrere Bedingungsgruppen erstellen, und jede Bedingungsgruppe kann eine oder mehrere Bedingungen haben. Sie können alle definierten Bedingungsgruppen in einer Anmerkungsregel einer Anmerkung anwenden, um Speicherobjekte zu beschriften.

Bedingungen innerhalb einer Bedingungsgruppe werden mit logischem UND ausgeführt. Alle Bedingungen in

einer Bedingungsgruppe müssen erfüllt werden. Wenn Sie eine Anmerkungsregel erstellen oder ändern, wird eine Bedingung erstellt, die nur jene Speicherobjekte anwendet, auswählt und mit denen sie alle Bedingungen in der Bedingungsgruppe erfüllen. Sie können mehrere Bedingungen innerhalb einer Bedingungsgruppe verwenden, wenn Sie den Umfang der zu kommendenden Speicherobjekte einschränken möchten.

Sie können mit Speicherobjekten Bedingungen erstellen, indem Sie die folgenden Operanden und den Operator verwenden und den erforderlichen Wert angeben.

Storage-Objekttyp	Anwendbare Operanden
Datenmenge	• Objektname • Der Name des Clusters • Name der SVM • Anmerkungen
SVM	• Objektname • Der Name des Clusters • Anmerkungen
Cluster	• Objektname • Anmerkungen

Wenn Sie Anmerkung als Operand für ein beliebiges Speicherobjekt auswählen, steht der Operator „`is`“ zur Verfügung. Für alle anderen Operanden können Sie entweder „`ist`“ oder „`enthält`“ als Operator auswählen. Wenn Sie den Operator „`is`“ auswählen, wird die Bedingung für eine exakte Übereinstimmung des Operandwerts mit dem für den ausgewählten Operand angegebenen Wert ausgewertet. Wenn Sie den Operator „`contains`“ auswählen, wird die Bedingung anhand eines der folgenden Kriterien bewertet:

- Der Operandwert ist eine exakte Übereinstimmung mit dem Wert des ausgewählten Operanden.
- Der Operandwert enthält den für den ausgewählten Operand angegebenen Wert.

Beispiel einer Anmerkungsregel mit Bedingungen

Betrachten Sie eine Anmerkungsregel mit einer Bedingungsgruppe für ein Volumen mit den folgenden beiden Bedingungen:

- Name enthält „`vol`“
- SVM-Name: „`data_svm`“

Diese Anmerkungsregel bezeichnet alle Volumes, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und auf SVMs mit dem Namen „`data_svm`“ mit der ausgewählten Annotation und dem Anmerkungstyp gehostet werden.

Bedingungsgruppen

Bedingungsgruppen werden mit logischem ODER ausgeführt und anschließend auf Speicherobjekte angewendet. Die Speicherobjekte müssen die Anforderungen einer der Bedingungsgruppen erfüllen, die mit Anmerkungen versehen werden sollen. Die Speicherobjekte, die den Bedingungen aller Bedingungsgruppen entsprechen, werden mit Anmerkungen versehen. Mithilfe von Bedingungsgruppen kann der Umfang der zu

kommendenden Speicherobjekte erhöht werden.

Beispiel einer Anmerkungsregel mit Bedingungsgruppen

Berücksichtigen Sie eine Anmerkungsregel mit zwei Bedingungsgruppen für ein Volume; jede Gruppe enthält die folgenden zwei Bedingungen:

- Bedingungsgruppe 1
  - Name enthält „`vol`“
  - SVM-Name lautet „`data_svm`“. Diese Bedingungsgruppe bezeichnet alle Volumes, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und auf SVMs mit dem Namen „`data_svm`“ gehostet werden.
- Bedingungsgruppe 2
  - Name enthält „`vol`“
  - Der Anmerkungswert der Datenpriorität lautet „`kritisch`“. Diese Bedingungsgruppe bezeichnet alle Volumes, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und die mit dem Wert für die datenprioritäre Annotation mit „`kritisch`“ beschriftet werden.

Wenn eine Anmerkungsregel, die diese beiden Bedingungsgruppen enthält, auf Speicherobjekte angewendet wird, werden die folgenden Speicherobjekte kommentiert:

- Alle Volumes mit „`vol`“ in ihren Namen, die auf der SVM mit dem Namen „`data_svm`“ gehostet werden.
- Alle Volumes, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und mit dem Wert für Annotation mit Datenpriorität als „`kritisch`“ beschriftet werden.

Beschreibung der vordefinierten Anmerkungswerte

Data-Priority ist eine vordefinierte Anmerkung mit den Werten Mission Critical, High und Low. Mit diesen Werten können Sie Storage-Objekte anhand der Priorität der enthaltenen Daten annotieren. Sie können die vordefinierten Anmerkungswerte nicht bearbeiten oder löschen.

- **Datenpriorität:unternehmenskritisch**

  Diese Annotation wird auf Storage-Objekte angewendet, die geschäftskritische Daten enthalten. Objekte mit Produktionsapplikationen können beispielsweise als unternehmenskritisch angesehen werden.

- **Datenpriorität:hoch**

  Diese Annotation wird auf Storage-Objekte angewendet, die Daten mit hoher Priorität enthalten. Objekte, die Business-Applikationen hosten, gelten beispielsweise als hohe Priorität.

- **Datenpriorität:Niedrig**

  Diese Annotation wird auf Storage-Objekte angewendet, die Daten mit niedriger Priorität enthalten. Beispielsweise sind Objekte, die sich auf sekundärem Storage befinden, wie z. B. Ziele für Backups und Spiegelungen, von geringer Priorität.

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.