Verwalten und Überwachen von Gruppen

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
January 31, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-98/online-help/concept-what-a-group-is.html on January 31, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Verwalten und Überwachen von Gruppen 1
Allgemeines zu Gruppen 1
Verwalten von Gruppen von Storage-Objekten 4
Beschreibung der Gruppenfenster und Dialogfelder 11

Verwalten und Überwachen von Gruppen

Sie können Gruppen in Unified Manager erstellen, um Storage-Objekte zu managen.

Allgemeines zu Gruppen

Sie können Gruppen in Unified Manager erstellen, um Storage-Objekte zu managen. Wenn Sie die Konzepte zu Gruppen und die Art und Weise verstehen, wie Gruppenregeln das Hinzufügen von Speicherobjekten zu einer Gruppe ermöglichen, können Sie die Speicherobjekte in Ihrer Umgebung verwalten.

Was eine Gruppe ist

Eine Gruppe ist eine dynamische Sammlung heterogener Storage-Objekte (Cluster, SVMs oder Volumes). In Unified Manager können Sie Gruppen erstellen, um einfach eine Reihe von Storage-Objekten zu managen. Die Mitglieder einer Gruppe können sich je nach den Storage-Objekten ändern, die zu einem bestimmten Zeitpunkt von Unified Manager überwacht werden.

- Jede Gruppe hat einen eindeutigen Namen.
- Sie müssen für jede Gruppe mindestens eine Gruppenregel konfigurieren.
- Sie können einer Gruppe mehrere Gruppenregeln zuordnen.
- Jede Gruppe kann mehrere Typen von Storage-Objekten wie Clustern, SVMs oder Volumes enthalten.
- Speicherobjekte werden einer Gruppe dynamisch hinzugefügt, basierend auf dem Zeitpunkt, an dem eine Gruppenregel erstellt wurde oder wenn Unified Manager einen Überwachungszyklus abgeschlossen hat.
- Sie können gleichzeitig Aktionen auf alle Speicherobjekte einer Gruppe anwenden, z. B. Schwellenwerte für Volumes.

Funktionsweise von Gruppenregeln für Gruppen

Eine Gruppenregel ist ein Kriterium, das definiert wird, ob Storage-Objekte (Volumes, Cluster oder SVMs) in eine bestimmte Gruppe aufgenommen werden können. Sie können Bedingungsgruppen oder Bedingungen für das Definieren einer Gruppenregel für eine Gruppe verwenden.

- Sie müssen einer Gruppe eine Gruppenregel zuordnen.
- Sie müssen einen Objekttyp für eine Gruppenregel zuordnen. Einer Gruppenregel ist nur ein Objekttyp zugeordnet.
- Speicherobjekte werden nach jedem Überwachungszyklus oder beim Erstellen, Bearbeiten oder Löschen einer Regel aus der Gruppe hinzugefügt oder entfernt.
- Eine Gruppenregel kann eine oder mehrere Bedingungsgruppen haben, und jede Bedingungsgruppe kann eine oder mehrere Bedingungen haben.
- Speicherobjekte können basierend auf den von Ihnen erstellten Gruppenregeln mehreren Gruppen angehören.

Bestimmten Bedingungen

Sie können mehrere Bedingungsgruppen erstellen, und jede Bedingungsgruppe kann eine oder mehrere Bedingungen haben. Sie können alle definierten Bedingungsgruppen in einer Gruppenregel für Gruppen anwenden, um anzugeben, welche Speicherobjekte in der Gruppe enthalten sind.

Bedingungen innerhalb einer Bedingungsgruppe werden mit logischem UND ausgeführt. Alle Bedingungen in einer Bedingungsgruppe müssen erfüllt werden. Wenn Sie eine Gruppenregel erstellen oder ändern, wird eine Bedingung erstellt, die nur jene Speicherobjekte anwendet, auswählt und gruppiert, die alle Bedingungen in der Bedingungsgruppe erfüllen. Sie können mehrere Bedingungen innerhalb einer Bedingungsgruppe verwenden, wenn Sie den Umfang der Speicherobjekte einschränken möchten, die in eine Gruppe aufgenommen werden sollen.

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.

- Operand

  Die Liste der Operanden in Unified Manager ändert sich basierend auf dem ausgewählten Objekttyp. Die Liste umfasst den Objektnamen, den Namen des Clusters, den Namen der SVM und die Anmerkungen, die Sie in Unified Manager definieren.

- Operator

  Die Liste der Operatoren ändert sich basierend auf dem ausgewählten Operand für eine Bedingung. Die in Unified Manager unterstützten Operatoren sind „`ist`“ und „`enthält`“.

  Wenn Sie den Operator „`is`“ auswählen, wird die Bedingung für die 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 für den ausgewählten Operand angegebenen Wert
    - Der Operandwert enthält den für den ausgewählten Operand angegebenen Wert
- Wert

  Das Wertfeld ändert sich basierend auf dem ausgewählten Operand.

Beispiel einer Gruppenregel mit Bedingungen

Betrachten Sie eine Bedingungsgruppe für ein Volume mit den folgenden zwei Bedingungen:

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

Diese Bedingungsgruppe wählt alle Volumes aus, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und auf SVMs mit dem Namen „`data_svm`“ gehostet werden.

Bedingungsgruppen

Bedingungsgruppen werden mit logischem ODER ausgeführt und anschließend auf Speicherobjekte angewendet. Die Speicherobjekte müssen eine der Bedingungsgruppen erfüllen, die in eine Gruppe aufgenommen werden sollen. Die Speicherobjekte aller Bedingungsgruppen werden kombiniert. Sie können Bedingungsgruppen verwenden, um den Umfang von Speicherobjekten, die in eine Gruppe aufgenommen werden sollen, zu erhöhen.

Beispiel einer Gruppenregel mit Bedingungsgruppen

Es sollten zwei Bedingungsgruppen für ein Volume berücksichtigt werden, wobei jede Gruppe die folgenden beiden Bedingungen enthält:

- Bedingungsgruppe 1
    - Name enthält „`vol`“
    - SVM-Name ist „`data_svm`“ Condition Group 1 wählt alle Volumes aus, 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 „`Critical`“ Condition Group 2 wählt alle Volumes aus, die „`vol`“ in ihren Namen enthalten und die mit dem Wert der datenprioritären Annotation mit „`Critical`“ beschriftet werden.

Wenn eine Gruppenregel, die diese beiden Bedingungsgruppen enthält, auf Speicherobjekte angewendet wird, werden die folgenden Speicherobjekte zu einer ausgewählten Gruppe hinzugefügt:

- 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 Anmerkungswert „`kritisch`“ der Datenpriorität versehen werden.

Funktionsweise von Gruppenaktionen auf Speicherobjekten

Eine Gruppenaktion ist ein Vorgang, der auf allen Speicherobjekten einer Gruppe ausgeführt wird. Sie können beispielsweise die Aktion für Volume-Schwellenwertgruppen konfigurieren, um gleichzeitig die Volume-Schwellenwerte aller Volumes in einer Gruppe zu ändern.

Gruppen unterstützen eindeutige Gruppen-Aktionstypen. Sie können eine Gruppe mit nur einem Aktionstyp für den Integritätsschwellenwert einer Volume-Gruppe haben. Sie können jedoch eine andere Art von Gruppenaktion konfigurieren, falls verfügbar, für dieselbe Gruppe. Der Rang einer Gruppenaktion bestimmt die Reihenfolge, in der die Aktion auf Speicherobjekte angewendet wird. Auf der Detailseite eines Speicherobjekts finden Sie Informationen darüber, welche Gruppenaktion auf das Speicherobjekt angewendet wird.

Beispiel für Aktionen eindeutiger Gruppen

Nehmen Sie sich ein Volume A an, das zu den Gruppen G1 und G2 gehört, und die folgenden Volume-Systemzustandsschwellenwerte werden für diese Gruppen konfiguriert:

- `Change_capacity_threshold` Gruppenaktion mit Rang 1 zur Konfiguration der Kapazität des Volumes
- `Change_snapshot_copies` Gruppenaktion mit Rang 2 zur Konfiguration der Snapshot-Kopien des Volumes

Der `Change_capacity_threshold` Gruppenaktionen haben immer Priorität über das `Change_snapshot_copies` Gruppenaktion und wird auf Volume A angewendet Wenn Unified Manager einen Überwachungszyklus abgeschlossen hat, werden die Systemzustandsereignisse bei Volume A anhand der neu beurteilt `Change_capacity_threshold` Gruppenaktion. Sie können keinen anderen Volume-Schwellenwerttyp für Gruppenaktion für G1- oder G2-Gruppe konfigurieren.

Verwalten von Gruppen von Storage-Objekten

Sie können Storage-Objekte in Ihrer Umgebung managen, indem Sie Gruppen von Storage-Objekten erstellen. Diese Speicherobjekte müssen die Gruppenregeln erfüllen, die der Gruppe zugeordnet sind.

Hinzufügen von Gruppen

Gruppen können erstellt werden, um Cluster, Volumes und Storage Virtual Machines (SVMs) zu kombinieren und so das Management zu vereinfachen.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Sie können Gruppenregeln definieren, um Mitglieder aus der Gruppe hinzuzufügen oder zu entfernen und Gruppenaktionen für die Gruppe zu ändern.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gruppen** auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie im Dialogfeld **Gruppe hinzufügen** einen Namen und eine Beschreibung für die Gruppe ein.
4. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Gruppen werden gelöscht

Sie können eine Gruppe aus Unified Manager löschen, wenn die Gruppe nicht mehr benötigt wird.

Bevor Sie beginnen

- Keines der Storage-Objekte (Cluster, SVMs, Volumes) muss einer beliebigen Gruppenregel zugeordnet sein, die der zu löschenden Gruppe zugeordnet ist.
- Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppen** die Gruppe aus, die Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.
3. Bestätigen Sie im Dialogfeld **Warnung** den Löschvorgang, indem Sie auf **Ja** klicken.

   Durch das Löschen einer Gruppe werden die Gruppenaktionen, die der Gruppe zugeordnet sind, nicht gelöscht. Diese Gruppenaktionen werden jedoch nach dem Löschen der Gruppe aufgehoben.

Gruppen werden bearbeitet

Sie können den Namen und die Beschreibung einer Gruppe bearbeiten, die Sie in Unified Manager erstellt haben.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Wenn Sie eine Gruppe bearbeiten, um den Namen zu aktualisieren, müssen Sie einen eindeutigen Namen angeben; Sie können keinen vorhandenen Gruppennamen verwenden.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppen** die Gruppe aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
3. Ändern Sie im Dialogfeld **Gruppe bearbeiten** den Namen, die Beschreibung oder beides für die Gruppe.

4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Gruppenregeln werden hinzugefügt

Sie können Gruppenregeln für eine Gruppe erstellen, um der Gruppe dynamisch Storage-Objekte wie Volumes, Cluster oder Storage Virtual Machines (SVMs) hinzuzufügen. Sie müssen mindestens eine Bedingungsgruppe mit mindestens einer Bedingung konfigurieren, um eine Gruppenregel zu erstellen.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Speicherobjekte, die aktuell überwacht werden, werden hinzugefügt, sobald die Gruppenregel erstellt wird. Neue Objekte werden erst nach Abschluss des Überwachungszyklus hinzugefügt.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gruppenregeln** auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie im Dialogfeld **Gruppenregel hinzufügen** einen Namen für die Gruppenregel an.
4. Wählen Sie im Feld **Zielobjekttyp** den Typ des Speicherobjekts aus, das Sie gruppieren möchten.
5. Wählen Sie im Feld **Gruppe** die gewünschte Gruppe aus, für die Sie Gruppenregeln erstellen möchten.
6. Führen Sie im Abschnitt **Bedingungen** die folgenden Schritte aus, um eine Bedingung, eine Bedingungsgruppe oder beide zu erstellen:

Zu erstellen	Tun Sie das…
Ein Zustand	a. Wählen Sie einen Operand aus der Liste der Operanden aus. b. Wählen Sie als Operator entweder **enthält** oder **IS** aus. c. Geben Sie einen Wert ein, oder wählen Sie einen Wert aus der Liste verfügbar aus.

Zu erstellen	Tun Sie das…
Eine Bedingungsgruppe	a. Klicken Sie Auf **Bedingungsgruppe Hinzufügen** b. Wählen Sie einen Operand aus der Liste der Operanden aus. c. Wählen Sie als Operator entweder **enthält** oder **IS** aus. d. Geben Sie einen Wert ein, oder wählen Sie einen Wert aus der Liste verfügbar aus. e. Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**, um bei Bedarf weitere Bedingungen zu erstellen, und wiederholen Sie die Schritte a bis d für jede Bedingung.

7. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Beispiel für das Erstellen einer Gruppenregel

Führen Sie im Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen die folgenden Schritte aus, um eine Gruppenregel zu erstellen, einschließlich der Konfiguration einer Bedingung und dem Hinzufügen einer Bedingungsgruppe:

1. Geben Sie einen Namen für die Gruppenregel an.
2. Wählen Sie den Objekttyp als Storage Virtual Machine (SVM) aus.
3. Wählen Sie eine Gruppe aus der Gruppenliste aus.
4. Wählen Sie im Abschnitt Bedingungen als Operand **Objektname** aus.
5. Wählen Sie als Operator * enthält* aus.
6. Geben Sie den Wert als ein `svm_data`.
7. Klicken Sie auf **Bedingungsgruppe hinzufügen**.
8. Wählen Sie als Operand **Objektname** aus.
9. Wählen Sie als Operator * enthält* aus.
10. Geben Sie den Wert als ein `vol`.
11. Klicken Sie auf **Bedingung hinzufügen**.
12. Wiederholen Sie die Schritte 8 bis 10, indem Sie **Datenpriorität** als Operand in Schritt 8, **ist** als Operator in Schritt 9 und **kritisch** als Wert in Schritt 10 auswählen.
13. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Bedingung für die Gruppenregel zu erstellen.

Gruppenregeln werden bearbeitet

Sie können Gruppenregeln bearbeiten, um die Bedingungsgruppen und die Bedingungen innerhalb einer Bedingungsgruppe zu ändern, um Speicherobjekte zu oder aus einer bestimmten Gruppe hinzuzufügen oder zu entfernen.

Bevor Sie beginnen

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

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppenregeln** die Gruppenregel aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
3. Ändern Sie im Dialogfeld **Gruppenregel bearbeiten** den Namen der Gruppenregel, den zugeordneten Gruppennamen, die Bedingungsgruppen und die Bedingungen, falls erforderlich.

   Sie können den Zielobjekttyp für eine Gruppenregel nicht ändern.

4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Gruppenregeln werden gelöscht

Sie können eine Gruppenregel aus Active IQ Unified Manager löschen, wenn die Gruppenregel nicht mehr erforderlich ist.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Wenn eine Gruppenregel gelöscht wird, werden die zugeordneten Speicherobjekte aus der Gruppe entfernt.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppenregeln** die Gruppenregel aus, die Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.
3. Bestätigen Sie im Dialogfeld **Warnung** den Löschvorgang, indem Sie auf **Ja** klicken.

Konfigurieren von Bedingungen für Gruppenregeln

Sie können eine oder mehrere Bedingungen zum Erstellen von Gruppenregeln in Unified Manager konfigurieren, die auf die Speicherobjekte angewendet werden. Die Speicherobjekte, die die Gruppenregel erfüllen, werden zu einer Gruppe zusammengefasst.

Bevor Sie beginnen

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

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.

2. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Gruppenregel hinzufügen** einen Operand aus der Liste der Operanden aus.
4. Wählen Sie einen Operator für die Bedingung aus.
5. Geben Sie einen erforderlichen Wert ein, oder wählen Sie einen aus der Liste verfügbar aus.
6. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Beispiel für das Konfigurieren einer Bedingung für eine Gruppenregel

Es empfiehlt sich eine Bedingung für den Objekttyp „SVM“, bei der der Objektname „`svm_Data`“ enthält.

Führen Sie die folgenden Schritte im Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen durch, um die Bedingung zu konfigurieren:

1. Geben Sie einen Namen für die Gruppenregel ein.
2. Wählen Sie den Objekttyp als SVM aus.
3. Wählen Sie eine Gruppe aus der Gruppenliste aus.
4. Wählen Sie im Feld **Bedingungen** als Operand **Objektname** aus.
5. Wählen Sie als Operator * enthält* aus.
6. Geben Sie den Wert als ein `svm_data`.
7. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Gruppenaktionen werden hinzugefügt

Sie können Gruppenaktionen konfigurieren, die Sie auf Speicherobjekte in einer Gruppe anwenden möchten. Durch das Konfigurieren von Aktionen für eine Gruppe sparen Sie Zeit, da Sie diese Aktionen nicht einzeln zu jedem Objekt hinzufügen müssen.

Bevor Sie beginnen

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

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gruppenaktionen** auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie im Dialogfeld * Gruppenaktion* einen Namen und eine Beschreibung für die Aktion ein.
4. Wählen Sie im Menü **Gruppe** eine Gruppe aus, für die Sie die Aktion konfigurieren möchten.
5. Wählen Sie im Menü **Aktionstyp** einen Aktionstyp aus.

   Das Dialogfeld wird erweitert, sodass Sie den ausgewählten Aktionstyp mit den erforderlichen Parametern konfigurieren können.

6. Geben Sie die erforderlichen Werte für die erforderlichen Parameter ein, um eine Gruppenaktion zu konfigurieren.
7. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Gruppenaktionen werden bearbeitet

Sie können die Aktionsparameter der Gruppe bearbeiten, die Sie in Unified Manager konfiguriert haben, z. B. den Gruppenactionnamen, die Beschreibung, den zugeordneten Gruppennamen und die Parameter des Aktionstyps.

Bevor Sie beginnen

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

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppenaktionen** die Gruppenaktion aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.
3. Ändern Sie im Dialogfeld **Gruppenaktion** den Gruppenaktionnamen, die Beschreibung, den zugeordneten Gruppennamen und die Parameter des Aktionstyps nach Bedarf.
4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Konfigurieren von Schwellenwerten für den Zustand von Volumes für Gruppen

Sie können Zustandsschwellenwerte für Volumes auf Gruppenebene für Kapazität, Snapshot Kopien, qtree Kontingente, Wachstum und Inodes konfigurieren.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Der Schwellenwerttyp für den Volume-Zustand der Gruppenaktion wird nur auf Volumes einer Gruppe angewendet.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gruppenaktionen** auf **Hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Gruppenaktion ein.
4. Wählen Sie aus dem Dropdown-Feld **Gruppe** eine Gruppe aus, für die Sie die Gruppenaktion konfigurieren möchten.
5. Wählen Sie als Schwellenwert für den Volumenzustand **Aktionstyp** aus.
6. Wählen Sie die Kategorie aus, für die Sie den Schwellenwert festlegen möchten.
7. Geben Sie die erforderlichen Werte für den Schwellenwert ein.
8. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Gruppenaktionen werden gelöscht

Sie können eine Gruppenaktion aus Unified Manager löschen, wenn die Gruppenaktion

nicht mehr erforderlich ist.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Wenn Sie die Gruppenaktion für den Schwellenwert für den Systemzustand des Volumes löschen, werden globale Schwellenwerte auf die Speicherobjekte in dieser Gruppe angewendet. Zustandsschwellenwerte auf Objektebene, die für das Storage-Objekt festgelegt sind, werden nicht beeinträchtigt.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte **Gruppenaktionen** die Gruppenaktion aus, die Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf **Löschen**.
3. Bestätigen Sie im Dialogfeld **Warnung** den Löschvorgang, indem Sie auf **Ja** klicken.

Gruppenaktionen neu anordnen

Sie können die Reihenfolge der Gruppenaktionen ändern, die auf die Speicherobjekte in einer Gruppe angewendet werden sollen. Gruppenaktionen werden sequenziell auf Speicherobjekte basierend auf ihrer Rangfolge angewendet. Der niedrigste Rang wird der Gruppenaktion zugewiesen, die Sie zuletzt konfiguriert haben. Sie können den Rang der Gruppenaktion je nach Ihren Anforderungen ändern.

Bevor Sie beginnen

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

Über diese Aufgabe

Sie können entweder eine einzelne Zeile oder mehrere Zeilen auswählen und dann mehrere Drag-and-Drop-Vorgänge durchführen, um den Rang von Gruppenaktionen zu ändern. Sie müssen jedoch die Änderungen speichern, damit die Neupriorisierung im Raster Gruppenaktionen angezeigt wird.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Speicherverwaltung** > **Gruppen**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Gruppenaktionen** auf **Neuordnung**.
3. Ziehen Sie im Dialogfeld **Gruppenaktionen neu anordnen** die Zeilen per Drag-and-Drop, um die Reihenfolge der Gruppenaktionen nach Bedarf neu anzuordnen.
4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Beschreibung der Gruppenfenster und Dialogfelder

Auf der Seite Gruppen können Sie alle Gruppen anzeigen und verwalten. Sie können auch Gruppenregeln und Aktionen für Ihre Speicherobjekte auf der Registerkarte

Gruppenregeln und Gruppenaktionen konfigurieren.

Gruppenseite

Auf der Seite „Groups“ können Sie Gruppen in Unified Manager erstellen, um Speicherobjekte einfach zu verwalten. Eine Gruppe ist eine dynamische Sammlung von Storage-Objekten (Cluster, Volumes und SVMs). Diese werden durch die für die Gruppe erstellten Gruppenregeln definiert.

Die Seite Gruppen enthält Registerkarten, auf denen Sie Gruppen-, Gruppenregeln- und Gruppenaktionen hinzufügen, löschen oder bearbeiten können. Wenn Sie sich als Operator anmelden, haben Sie nur Lesezugriff auf die Seite. Sie können auf den Schaltflächen Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen auf jeder Registerkarte zugreifen, wenn Sie sich als Storage Administrator oder Anwendungsadministrator anmelden.

Registerkarte „Gruppen“

Auf der Registerkarte Gruppen werden der Name und die Beschreibung der von Ihnen erstellten Gruppen angezeigt. Sie können Aufgaben wie das Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen einer Gruppe ausführen. Auf der Registerkarte wird außerdem die Anzahl der Gruppenregeln und Gruppenaktionen angezeigt, die einer Gruppe, der Anzahl der Cluster, SVMs und Volumes in der Gruppe zugeordnet sind.

Befehlsschaltflächen

- **Hinzufügen**

  Zeigt das Dialogfeld Gruppe hinzufügen an, in dem Sie eine Gruppe hinzufügen und einen Namen und eine Beschreibung für die Gruppe angeben können.

  Sie können auch Gruppenregeln später auf die Gruppe anwenden, um Speicherobjekte aufzunehmen.

- **Bearbeiten**

  Zeigt das Dialogfeld Gruppe bearbeiten an, in dem Sie den Namen und die Beschreibung der ausgewählten Gruppe bearbeiten können.

- **Löschen**

  Löscht die ausgewählte Gruppe.

Listenansicht

In der Listenansicht werden die Gruppen angezeigt, die Sie in Unified Manager erstellt haben. Mit den Spaltenfiltern können Sie die angezeigten Daten anpassen. Standardmäßig ist die Liste nach Gruppennamen sortiert.

- **Name**

  Zeigt den Namen der Gruppe an.

- **Beschreibung**

  Zeigt die Beschreibung der Gruppe an.

- **Verbundene Regeln**

  Zeigt die Anzahl der Regeln an, die der Gruppe hinzugefügt wurden.

- **Verbundene Aktionen**

  Zeigt die Anzahl der Gruppenaktionen an, die der Gruppe hinzugefügt wurden.

- **Anwendbare Cluster**

  Zeigt die Anzahl der Cluster an, die in der Gruppe enthalten sind.

- **Anwendbare SVMs**

  Zeigt die Anzahl der in der Gruppe enthaltenen SVMs an.

- **Geltende Volumen**

  Zeigt die Anzahl der Volumes an, die in der Gruppe enthalten sind.

Registerkarte Gruppenregeln

Auf der Registerkarte Gruppenregeln werden die Gruppenregeln angezeigt, die Sie für Gruppen erstellt haben, um Speicherobjekte zu enthalten. Sie können Aufgaben wie das Hinzufügen, Bearbeiten oder Löschen einer Gruppenregel ausführen. Auf der Registerkarte wird auch der Gruppenname angezeigt, für den die Gruppenregel erstellt wurde, und das Speicherobjekt, für das die Regel angewendet wird. Sie können auch die Anzahl der Speicherobjekte anzeigen, die die Gruppenregel erfüllen.

Befehlsschaltflächen

- **Hinzufügen**

  Zeigt das Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen an, in dem Sie Gruppenregeln für Speicherobjekte erstellen können.

- **Bearbeiten**

  Zeigt das Dialogfeld Gruppenregel bearbeiten an, mit dem Sie zuvor konfigurierte Gruppenregeln neu konfigurieren können.

- **Löschen**

  Löscht die ausgewählte Gruppenregel.

Listenansicht

In der Listenansicht werden die Gruppenregeln angezeigt, die Sie für ein bestimmtes Speicherobjekt (Cluster, Volumes oder SVMs) erstellt haben, und die Anzahl der Speicherobjekte, die der definierten Gruppenregel entsprechen.

- **Name**

  Zeigt den Namen der Regel an.

- * Assoziierte Gruppe*

  Zeigt den Namen der Gruppe an, für die die Gruppenregel definiert ist.

- **Zielobjekttyp**

  Zeigt den Typ des Speicherobjekts an, auf das die Gruppenregel angewendet wird.

- **Anwendbare Objekte**

  Zeigt die Anzahl der in der Gruppe enthaltenen Speicherobjekte basierend auf der Gruppenregel an.

Registerkarte Gruppenaktionen

Auf der Registerkarte Gruppenaktionen werden Name und Typ der Gruppenaktionen angezeigt, die Sie für Gruppen definieren. Sie können Aufgaben wie das Hinzufügen, Bearbeiten, Löschen oder Neuanordnen der Gruppenaktionen ausführen. Auf der Registerkarte wird auch der Name der Gruppe angezeigt, auf die die Gruppenaktion angewendet wird.

Befehlsschaltflächen

- **Hinzufügen**

  Zeigt das Dialogfeld Aktion hinzufügen an, in dem Sie Gruppenaktionen für eine Gruppe von Speicherobjekten erstellen können. Sie können beispielsweise die Schwellenwertstufen von Storage-Objekten in einer Gruppe festlegen.

- **Bearbeiten**

  Zeigt das Dialogfeld „Aktion bearbeiten“ an, in dem Sie bereits konfigurierte Gruppenaktionen neu konfigurieren können.

- **Löschen**

  Löscht die ausgewählte Gruppenaktion.

- **Neuordnung**

  Zeigt das Dialogfeld Gruppenaktionen neu anordnen an, um die Reihenfolge der Gruppenaktionen neu anzuordnen.

Listenansicht

In der Listenansicht werden die Gruppenaktionen angezeigt, die Sie für die Gruppen im Unified Manager-Server erstellt haben. Mit den Spaltenfiltern können Sie die angezeigten Daten anpassen.

- * Rang*

  Zeigt die Reihenfolge der Gruppenaktionen an, die auf die Speicherobjekte in einer Gruppe angewendet werden sollen.

- **Name**

  Zeigt den Namen der Gruppenaktion an.

- * Assoziierte Gruppe*

  Zeigt den Namen der Gruppe an, für die die Gruppenaktion definiert ist.

- **Aktionstyp**

  Zeigt den Typ der Gruppenaktion an, die Sie auf den Speicherobjekten einer Gruppe durchführen können.

  Sie können nicht mehrere Gruppenaktionen desselben Aktionstyps für eine Gruppe erstellen. Sie können beispielsweise eine Gruppenaktion zum Festlegen von Volume-Schwellenwerten für eine Gruppe erstellen. Sie können jedoch keine weitere Gruppenaktion für dieselbe Gruppe erstellen, um Volume-Schwellenwerte zu ändern.

- **Beschreibung**

  Zeigt die Beschreibung der Gruppenaktion an.

Dialogfeld Gruppe hinzufügen

Im Dialogfeld Gruppe hinzufügen können Sie anhand der Gruppenregeln Gruppen erstellen, in denen Cluster, Volumes und SVMs eingeschlossen werden können.

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

- **Name**

  Gibt den Namen der Gruppe an. Sie müssen einen eindeutigen Namen für die Gruppe eingeben.

- **Beschreibung**

  Gibt eine aussagekräftige Beschreibung der Gruppe an.

Befehlsschaltflächen

Mit den Befehlsschaltflächen können Sie die Erstellung einer neuen Gruppe hinzufügen oder abbrechen.

- **Hinzufügen**

  Erstellt die neue Gruppe.

- **Abbrechen**

  Schließt das Dialogfeld Gruppe hinzufügen, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Dialogfeld „Gruppe bearbeiten“

Im Dialogfeld Gruppe bearbeiten können Sie den Namen und die Beschreibung einer Gruppe ändern.

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

- **Gruppenname**

Zeigt den Namen der Gruppe an. Wenn Sie den Gruppennamen ändern, dürfen Sie keinen vorhandenen Gruppennamen verwenden.

- **Beschreibung**

  Gibt eine aussagekräftige Beschreibung der Gruppe an. Sie können dieses Feld bearbeiten, wenn Sie die aktuelle Beschreibung der Gruppe ändern möchten.

Befehlsschaltflächen

Mit den Befehlsschaltflächen können Sie die an der Gruppe vorgenommene Änderung speichern oder abbrechen.

- **Speichern**

  Speichert die vorgenommenen Änderungen und schließt das Dialogfeld.

- **Abbrechen**

  Schließt das Dialogfeld Gruppe bearbeiten, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Detailseite Gruppen

Auf der Seite Gruppen-Details können Sie die Details einer ausgewählten Gruppe anzeigen. Sie können auch zusätzliche Informationen wie Gruppenregeln und Gruppenaktionen anzeigen, die der ausgewählten Gruppe zugeordnet sind.

Befehlsschaltflächen

- **Gruppen Anzeigen**

  Ermöglicht die Navigation zur Seite Gruppen.

- **Aktionen**

  Ermöglicht Ihnen, die Gruppe entsprechend Ihrer Rolle zu bearbeiten oder zu löschen. Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

- **Gruppenregeln Verwalten**

  Hier können Sie zur Seite Gruppenregeln navigieren, auf der Regeln für diese Gruppe angezeigt werden.

- **Gruppenaktionen Verwalten**

  Hier können Sie zur Seite Gruppenaktionen navigieren, auf der Aktionen für diese Gruppe angezeigt werden.

Zusammenfassungsbereich

Sie können die folgenden Gruppendetails anzeigen:

- **Beschreibung**

Zeigt die für die Gruppe bereitgestellte Beschreibung an.

- * Erstellt von*

  Zeigt den Namen des Benutzers an, der die Gruppe erstellt hat.

- * Erstellungsdatum*

  Zeigt das Datum an, an dem die Gruppe erstellt wurde.

- **Verbundene Regeln**

  Zeigt alle Gruppenregeln an, die für eine Gruppe erstellt wurden, im Tabellenformat. Sie können die Details jeder Gruppenregel anzeigen, z. B. den Regelnamen, den zugeordneten Objekttyp und die Anzahl der Speicherobjekte des zugehörigen Objekttyps.

- **Verbundene Aktionen**

  Zeigt alle Gruppenaktionen an, die für eine Gruppe konfiguriert sind, im Tabellenformat. Sie können die Details jeder Gruppenaktion anzeigen, z. B. Rang, Name, Aktionstyp und Beschreibung.

Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen

Im Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen können Sie in Unified Manager Gruppenregeln erstellen, um Speicherobjekte dynamisch zu gruppieren. Sie können später Gruppenaktionen für die Gruppe konfigurieren und anwenden.

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

- **Name**

  Gibt den Namen der Gruppenregel an.

- **Zielobjekttyp**

  Gibt den Typ der Speicherobjekte an, die in die Gruppe aufgenommen werden sollen.

- **Gruppe**

  Gibt den Namen der Gruppe an, für die die Gruppenregel erstellt wird.

- **Bedingungen**

  Gibt Bedingungen an, die bestimmen, welche Speicherobjekte in eine Gruppe aufgenommen werden können.

- **Bedingungsgruppe**

  Gibt Bedingungsgruppen an, die eine oder mehrere Bedingungen für die Einbeziehung von Speicherobjekten in eine Gruppe definiert haben.

Befehlsschaltflächen

- **Speichern und Hinzufügen**

Fügt die Gruppenregel hinzu und ermöglicht das Hinzufügen einer weiteren Gruppenregel, ohne das Dialogfeld zu schließen.

- **Hinzufügen**

  Fügt die Gruppenregel hinzu und schließt das Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen.

- **Abbrechen**

  Bricht die Änderungen ab und schließt das Dialogfeld Gruppenregel hinzufügen.

- **Bedingung Hinzufügen**

  Fügt eine Bedingung hinzu, um die Gruppenregel zu definieren.

- **Bedingungsgruppe Hinzufügen**

  Fügt eine Bedingungsgruppe hinzu, um Bedingungen für die Gruppenregel zu definieren.

Dialogfeld Gruppenregel bearbeiten

Sie können die von Ihnen erstellten Gruppenregeln bearbeiten, um die maximale Anzahl von Speicherobjekten in einer Gruppe aufzunehmen.

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

- **Regelname**

  Zeigt den Namen der Regel an.

- **Zielobjekttyp**

  Zeigt das Speicherobjekt an, das einer ausgewählten Gruppe hinzugefügt werden soll. Sie können den Objekttyp nicht ändern.

- * Assoziierte Gruppe*

  Zeigt die zugeordnete Gruppe an. Sie können eine andere Gruppe für die Gruppenregel auswählen.

- **Zustand**

  Zeigt die Liste der Bedingungen für eine ausgewählte Gruppe an. Sie können die Bedingungen bearbeiten. Die Speicherobjekte werden auf Basis der Änderungen entweder entfernt oder einer ausgewählten Gruppe hinzugefügt.

Befehlsschaltflächen

- **Speichern**

  Speichert die vorgenommenen Änderungen und schließt das Dialogfeld.

- **Abbrechen**

  Schließt das Dialogfeld Gruppenregel bearbeiten, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Dialogfeld Gruppenaktion hinzufügen

Im Dialogfeld Gruppenaktion hinzufügen können Sie Gruppenaktionen konfigurieren, die auf Speicherobjekte einer ausgewählten Gruppe angewendet werden können.

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

- **Name**

  Gibt den Namen der Aktion an.

- **Beschreibung**

  Gibt die Beschreibung der Aktion an.

- **Gruppe**

  Gibt die Gruppe an, für die die Aktion konfiguriert ist.

- **Aktionstyp**

  Gibt den Typ der konfigurierten Aktion an. Auf der Grundlage des ausgewählten Aktionstyps wird das Dialogfeld Gruppenaktion hinzufügen erweitert, sodass Sie eine Gruppenaktion durch die Bereitstellung der erforderlichen Werte konfigurieren können.

  Unified Manager unterstützt derzeit nur den Aktionstyp für Volume-Schwellenwerte.

Befehlsschaltflächen

- **Hinzufügen**

  Fügt die neue Aktion hinzu und schließt das Dialogfeld.

- **Abbrechen**

  Schließt das Dialogfeld Gruppenaktion hinzufügen, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Abschnitt „Schwellenwerte für Aktionsvolumen gruppieren“

Im Abschnitt Schwellenwerte für Gruppenaktionen-Volume können Sie für Volumes Integritätsschwellenwerte auf Gruppenebene konfigurieren. Diese Schwellenwerte werden auf alle Volumes in einer Gruppe angewendet. Wenn die Schwellenwerte für den Zustand des Volumes auf Gruppenebene konfiguriert sind, sind die globalen Schwellenwerte für den Systemzustand nicht betroffen.

Sie können die Schwellenwerte für den Zustand von Volumes für Folgendes konfigurieren, um eine Gruppenaktion zu konfigurieren:

- Kapazität
- Wachstum
- Qtree Kontingent

- Snapshots
- Inodes

Globale Standardwerte werden verwendet, wenn für eine dieser Kategorien keine Volume-Integritätsschwellenwerte konfiguriert wurden. Sie können Systemzustandsschwellenwerte für folgende festlegen:

- Kapazität
- Wachstum
- Qtree Kontingent
- Snapshots
- Inodes

Abschnitt „Kapazität“

Sie können Bedingungen für die folgenden Statusschwellenwerte für die Volume-Kapazität festlegen:

- **Raum Fast Voll**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem ein Volume als fast voll betrachtet wird:

  - Standardwert: 80 Prozent

    Der Wert für diesen Schwellenwert muss niedriger sein als der Wert für den Schwellenwert „Volume Full“, damit der Verwaltungsserver ein Ereignis generieren kann.

  - Event generiert: Volumen fast voll
  - Ereignis Schweregrad: Warnung
- **Raum Voll**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem ein Volume als voll betrachtet wird:

  - Standardwert: 90 Prozent
  - Event generiert: Volumen voll
  - Ereignis Schweregrad: Fehler
- **Überengagiert**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem ein Volume als überfordert betrachtet wird:

  - Standardwert: 100 Prozent
  - Event generiert: Volumen überfordert
  - Ereignis Schweregrad: Fehler

Abschnitt „Wachstum“

Sie können die folgenden Integritätsschwellenwerte für das Volume-Wachstum festlegen:

- **Wachstumsrate**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem die Wachstumsrate eines Volumes als normal angesehen wird, bevor

das System ein ungewöhnliches Ereignis der Volumenwachstumsrate generiert:

- Standardwert: 1 Prozent
- Generiertes Ereignis: Volumenwachstumsrate anormal
- Ereignis Schweregrad: Warnung

- **Empfindlichkeit Der Wachstumsrate**

  Gibt den Faktor an, der auf die Standardabweichung der Wachstumsrate eines Volumens angewendet wird. Wenn die Wachstumsrate die faktorierte Standardabweichung überschreitet, wird ein ungewöhnliches Ereignis der Volumenwachstumsrate generiert.

  Ein niedrigerer Wert für die Wachstumsrate zeigt an, dass das Aggregat sehr empfindlich auf Veränderungen der Wachstumsrate reagiert. Der Bereich für die Empfindlichkeit der Wachstumsrate liegt zwischen 1 und 5.

  - Standardwert: 2

Abschnitt qtree Kontingente

Sie können die folgenden Statusschwellenwerte für Volume-Quoten festlegen:

- **Fast Überengagiert**

  Gibt den Prozentsatz an, mit dem ein Volume als beinahe durch qtree Kontingente überengagiert werden soll:

  - Standardwert: 95 Prozent
  - Event erzeugt: Volumen Qtree Kontingent fast überengagiert
  - Ereignis Schweregrad: Warnung
- **Überengagiert**

  Gibt den Prozentsatz an, mit dem ein Volume als durch qtree Kontingente überengagiert werden soll:

  - Standardwert: 100 Prozent
  - Event erstellt: Volumen Qtree Kontingent überfordert
  - Ereignis Schweregrad: Fehler

Abschnitt „Snapshot Kopien“

Sie können die folgenden Integritätsschwellenwerte für die Snapshot Kopien in dem Volume festlegen:

- **Snapshot Reserve Voll**

  Gibt den Prozentsatz an, an dem der für Snapshot Kopien reservierte Speicherplatz voll berücksichtigt wird:

  - Standardwert: 90 Prozent
  - Event generiert: Volume Snapshot Reserve voll
  - Ereignis Schweregrad: Fehler
- **Tage Bis Voll**

Gibt die Anzahl der Tage an, die noch verbleiben, bevor der für Snapshot Kopien reservierte Speicherplatz mit der vollen Kapazität erreicht wird:

- Standardwert: 7
- Event generiert: Volume Snapshot Reserve Days bis Kapazitätsreserve
- Ereignis Schweregrad: Fehler

- * Anzahl*

  Gibt die Anzahl der Snapshot Kopien auf einem Volume an, die als zu viele Kopien gelten:

  - Standardwert: 250
  - Generiertes Ereignis: Zu viele Snapshot Kopien
  - Ereignis Schweregrad: Fehler

Inodes-Abschnitt

Sie können die folgenden Integritätsschwellenwerte für Inodes festlegen:

- **Fast Voll**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem ein Volume als den Großteil seiner Inodes verbraucht wurde:

  - Standardwert: 80 Prozent
  - Event generiert: Inodes fast voll
  - Ereignis Schweregrad: Warnung
- **Voll**

  Gibt den Prozentsatz an, bei dem ein Volume als „alle Inodes verbraucht“ betrachtet wird:

  - Standardwert: 90 Prozent
  - Event generiert: Inodes voll
  - Ereignis Schweregrad: Fehler

Dialogfeld Gruppenaktion bearbeiten

Sie können die Gruppenaktion bearbeiten, die Sie für Gruppen erstellt haben, indem Sie das Dialogfeld Gruppenaktion bearbeiten verwenden.

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

- **Aktionsname**

  Zeigt den Namen der Gruppenaktion an.
- **Beschreibung**

  Zeigt die Beschreibung der Gruppenaktion an.
- **Gruppe**

Zeigt den Namen der ausgewählten Gruppe an.

- **Aktionstyp**

  Zeigt den Typ der Gruppenaktion an. Sie können den Aktionstyp nicht ändern. Sie können jedoch die Parameter ändern, mit denen Sie die Gruppenaktion konfigurieren.

Befehlsschaltflächen

- **Speichern**

  Speichert die Änderungen, die Sie an der Gruppenaktion vorgenommen haben.

- **Abbrechen**

  Schließt das Dialogfeld Gruppenaktion bearbeiten, ohne Ihre Änderungen zu speichern.

Dialogfeld Gruppenaktionen neu anordnen

Sie können das Dialogfeld Gruppenaktionen neu anordnen verwenden, um die Reihen einer oder mehrerer Gruppenaktionen zu ändern. Die Position einer Gruppenaktion in der Tabelle bestimmt den Rang für die Gruppenaktion.

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

- * Rang*

  Gibt die Reihenfolge der Gruppenaktion an, die auf Speicherobjekte in einer Gruppe angewendet werden soll.

- **Name**

  Gibt den Namen der Gruppenaktion an.

- **Aktionstyp**

  Gibt den Aktionstyp an, den Sie auf den Speicherobjekten einer Gruppe ausführen können.

- * Assoziierte Gruppe*

  Gibt den Namen der Gruppe an, für die die Gruppenaktionen definiert sind.

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.