Einrichten von Sicherungsbeziehungen in Unified Manager

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

Inhalt

Einrichten von Sicherungsbeziehungen in Unified Manager

Sie müssen verschiedene Schritte durchführen, um Unified Manager und OnCommand Workflow Automation zu verwenden, um SnapMirror- und SnapVault-Beziehungen zum Schutz Ihrer Daten einzurichten.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Es müssen Peer-Beziehungen zwischen zwei Clustern oder zwei Storage Virtual Machines (SVMs) hergestellt werden.
- OnCommand Workflow Automation muss in Unified Manager integriert werden:
  - OnCommand Workflow Automation einrichten
  - Überprüfen des Quellcaches von Unified Manager in Workflow Automation

Schritte

1. Führen Sie je nach Art der Schutzbeziehung einen der folgenden Schritte aus:
   - SnapMirror Sicherungsbeziehung erstellen.
   - SnapVault Sicherungsbeziehung erstellen.
2. Wenn Sie je nach Art der Beziehung eine Richtlinie für die Beziehung erstellen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Erstellen einer SnapVault-Richtlinie.
   - SnapMirror-Richtlinie erstellen.
3. Erstellen eines SnapMirror oder SnapVault Zeitplans.

Konfigurieren einer Verbindung zwischen Workflow Automation und Unified Manager

Es besteht die Möglichkeit, eine sichere Verbindung zwischen OnCommand Workflow Automation (WFA) und Unified Manager zu konfigurieren. Durch die Verbindung zur Workflow-Automatisierung können Unternehmen Sicherungsfunktionen wie SnapMirror und SnapVault Konfigurations-Workflows sowie Befehle zum Management von SnapMirror Beziehungen nutzen.

Bevor Sie beginnen

- Die installierte Version von Workflow Automation muss 4.2 oder höher sein.
- Sie müssen „`WFA Pack zum Management von Clustered Data ONTAP`“ Version 9.5.0 oder neuer auf dem WFA Server installiert haben. Das erforderliche Paket können Sie im NetApp Storage Automation Store herunterladen.

"WFA Pack zum Management von ONTAP"

- Sie müssen den Namen des in Unified Manager erstellten Datenbankbenutzers haben, um WFA- und Unified Manager-Verbindungen zu unterstützen.

  Diesem Datenbankbenutzer muss die Rolle „Integration Schema“ zugewiesen worden sein.

- In Workflow Automation müssen Sie entweder die Administratorrolle oder die Rolle „Architekt“ zuweisen.
- Sie müssen über die Host-Adresse, die Portnummer 443, den Benutzernamen und das Passwort für die Workflow Automation-Einrichtung verfügen.
- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Schritte

1. Klicken Sie in der Symbolleiste auf , und klicken Sie dann im linken Setup-Menü auf **Workflow Automation**.
2. Wählen Sie im Bereich **OnCommand Unified Manager Database User** der Seite **Setup/Workflow Automation** den Namen aus und geben Sie das Kennwort für den Datenbankbenutzer ein, den Sie erstellt haben, um Unified Manager- und Workflow-Automatisierungsverbindungen zu unterstützen.
3. Geben Sie im Bereich **OnCommand Workflow Automation Credentials** der Seite **Setup/Workflow Automation** den Hostnamen oder die IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) sowie den Benutzernamen und das Passwort für das Setup der Workflow-Automatisierung ein.

   Sie müssen den Unified Manager Server Port (Port 443) verwenden.

4. Klicken Sie Auf **Speichern**.
5. Wenn Sie ein selbstsigniertes Zertifikat verwenden, klicken Sie auf **Ja**, um das Sicherheitszertifikat zu autorisieren.

   Die Seite Setup/Workflow-Automatisierung wird angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Ja**, um die Web-Benutzeroberfläche neu zu laden, und fügen Sie die Workflow-Automation-Funktionen hinzu.

Überprüfen des Quellcaches von Unified Manager in Workflow Automation

Sie können feststellen, ob das Caching der Datenquelle von Unified Manager ordnungsgemäß funktioniert, indem Sie prüfen, ob die Datenerfassung in Workflow Automation erfolgreich ist. Dies kann Sie erreichen, wenn Sie Workflow Automation in Unified Manager integrieren, um sicherzustellen, dass Workflow-Automatisierung nach der Integration verfügbar ist.

Bevor Sie beginnen

Um diese Aufgabe ausführen zu können, müssen Sie in Workflow Automation entweder die Administratorrolle oder die Rolle „Architekt“ zuweisen.

Schritte

1. Wählen Sie in der Workflow Automation UI **Ausführung** > **Datenquellen** aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Namen der Datenquelle von Unified Manager und wählen Sie dann **Jetzt erwerben** aus.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Akquisition fehlerfrei erfolgreich ist.

   Um die Workflow-Automatisierung in Unified Manager erfolgreich zu integrieren, müssen Konfigurationsfehler behoben werden.

Erstellen einer SnapMirror Schutzbeziehung auf der Seite „Systemzustand“/„Volume-Details“

Auf der Seite „Systemzustand“/„Volume-Details“ können Sie eine SnapMirror Beziehung erstellen, sodass die Datenreplizierung zu Sicherungszwecken aktiviert ist. Die SnapMirror Replizierung ermöglicht Ihnen die Wiederherstellung von Daten vom Ziel-Volume im Falle eines Datenverlusts auf dem Quellsystem.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen Workflow Automation einrichten.

Über diese Aufgabe

Das Menü * Protect* wird in den folgenden Fällen nicht angezeigt:

- Wenn die RBAC-Einstellungen diese Aktion nicht zulassen, z. B. wenn Sie nur über Operatorrechte verfügen
- Wenn es sich um ein FlexGroup Volume handelt
- Wenn die Volume-ID unbekannt ist, z. B. wenn eine Intercluster-Beziehung besteht und der Ziel-Cluster noch nicht erkannt wurde

Sie können bis zu 10 Sicherungsjobs gleichzeitig ausführen, ohne die Leistung zu beeinträchtigen. Möglicherweise haben Sie Auswirkungen auf die Leistung, wenn Sie zwischen 11 und 30 Jobs gleichzeitig ausführen. Es wird nicht empfohlen, mehr als 30 Jobs gleichzeitig auszuführen.

Schritte

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Schutz** der Detailseite **Gesundheit/Volumen** mit der rechten Maustaste in die Topologieansicht auf den Namen eines Volumes, das Sie schützen möchten.
2. Wählen Sie aus dem Menü * Protect* > **SnapMirror** aus.

   Das Dialogfeld Schutz konfigurieren wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf **SnapMirror**, um die Registerkarte **SnapMirror** anzuzeigen und die Zielinformationen zu konfigurieren.
4. Klicken Sie auf **Erweitert**, um die Platzgarantie nach Bedarf festzulegen, und klicken Sie dann auf

Anwenden.

5. Füllen Sie im Dialogfeld **Schutz konfigurieren** den Bereich **Zielinformationen** und den Bereich **Beziehungseinstellungen** aus.
6. Klicken Sie Auf **Anwenden**.

   Sie gelangen zurück zur Seite „Health/Volume Details“.

7. Klicken Sie oben auf der Seite **Health/Volume** Details auf den Link für die Schutzkonfiguration.

   Die Aufgaben und Details des Jobs werden auf der Seite „Schutz/Job-Details“ angezeigt.

8. Klicken Sie auf der Seite **Schutz/Job** Details auf **Aktualisieren**, um die Aufgabenliste und die Aufgabendetails zu aktualisieren, die mit dem Konfigurationsauftrag für den Schutz verknüpft sind, und um festzustellen, wann der Job abgeschlossen ist.
9. Wenn die Aufgaben abgeschlossen sind, klicken Sie auf **Zurück** in Ihrem Browser, um zur Detailseite **Gesundheit/Volumen** zurückzukehren.

   Die neue Beziehung wird auf der Topologieansicht „Systemzustand/Volume-Details“ angezeigt.

Ergebnisse

Je nachdem, welche Ziel-SVM Sie während der Konfiguration oder in den Optionen angegeben haben, die Sie in den erweiterten Einstellungen aktiviert haben, kann die SnapMirror Beziehung eine oder mehrere mögliche Varianten sein:

- Falls Sie eine Ziel-SVM angegeben haben, die unter derselben oder einer neueren Version von ONTAP im Vergleich zur des Quell-Volume ausgeführt wird, ist eine auf Replizierung basierende SnapMirror Beziehung das Standardergebnis.
- Wenn Sie eine Ziel-SVM angegeben haben, die im Vergleich zum Quell-Volume unter derselben oder einer neueren Version von ONTAP (Version 8.3 oder höher) ausgeführt wird, aber Sie in den erweiterten Einstellungen eine versionsflexible Replizierung aktiviert haben, ist das Ergebnis eine SnapMirror Beziehung mit versionsflexibler Replizierung.
- Wenn Sie eine Ziel-SVM angegeben haben, die unter einer früheren Version von ONTAP 8.3 ausgeführt wird, oder eine Version, die höher ist als die des Quell-Volume, und die frühere Version unterstützt versionsflexible Replizierung. Das automatische Ergebnis ist eine SnapMirror Beziehung mit versionsflexibler Replizierung.

Erstellen einer SnapVault-Schutzbeziehung auf der Seite „Health/Volume Details“

Sie können eine SnapVault-Beziehung auf der Seite „Systemzustand/Volume-Details“ erstellen, sodass Daten-Backups für Sicherungszwecke auf Volumes aktiviert sind.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen Workflow Automation einrichten, um diese Aufgabe auszuführen.

Über diese Aufgabe

Das Menü * Protect* wird in den folgenden Fällen nicht angezeigt:

- Wenn die RBAC-Einstellungen diese Aktion nicht zulassen, z. B. wenn Sie nur über Operatorrechte verfügen
- Wenn die Volume-ID unbekannt ist, z. B. wenn eine Intercluster-Beziehung vorhanden ist und der Ziel-Cluster noch nicht erkannt wurde

Schritte

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Schutz** der Detailseite **Gesundheit/Volumen** mit der rechten Maustaste auf ein Volume in der Topologieansicht, die Sie schützen möchten.
2. Wählen Sie im Menü * Protect* > **SnapVault** aus.

   Das Dialogfeld Schutz konfigurieren wird gestartet.
3. Klicken Sie auf **SnapVault**, um die Registerkarte **SnapVault** anzuzeigen und die Informationen zur sekundären Ressource zu konfigurieren.
4. Klicken Sie auf **Erweitert**, um Deduplizierung, Komprimierung, Autogrow und Platzgarantie nach Bedarf festzulegen und klicken Sie dann auf **Apply**.
5. Füllen Sie im Dialogfeld **Schutz konfigurieren** den Bereich **Zielinformationen** und den Bereich **Beziehungseinstellungen** aus.
6. Klicken Sie Auf **Anwenden**.

   Sie gelangen zurück zur Seite „Health/Volume Details“.
7. Klicken Sie oben auf der Seite **Health/Volume** Details auf den Link für die Schutzkonfiguration.

   Die Seite Schutz-/Jobdetails wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um die Aufgabenliste und die Aufgabendetails zu aktualisieren, die mit dem Konfigurationsauftrag für den Schutz verknüpft sind, und um festzustellen, wann der Job abgeschlossen ist.

   Wenn die Aufgabenstellungen abgeschlossen sind, werden die neuen Beziehungen auf der Topologieansicht „Systemzustand/Volume-Details“ angezeigt.

Erstellen einer SnapVault-Richtlinie zur Maximierung der Übertragungseffizienz

Sie können eine neue SnapVault-Richtlinie erstellen, um die Priorität für eine SnapVault-Übertragung festzulegen. Anhand von Richtlinien wird die Effizienz der Übertragungen in einer Sicherungsbeziehung vom primären zum sekundären Volume maximiert.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen Workflow Automation einrichten.

- Sie müssen bereits den Bereich Zielinformationen im Dialogfeld Schutz konfigurieren ausgefüllt haben.

Schritte

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Schutz konfigurieren** auf der Registerkarte **SnapVault** im Bereich **Beziehungseinstellungen** auf den Link **Richtlinien erstellen**.

   Die Registerkarte SnapVault wird angezeigt.

2. Geben Sie im Feld **Policy Name** den Namen ein, den Sie der Richtlinie geben möchten.
3. Wählen Sie im Feld **Priorität übertragen** die Übertragungspriorität aus, die Sie der Richtlinie zuweisen möchten.
4. Geben Sie im Feld **Kommentar** einen Kommentar für die Richtlinie ein.
5. Fügen Sie im Bereich **Replication Label** eine Replikationbeschriftung bei Bedarf hinzu oder bearbeiten Sie sie.
6. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

   Die neue Richtlinie wird in der Dropdown-Liste Richtlinie erstellen angezeigt.

Erstellen einer SnapMirror-Richtlinie zur Maximierung der Übertragungseffizienz

Sie können eine SnapMirror-Richtlinie erstellen, um die SnapMirror Übertragungspriorität für Sicherungsbeziehungen festzulegen. Mithilfe der SnapMirror Richtlinien lässt sich die Übertragungseffizienz von der Quelle zum Ziel maximieren, indem Prioritäten zugewiesen werden, sodass Transfers mit niedriger Priorität nach Transfers mit normaler Priorität geplant werden.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen Workflow Automation einrichten.
- Bei dieser Aufgabe wird davon ausgegangen, dass Sie den Bereich Zielinformationen im Dialogfeld Schutz konfigurieren bereits abgeschlossen haben.

Schritte

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Schutz konfigurieren** auf der Registerkarte **SnapMirror** im Bereich **Beziehungseinstellungen** auf den Link **Richtlinien erstellen**.

   Das Dialogfeld SnapMirror-Richtlinie erstellen wird angezeigt.

2. Geben Sie im Feld **Policy Name** einen Namen ein, den Sie der Richtlinie geben möchten.
3. Wählen Sie im Feld * Priorität übertragen* die Übertragungspriorität aus, die Sie der Richtlinie zuweisen möchten.
4. Geben Sie im Feld **Kommentar** einen optionalen Kommentar für die Richtlinie ein.
5. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

Die neue Richtlinie wird in der Dropdown-Liste SnapMirror-Richtlinie angezeigt.

Erstellen von Zeitplänen für SnapMirror und SnapVault

Sie können grundlegende oder erweiterte Zeitpläne für SnapMirror und SnapVault erstellen, um automatische Datensicherheitstransfers auf einem Quell- oder primären Volume zu ermöglichen. Dadurch werden diese je nach Häufigkeit der Datenänderungen auf Ihren Volumes häufiger oder weniger häufiger durchgeführt.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen über die Rolle „OnCommand Administrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen den Bereich Zielinformationen im Dialogfeld Schutz konfigurieren bereits ausgefüllt haben.
- Sie müssen Workflow Automation einrichten, um diese Aufgabe auszuführen.

Schritte

1. Klicken Sie im Dialogfeld **Schutz konfigurieren** auf der Registerkarte **SnapMirror** oder auf der Registerkarte **SnapVault** im Bereich **Beziehungseinstellungen** auf den Link **Zeitplan erstellen**.

   Das Dialogfeld Zeitplan erstellen wird angezeigt.

2. Geben Sie im Feld **Terminplanname** den Namen ein, den Sie dem Zeitplan geben möchten.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - **Einfach**

     Wählen Sie aus, wenn Sie einen grundlegenden Intervall-Stil-Zeitplan erstellen möchten.

   - **Erweitert**

     Wählen Sie aus, wenn Sie einen Zeitplan im Cron-Stil erstellen möchten.

4. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

   Der neue Zeitplan wird in der Dropdown-Liste „SnapMirror Schedule“ oder „SnapVault Schedule“ angezeigt.