Konfigurieren der rollenbasierten Zugriffssteuerung (Role Based Access Control, RBAC)

SnapCenter Software 4.9

NetApp
March 20, 2024

Inhalt

Konfigurieren der rollenbasierten Zugriffssteuerung (Role Based Access Control, RBAC)

Fügen Sie einen Benutzer oder eine Gruppe hinzu und weisen Sie Rollen und Assets zu

Um die rollenbasierte Zugriffssteuerung für SnapCenter-Benutzer zu konfigurieren, können Sie Benutzer oder Gruppen hinzufügen und Rollen zuweisen. Die Rolle legt die Optionen fest, auf die SnapCenter-Benutzer zugreifen können.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen sich als „SnapCenterAdmin“-Rolle angemeldet haben.
- Sie müssen die Benutzer- oder Gruppenkonten in Active Directory im Betriebssystem oder in der Datenbank erstellt haben. Sie können SnapCenter nicht zum Erstellen dieser Konten verwenden.

> Ab SnapCenter 4.5 können Sie nur die folgenden Sonderzeichen in Benutzernamen und Gruppennamen enthalten: Leerzeichen ( ), Bindestrich (-), Unterstrich (_) und Doppelpunkt (:). Wenn Sie eine Rolle verwenden möchten, die Sie in einer früheren Version von SnapCenter mit diesen Sonderzeichen erstellt haben, können Sie die Validierung des Rollennamens deaktivieren, indem Sie in der Datei Web.config, in der die SnapCenter WebApp installiert ist, den Wert des Parameters 'ableSQLInjectionValidation' auf true ändern. Nachdem Sie den Wert geändert haben, müssen Sie den Dienst nicht neu starten.

- SnapCenter umfasst mehrere vordefinierte Rollen.

  Sie können diese Rollen entweder dem Benutzer zuweisen oder neue Rollen erstellen.

- AD-Benutzer und AD-Gruppen, die SnapCenter RBAC hinzugefügt werden, müssen über DIE LESEBERECHTIGUNG auf dem Benutzer-Container und dem Computer-Container im Active Directory verfügen.
- Nachdem Sie einem Benutzer oder einer Gruppe eine Rolle zugewiesen haben, die die entsprechenden Berechtigungen enthält, müssen Sie den Benutzerzugriff auf SnapCenter-Ressourcen wie Hosts und Speicherverbindungen zuweisen.

  Auf diese Weise können Benutzer die Aktionen ausführen, für die sie über Berechtigungen für die ihnen zugewiesenen Assets verfügen.

- Sie sollten dem Benutzer oder der Gruppe irgendwann eine Rolle zuweisen, um die RBAC-Berechtigungen und Effizienzfunktionen zu nutzen.
- Sie können Assets wie Host, Ressourcengruppen, Richtlinien, Storage-Verbindungen, Plug-in, Und Anmeldeinformationen für den Benutzer beim Erstellen des Benutzers oder der Gruppe.
- Die Mindestwerte, die Sie einem Benutzer zur Durchführung bestimmter Vorgänge zuweisen sollten, sind:

Betrieb	Zuweisung von Assets
Ressourcen schützen	Host, Richtlinie

Betrieb	Zuweisung von Assets
Backup	Host, Ressourcengruppe und Richtlinie
Wiederherstellen	Host, Ressourcengruppe
Klon	Host, Ressourcengruppe und Richtlinie
Lebenszyklus von Klonen	Host
Erstellen Sie eine Ressourcengruppe	Host

- Wenn ein neuer Knoten zu einem Windows Cluster oder einer DAG (Exchange Server Database Availability Group)-Ressource hinzugefügt wird und wenn dieser neue Knoten einem Benutzer zugewiesen ist, müssen Sie das Element dem Benutzer oder der Gruppe neu zuweisen, um den neuen Knoten dem Benutzer oder der Gruppe hinzuzufügen.

  Sie sollten den RBAC-Benutzer oder die Gruppe dem Cluster oder der DAG neu zuweisen, um den neuen Node auch dem RBAC-Benutzer oder der Gruppe einzuschließen. Sie verfügen beispielsweise über ein Cluster mit zwei Nodes und haben dem Cluster einen RBAC-Benutzer oder eine Gruppe zugewiesen. Wenn Sie dem Cluster einen weiteren Node hinzufügen, sollten Sie den RBAC-Benutzer oder die Gruppe dem Cluster neu zuweisen, um den neuen Node für den Benutzer oder die Gruppe der RBAC einzubeziehen.

- Wenn Sie Snapshot Kopien replizieren möchten, müssen Sie dem Benutzer, der den Vorgang durchführt, die Storage-Verbindung für das Quell- und Ziel-Volume zuweisen.

  Sie sollten Assets hinzufügen, bevor Sie den Benutzern Zugriff zuweisen.

Wenn Sie zum Schutz von VMs, VMDKs oder Datastores das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere verwenden, sollten Sie ein vCenter Benutzer zu einem SnapCenter Plug-in für VMware vSphere hinzufügen. Weitere Informationen zu VMware vSphere-Rollen finden Sie unter "Vordefinierte Rollen in Paketen mit SnapCenter Plug-in für VMware vSphere".

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf der Seite Einstellungen auf **Benutzer und Zugriff** > .
3. Auf der Seite Benutzer/Gruppen aus Active Directory oder Workgroup hinzufügen:

Für dieses Feld…	Tun Sie das…
Zugriffstyp	Wählen Sie entweder Domäne oder Arbeitsgruppe aus Für den Authentifizierungstyp Domäne müssen Sie den Domänennamen des Benutzers oder der Gruppe angeben, dem Sie den Benutzer zu einer Rolle hinzufügen möchten. Standardmäßig wird er mit dem angemeldeten Domänennamen ausgefüllt. Sie müssen die nicht vertrauenswürdige Domäne auf der Seite **Einstellungen** > **Globale Einstellungen** > **Domain-Einstellungen** registrieren.
Typ	Wählen Sie entweder Benutzer oder Gruppe aus SnapCenter unterstützt nur Sicherheitsgruppen, nicht die Vertriebsgruppe.
Benutzername	a. Geben Sie den teilweisen Benutzernamen ein, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**. Bei Benutzername wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt. b. Wählen Sie den Benutzernamen aus der Suchliste aus. Wenn Sie Benutzer aus einer anderen Domäne oder einer nicht vertrauenswürdigen Domäne hinzufügen, sollten Sie den Benutzernamen vollständig eingeben, da keine Suchliste für domänenübergreifende Benutzer vorhanden ist. Wiederholen Sie diesen Schritt, um der ausgewählten Rolle weitere Benutzer oder Gruppen hinzuzufügen.
Rollen	Wählen Sie die Rolle aus, der Sie den Benutzer hinzufügen möchten.

4. Klicken Sie auf **Zuweisen** und dann auf der Seite „Assets zuweisen“ auf:
   a. Wählen Sie den Typ des Assets aus der Dropdown-Liste **Asset** aus.
   b. Wählen Sie in der Asset-Tabelle das Asset aus.

      Die Assets werden nur aufgeführt, wenn der Benutzer die Assets zu SnapCenter hinzugefügt hat.

   c. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle erforderlichen Assets.
   d. Klicken Sie Auf **Speichern**.
5. Klicken Sie Auf **Absenden**.

   Nachdem Sie Benutzer oder Gruppen hinzugefügt und Rollen zugewiesen haben, aktualisieren Sie die Ressourcenliste.

Erstellen Sie eine Rolle

Zusätzlich zur Nutzung vorhandener SnapCenter-Rollen können Sie eigene Rollen erstellen und die Berechtigungen anpassen.

Sie sollten sich als „SnapCenterAdmin“-Rolle angemeldet haben.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf der Seite Einstellungen auf **Rollen**.
3. Klicken Sie Auf  .
4. Geben Sie auf der Seite Rolle hinzufügen einen Namen und eine Beschreibung für die neue Rolle an.

   Ab SnapCenter 4.5 können Sie nur die folgenden Sonderzeichen in Benutzernamen und Gruppennamen enthalten: Leerzeichen ( ), Bindestrich (-), Unterstrich (_) und Doppelpunkt (:). Wenn Sie eine Rolle verwenden möchten, die Sie in einer früheren Version von SnapCenter mit diesen Sonderzeichen erstellt haben, können Sie die Validierung des Rollennamens deaktivieren, indem Sie in der Datei Web.config, in der die SnapCenter WebApp installiert ist, den Wert des Parameters 'ableSQLInjectionValidation' auf true ändern. Nachdem Sie den Wert geändert haben, müssen Sie den Dienst nicht neu starten.

5. Wählen Sie **Alle Mitglieder dieser Rolle können Objekte anderer Mitglieder** sehen, damit andere Mitglieder der Rolle nach der Aktualisierung der Ressourcenliste Ressourcen wie Volumes und Hosts sehen können.

   Sie sollten diese Option deaktivieren, wenn Sie nicht möchten, dass Mitglieder dieser Rolle Objekte sehen, denen andere Mitglieder zugewiesen sind.

   Wenn diese Option aktiviert ist, ist es nicht erforderlich, Benutzern Zugriff auf Objekte oder Ressourcen zuzuweisen, wenn Benutzer derselben Rolle angehören wie der Benutzer, der die Objekte oder Ressourcen erstellt hat.

6. Wählen Sie auf der Seite Berechtigungen die Berechtigungen aus, die Sie der Rolle zuweisen möchten, oder klicken Sie auf **Alle auswählen**, um der Rolle alle Berechtigungen zu gewähren.

7. Klicken Sie Auf **Absenden**.

Fügen Sie mithilfe von Sicherheits-Login-Befehlen eine ONTAP RBAC-Rolle hinzu

Sie können mit den Sicherheits-Login-Befehlen eine ONTAP RBAC-Rolle hinzufügen, wenn auf Ihren Storage-Systemen Clustered ONTAP ausgeführt wird.

Bevor Sie beginnen

- Bevor Sie eine ONTAP RBAC-Rolle für Storage-Systeme mit Clustered ONTAP erstellen, müssen Sie Folgendes angeben:
  - Die Aufgabe (oder Aufgaben), die Sie ausführen möchten
  - Die zum Ausführen dieser Aufgaben erforderlichen Berechtigungen
- Zum Konfigurieren einer RBAC-Rolle müssen Sie die folgenden Aktionen durchführen:
  - Gewähren Sie Berechtigungen für Befehle und/oder Befehlsverzeichnisse.

    Für jedes Befehlsverzeichnis gibt es zwei Zugriffsebenen: All-Access und Read-Only.

  Sie müssen immer zuerst die All-Access-Berechtigungen zuweisen.
  - Rollen Benutzern zuweisen.
  - Sie können Ihre Konfiguration abhängig davon, ob Ihre SnapCenter Plug-ins für das gesamte Cluster mit der Cluster Administrator-IP verbunden oder direkt mit einer SVM im Cluster verbunden sind.

Über diese Aufgabe

Um die Konfiguration dieser Rollen auf Storage-Systemen zu vereinfachen, können Sie das RBAC Benutzer Creator für Data ONTAP Tool verwenden, das im NetApp Communities Forum verfügbar ist.

Dieses Tool verarbeitet automatisch die korrekte Einrichtung der ONTAP-Berechtigungen. Beispielsweise fügt das Tool RBAC Benutzer Creator für Data ONTAP automatisch die Berechtigungen in der richtigen Reihenfolge ein, sodass zuerst die Berechtigungen für alle Zugriffe angezeigt werden. Wenn Sie zuerst die schreibgeschützten Berechtigungen hinzufügen und dann die All-Access-Berechtigungen hinzufügen, markiert ONTAP die All-Access-Berechtigungen als Duplikate und ignoriert sie.

Wenn Sie zu einem späteren Zeitpunkt ein Upgrade von SnapCenter oder ONTAP durchführen, sollten Sie das Tool RBAC User Creator für Data ONTAP erneut ausführen, um die zuvor erstellten Benutzerrollen zu aktualisieren. Benutzerrollen, die für eine frühere Version von SnapCenter oder ONTAP erstellt wurden, funktionieren nicht ordnungsgemäß mit aktualisierten Versionen. Wenn Sie das Tool erneut ausführen, übernimmt es automatisch die Aktualisierung. Sie müssen die Rollen nicht neu erstellen.

Weitere Informationen zum Einrichten von ONTAP RBAC-Rollen finden Sie im "ONTAP 9 Administratorauthentifizierung und RBAC-Energiehandbuch".

Aus Konsistenzgründen bezieht sich die SnapCenter-Dokumentation auf die Rollen als Verwenden von Berechtigungen. Die OnCommand System Manager GUI verwendet den Begriff *attribut* anstelle von *Privilege*. Beim Einrichten von ONTAP RBAC-Rollen bedeuten beide Begriffe dasselbe.

Schritte

1. Erstellen Sie auf dem Storage-System eine neue Rolle, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

   ```
   security login role create <role_name\> -cmddirname "command" -access all
   -vserver <svm_name\>
   ```

   - svm_Name ist der Name der SVM. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden standardmäßig Cluster-Administratoren verwendet.
   - Role_Name ist der Name, den Sie für die Rolle angeben.
   - Befehl ist die ONTAP Funktion.

   > Sie müssen diesen Befehl für jede Berechtigung wiederholen. Beachten Sie, dass vor schreibgeschützten Befehlen All-Access-Befehle aufgelistet werden müssen.

   Informationen zur Liste der Berechtigungen finden Sie unter "ONTAP CLI-Befehle zum Erstellen von Rollen und Zuweisen von Berechtigungen".

2. Erstellen Sie einen Benutzernamen durch Eingabe des folgenden Befehls:

   ```
   security login create -username <user_name\> -application ontapi -authmethod
   <password\> -role <name_of_role_in_step_1\> -vserver <svm_name\> -comment
   "user_description"
   ```

   - User_Name ist der Name des von Ihnen erstellten Benutzers.
   - <password> ist Ihr Passwort. Wenn Sie kein Passwort angeben, werden Sie vom System aufgefordert, ein Passwort einzugeben.
   - svm_Name ist der Name der SVM.

3. Weisen Sie dem Benutzer die Rolle durch Eingabe des folgenden Befehls zu:

   ```
   security login modify username <user_name\> -vserver <svm_name\> -role
   <role_name\> -application ontapi -application console -authmethod <password\>
   ```

   - <user_Name> ist der Name des Benutzers, den Sie in Schritt 2 erstellt haben. Mit diesem Befehl können Sie den Benutzer so ändern, dass er der Rolle zugeordnet wird.
   - <svm_Name> ist der Name der SVM.
   - <Role_Name> ist der Name der Rolle, die Sie in Schritt 1 erstellt haben.
   - <password> ist Ihr Passwort. Wenn Sie kein Passwort angeben, werden Sie vom System aufgefordert, ein Passwort einzugeben.

4. Überprüfen Sie, ob der Benutzer ordnungsgemäß erstellt wurde, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

   ```
   security login show -vserver <svm_name\> -user-or-group-name <user_name\>
   ```

   User_Name ist der Name des Benutzers, den Sie in Schritt 3 erstellt haben.

Erstellen Sie SVM-Rollen mit minimalen Berechtigungen

Beim Erstellen einer Rolle für einen neuen SVM-Benutzer in ONTAP müssen Sie verschiedene ONTAP-CLI-Befehle ausführen. Diese Rolle ist erforderlich, wenn Sie SVMs in ONTAP für die Verwendung mit SnapCenter konfigurieren und Sie nicht die vsadmin-Rolle verwenden möchten.

Schritte

1. Erstellen Sie auf dem Speichersystem eine Rolle und weisen Sie der Rolle alle Berechtigungen zu.

   ```
   security login role create –vserver <svm_name\>- role <SVM_Role_Name\>
   -cmddirname <permission\>
   ```

   Sie sollten diesen Befehl für jede Berechtigung wiederholen.

2. Erstellen Sie einen Benutzer, und weisen Sie die Rolle diesem Benutzer zu.

   ```
   security login create -user <user_name\> -vserver <svm_name\> -application
   ontapi -authmethod password -role <SVM_Role_Name\>
   ```

3. Entsperren Sie den Benutzer.

   ```
   security login unlock -user <user_name\> -vserver <svm_name\>
   ```

ONTAP CLI-Befehle zum Erstellen von SVM-Rollen und Zuweisen von Berechtigungen

Es gibt verschiedene ONTAP CLI Befehle, die Sie ausführen sollten, um SVM-Rollen zu erstellen und Berechtigungen zuzuweisen.

- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror list-destinations" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "event generate-autosupport-log" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "job history show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "job stop" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun create" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun delete" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun igroup add" -access all`

- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun igroup create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun igroup delete" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun igroup rename" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun igroup show" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun mapping add-reporting-nodes" -access all
- security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun mapping create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun mapping delete" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun mapping remove-reporting-nodes" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun mapping show" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun modify" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun move-in-volume" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun offline" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun online" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun resize" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun serial" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "lun show" -access all
- security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "network interface" -access readonly
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror policy add-rule" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror policy modify-rule" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror policy remove-rule" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname

"snapmirror policy show" -access all

- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror restore" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror show" -access all
- security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror show-history" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror update" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "snapmirror update-ls-set" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "version" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume clone create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume clone show" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume clone split start" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume clone split stop" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume destroy" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume file clone create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume file show-disk-usage" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume modify" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume offline" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume online" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume qtree create" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume qtree delete" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume qtree modify" -access all

- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume qtree show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume restrict" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot create" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot delete" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot modify" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot rename" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot restore" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot restore-file" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume snapshot show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume unmount" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver cifs share create" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver cifs share delete" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver cifs share show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver cifs show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy create" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy delete" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule create" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy show" -access all`
- `security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname`

"vserver iscsi connection show" -access all

- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver" -access readonly
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver export-policy" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "vserver iscsi" -access all
- security login role create -vserver SVM_Name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume clone split status" -access all
- security login role create -vserver SVM_name -role SVM_Role_Name -cmddirname "volume managed-feature" -access all

Erstellen Sie ONTAP-Cluster-Rollen mit minimalen Berechtigungen

Sie sollten eine ONTAP-Cluster-Rolle mit minimalen Berechtigungen erstellen, damit Sie die ONTAP-Administratorrolle nicht verwenden müssen, um Vorgänge in SnapCenter auszuführen. Sie können mehrere ONTAP CLI-Befehle ausführen, um die ONTAP-Cluster-Rolle zu erstellen und minimale Berechtigungen zuzuweisen.

Schritte

1. Erstellen Sie auf dem Speichersystem eine Rolle und weisen Sie der Rolle alle Berechtigungen zu.

   ```
   security login role create –vserver <cluster_name\>- role <role_name\>
   -cmddirname <permission\>
   ```

   Sie sollten diesen Befehl für jede Berechtigung wiederholen.

2. Erstellen Sie einen Benutzer, und weisen Sie die Rolle diesem Benutzer zu.

   ```
   security login create -user <user_name\> -vserver <cluster_name\> -application
   ontapi -authmethod password -role <role_name\>
   ```

3. Entsperren Sie den Benutzer.

   ```
   security login unlock -user <user_name\> -vserver <cluster_name\>
   ```

ONTAP CLI Befehle zum Erstellen von Clusterrollen und Zuweisen von Berechtigungen

Es gibt verschiedene ONTAP CLI Befehle, die Sie ausführen sollten, um Cluster-Rollen zu erstellen und Berechtigungen zuzuweisen.

- security login role create -vserver Cluster_name or cluster_name -role Role_Name -cmddirname "metrocluster show" -access readonly
- security login role create -vserver Cluster_name or cluster_name -role

Role_Name -cmddirname "cluster identity modify" -access all

- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "cluster identity show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "cluster modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "cluster peer show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "cluster show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "event generate-autosupport-log" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "job history show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "job stop" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup add" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup rename" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun igroup show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun mapping add-reporting-nodes" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun mapping create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun mapping delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun mapping remove-reporting-nodes" -access all

- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun mapping show" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun move-in-volume" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun offline" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun online" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun persistent-reservation clear" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun resize" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun serial" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "lun show" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "network interface create" -access readonly`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "network interface delete" -access readonly`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "network interface modify" -access readonly`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "network interface show" -access readonly`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "security login" -access readonly`
- `security login role create -role Role_Name -cmddirname "snapmirror create" -vserver Cluster_name -access all`
- `security login role create -role Role_Name -cmddirname "snapmirror list-destinations" -vserver Cluster_name -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy add-rule" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy create" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy delete" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname`

"snapmirror policy modify-rule" -access all

- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy remove-rule" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror policy show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror restore" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror show-history" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror update" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "snapmirror update-ls-set" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system license add" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system license clean-up" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system license delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system license show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system license status show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system node modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system node show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "system status show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "version" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume clone create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume clone show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume clone split start" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume clone split stop" -access all

- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume create" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume destroy" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume file clone create" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume file show-disk-usage" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume offline" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume online" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume qtree create" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume qtree delete" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume qtree modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume qtree show" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume restrict" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume show" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot create" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot delete" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot promote" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot rename" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot restore" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume snapshot restore-file" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname`

"volume snapshot show" -access all

- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "volume unmount" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs share modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs share create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs share delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs share modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs share show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver cifs show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule create" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule delete" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule modify" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy rule show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver export-policy show" -access all
- security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver iscsi connection show" -access all

- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver modify" -access all`
- `security login role create -vserver Cluster_name -role Role_Name -cmddirname "vserver show" -access all`

Konfigurieren Sie IIS-Anwendungspools, um die Leseberechtigungen von Active Directory zu aktivieren

Sie können IIS (Internet Information Services) auf Ihrem Windows-Server so konfigurieren, dass ein benutzerdefiniertes Application Pool-Konto erstellt wird, wenn Sie Active Directory-Leseberechtigungen für SnapCenter aktivieren müssen.

Schritte

1. Öffnen Sie den IIS-Manager auf dem Windows-Server, auf dem SnapCenter installiert ist.
2. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Anwendungspools**.
3. Wählen Sie in der Liste Anwendungspools SnapCenter aus, und klicken Sie dann im Bereich Aktionen auf **Erweiterte Einstellungen**.
4. Wählen Sie Identität aus, und klicken Sie dann auf **...**, um die Identität des SnapCenter-Anwendungspools zu bearbeiten.
5. Geben Sie im Feld Benutzerdefiniertes Konto einen Domänenbenutzer oder Domänenadministratornamen mit der Berechtigung Active Directory Lesen ein.
6. Klicken Sie auf OK.

   Das benutzerdefinierte Konto ersetzt das integrierte ApplicationPoolIdentity-Konto für den SnapCenter-Anwendungspool.