Monitoring und Reporting

SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.9

NetApp
July 23, 2024

Inhalt

Monitoring und Reporting

Zeigt Statusinformationen an

Sie können Statusinformationen im vSphere-Client-Dashboard anzeigen. Die Statusinformationen werden einmal pro Stunde aktualisiert.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des vSphere-Clients auf **Dashboard**, wählen Sie einen vCenter-Server aus, und klicken Sie dann im Dashboard auf die Registerkarte **Status**.
2. Zeigen Sie eine Übersicht Statusinformationen an, oder klicken Sie auf einen Link, um weitere Informationen zu erhalten, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Dieses Dashboard-Feld…	Zeigt die folgenden Informationen an…
Zuletzt verwendete Job-Aktivitäten	Die drei bis fünf letzten Backup-, Restore- und Mount-Aufgaben. • Klicken Sie auf eine Job-ID, um weitere Details zu diesem Job anzuzeigen. • Klicken Sie auf **Alle anzeigen**, um zur Registerkarte Job Monitor zu gelangen, um weitere Details zu allen Jobs anzuzeigen.
Jobs	Eine Anzahl von Jobs (Backup, Restore und Mount), die innerhalb des ausgewählten Zeitfensters ausgeführt werden. Bewegen Sie den Cursor über einen Abschnitt des Diagramms, um weitere Details zu dieser Kategorie anzuzeigen.

Dieses Dashboard-Feld…	Zeigt die folgenden Informationen an…
Aktuelle Zusammenfassung Des Schutzes	Zusammenfassungen des Datensicherungsstatus von primären und sekundären VMs oder Datastores im ausgewählten Zeitfenster. • Klicken Sie auf das Dropdown-Menü, um **VMs** oder **Datastores** auszuwählen. • Wählen Sie als Sekundärspeicher **SnapVault** oder **SnapMirror** aus. • Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Abschnitt eines Diagramms, um die Anzahl der VMs oder Datastores in dieser Kategorie anzuzeigen. In der Kategorie erfolgreich wird für jede Ressource das aktuellste Backup aufgeführt. • Sie können das Zeitfenster ändern, indem Sie die Konfigurationsdatei bearbeiten. Der Standardwert ist 7 Tage. Weitere Informationen finden Sie unter "Passen Sie Ihre Konfiguration an". • Interne Zähler werden nach jedem primären oder sekundären Backup aktualisiert. Die Dashboard-Kachel wird alle sechs Stunden aktualisiert. Die Aktualisierungszeit kann nicht geändert werden. Hinweis: Wenn Sie eine Mirror-Vault-Schutzrichtlinie verwenden, werden die Zähler für die Sicherungszusammenfassung im SnapVault-Übersichtsdiagramm und nicht im SnapMirror Diagramm angezeigt.
Konfiguration	Gesamtzahl der jeden Objekttyp, die vom SnapCenter Plug-in für VMware vSphere gemanagt wird

Dieses Dashboard-Feld…	Zeigt die folgenden Informationen an…
Storage	Die Gesamtzahl der erstellten Snapshot Kopien, SnapVault und SnapMirror Snapshot Kopien und die Menge des für primäre und sekundäre Snapshot Kopien verwendeten Storage. Das Liniendiagramm stellt den primären und sekundären Speicherverbrauch über einen laufenden Zeitraum von 90 Tagen täglich separat dar. Die Speicherinformationen werden alle 24 Stunden um 1:08 UHR aktualisiert Storage-Einsparungen sind das Verhältnis der logischen Kapazität (Snapshot-Einsparungen plus verbrauchter Storage) zur physischen Kapazität des primären Storage. Das Balkendiagramm zeigt die Storage-Einsparungen. Bewegen Sie den Cursor über eine Linie auf der Karte, um detaillierte Ergebnisse für Tag anzuzeigen.

Überwachen von Jobs

Nachdem Sie mit dem VMware vSphere-Client einen Datensicherungsvorgang durchgeführt haben, können Sie den Job-Status über die Registerkarte Job Monitor im Dashboard überwachen und Jobdetails anzeigen.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des vSphere-Clients auf **Dashboard**. Wenn zwei oder mehr vCenters im verknüpften Modus konfiguriert sind, wählen Sie einen vCenter-Server aus und klicken Sie dann im Dashboard-Bereich auf die Registerkarte **Job Monitor**.
   Auf der Registerkarte Job Monitor werden die einzelnen Jobs sowie deren Status, die Startzeit und die Endzeit aufgelistet. Wenn die Jobnamen lang sind, müssen Sie möglicherweise nach rechts blättern, um die Start- und Endzeiten anzuzeigen. Das Display wird alle 30 Sekunden aktualisiert.
   - Wählen Sie das Symbol Aktualisieren in der Symbolleiste aus, um die Anzeige bei Bedarf zu aktualisieren.
   - Wählen Sie das Filtersymbol aus, um den Zeitraum, den Typ, das Tag und den Status der Jobs auszuwählen, die angezeigt werden sollen. Der Filter ist Groß-/Kleinschreibung beachten.
   - Wählen Sie das Symbol Aktualisieren im Fenster Job-Details aus, um die Anzeige während der Ausführung des Jobs zu aktualisieren.

Wenn auf dem Dashboard keine Jobinformationen angezeigt werden, finden Sie im "KB-Artikel: SnapCenter vSphere-Client-Dashboard zeigt keine Jobs an".

Job-Protokolle herunterladen

Sie können die Jobprotokolle von der Registerkarte Job Monitor auf dem Dashboard des SnapCenter VMware vSphere Clients herunterladen.

Wenn bei der Verwendung des VMware vSphere-Clients ein unerwartetes Verhalten auftritt, können Sie mithilfe der Protokolldateien die Ursache identifizieren und das Problem lösen.

> Der Standardwert für die Aufbewahrung von Jobprotokollen beträgt 30 Tage; der Standardwert für die Beibehaltung von Jobs beträgt 90 Tage. Job-Protokolle und Jobs, die älter als die konfigurierte Aufbewahrung sind, werden alle sechs Stunden gelöscht. Sie können die Konfiguration verwenden `jobs/cleanup` REST-APIs ändern, wie lange Jobs und Job-Logs aufbewahrt werden. Der Spülzeitplan kann nicht geändert werden.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des vSphere-Clients auf **Dashboard**, wählen Sie einen vCenter-Server aus und klicken Sie dann im Dashboard-Bereich auf die Registerkarte **Job Monitor**.
2. Wählen Sie in der Titelleiste des Job Monitors das Download-Symbol aus.

   Möglicherweise müssen Sie nach rechts blättern, um das Symbol zu sehen.

   Sie können auch auf einen Job doppelklicken, um auf das Fenster Job Details zuzugreifen und dann auf **Job Logs herunterladen** klicken.

Ergebnis

Job-Protokolle befinden sich auf dem Linux VM-Host, auf dem das SnapCenter VMware Plug-in bereitgestellt wird. Der Standard-Job-Log-Speicherort ist `/var/log/netapp`.

Wenn Sie versucht haben, Jobprotokolle herunterzuladen, aber die Protokolldatei mit dem Namen in der Fehlermeldung gelöscht wurde, kann es zu folgendem Fehler kommen: `HTTP ERROR 500 Problem accessing /export-scv-logs`. Um diesen Fehler zu beheben, überprüfen Sie den Zugriffsstatus und die Berechtigungen für die Datei mit dem Namen in der Fehlermeldung und beheben Sie das Zugriffsproblem.

Aufrufen von Berichten

Sie können über das Dashboard Berichte für einen oder mehrere Jobs anfordern.

Die Registerkarte Berichte enthält Informationen zu den Jobs, die auf der Seite Jobs im Dashboard ausgewählt wurden. Wenn keine Jobs ausgewählt sind, ist die Registerkarte Berichte leer.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des vSphere-Clients auf **Dashboard**, wählen Sie einen vCenter-Server aus und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Berichte**.
2. Für Backup-Berichte können Sie Folgendes tun:
   a. Ändern Sie den Bericht

      Wählen Sie das Filtersymbol aus, um den Zeitbereich, den Jobstatustyp, die Ressourcengruppen und die Richtlinien zu ändern, die in den Bericht aufgenommen werden sollen.

   b. Erstellen eines detaillierten Berichts

      Doppelklicken Sie auf einen Job, um einen detaillierten Bericht für diesen Job zu erstellen.
3. Optional: Klicken Sie auf der Registerkarte Berichte auf **Download** und wählen Sie das Format (HTML oder CSV) aus.

Sie können auch auf das Download-Symbol klicken, um Plug-in-Protokolle herunterzuladen.

Berichtstypen vom VMware vSphere Client

Der VMware vSphere Client für SnapCenter bietet anpassbare Berichtsoptionen, die Ihnen Details zu Ihren Datensicherungsaufgaben und zum Plug-in-Ressourcenstatus liefern. Sie können Berichte nur für den Primärschutz erstellen.

> Backup-Zeitpläne werden in der Zeitzone ausgeführt, in der das SnapCenter VMware Plug-in implementiert wird. VCenter meldet Daten in der Zeitzone, in der sich die vCenter befindet. Wenn sich das SnapCenter VMware Plug-in und vCenter in verschiedenen Zeitzonen befinden, sind die Daten im VMware vSphere Client Dashboard möglicherweise nicht mit den Daten in den Berichten identisch.

Das Dashboard zeigt Informationen zu migrierten Backups nur an, nachdem Backups nach der Migration durchgeführt wurden.

Berichtstyp	Beschreibung
Backup-Bericht	Zeigt Übersichtsdaten zu Sicherungsaufträgen an. Klicken Sie auf einen Abschnitt/Status im Diagramm, um eine Liste der Jobs mit diesem Status auf der Registerkarte **Berichte** anzuzeigen. Für jeden Job listet der Bericht die Job-ID, die entsprechende Ressourcengruppe, die Backup-Richtlinie, Startzeit und Dauer, den Status und die Jobdetails auf, die den Jobnamen (Name der Snapshot-Kopie) enthalten, falls der Job abgeschlossen ist, sowie alle Warn- oder Fehlermeldungen. Sie können die Berichtstabelle im HTML- oder CSV-Format herunterladen. Sie können auch die Job Monitor-Job-Protokolle für alle Jobs herunterladen (nicht nur die Jobs im Bericht). Gelöschte Backups sind nicht im Bericht enthalten.

Berichtstyp	Beschreibung
Mount-Bericht	Zeigt Übersichtsdaten zu Mount-Jobs an. Klicken Sie auf einen Abschnitt/Status im Diagramm, um eine Liste der Jobs mit diesem Status auf der Registerkarte Berichte anzuzeigen. Für jeden Job werden die Job-ID, der Job-Status, der Job-Name sowie die Start- und Endzeiten des Jobs im Bericht aufgelistet. Der Job-Name enthält den Namen der Snapshot-Kopie. Beispiel: `Mount Backup <snapshot-copy-name>` Sie können die Berichtstabelle im HTML- oder CSV-Format herunterladen. Sie können auch die Job Monitor-Job-Protokolle für alle Jobs herunterladen (nicht nur die Jobs im Bericht).
Bericht Wiederherstellen	Zeigt Überblicksinformationen zu wiederherstellenden Jobs an. Klicken Sie auf einen Abschnitt/Status im Diagramm, um eine Liste der Jobs mit diesem Status auf der Registerkarte Berichte anzuzeigen. Für jeden Job werden die Job-ID, der Job-Status, der Job-Name sowie die Start- und Endzeiten des Jobs im Bericht aufgelistet. Der Job-Name enthält den Namen der Snapshot-Kopie. Beispiel: `Restore Backup <snapshot-copy-name>` Sie können die Berichtstabelle im HTML- oder CSV-Format herunterladen. Sie können auch die Job Monitor-Job-Protokolle für alle Jobs herunterladen (nicht nur die Jobs im Bericht).

Berichtstyp	Beschreibung
Letzter Schutzstatus von Bericht zu VMs oder Datastores	Zeigt Überblicksinformationen zum Sicherungsstatus während der konfigurierten Anzahl von Tagen für VMs und Datenspeicher an, die vom VMware-Plug-in von SnapCenter gemanagt werden. Der Standardwert ist 7 Tage. Informationen zum Ändern des Werts in der Eigenschaftendatei finden Sie unter "Ändern Sie die Standardwerte der Konfiguration". Klicken Sie auf einen Abschnitt/Status auf dem primären Schutzdiagramm, um eine Liste von VMs oder Datastores mit diesem Status auf der Registerkarte **Berichte** anzuzeigen. Der Protection Status Report für VM- oder Datastores für geschützte VMs und Datastores zeigt die Namen von VMs oder Datastores an, die während der konfigurierten Anzahl von Tagen gesichert wurden, den Namen der neuesten Snapshot-Kopie sowie die Start- und Endzeiten für die letzte Backup-Ausführung. In der VM- oder Datastores-Sicherungsstatusbericht für ungesicherte VMs oder Datastores werden die Namen von VMs oder Datastores angezeigt, die während der konfigurierten Anzahl von Tagen keine erfolgreichen Backups aufweisen. Sie können die Berichtstabelle im HTML- oder CSV-Format herunterladen. Sie können auch die Job Monitor-Job-Protokolle für alle Jobs herunterladen (nicht nur die Jobs im Bericht). Dieser Bericht wird jede Stunde aktualisiert, wenn der Plug-in-Cache aktualisiert wird. Daher zeigt der Bericht möglicherweise keine VMs oder Datenspeicher an, die kürzlich gesichert wurden.

Generieren Sie ein Support Bundle aus dem SnapCenter Plug-in für VMware vSphere

Bevor Sie beginnen

Um sich beim SnapCenter Plug-in für die Management-GUI von VMware vSphere anzumelden, müssen Sie die IP-Adresse und die Anmeldedaten kennen. Sie müssen auch das MFA-Token notieren, das von der Wartungskonsole generiert wurde.

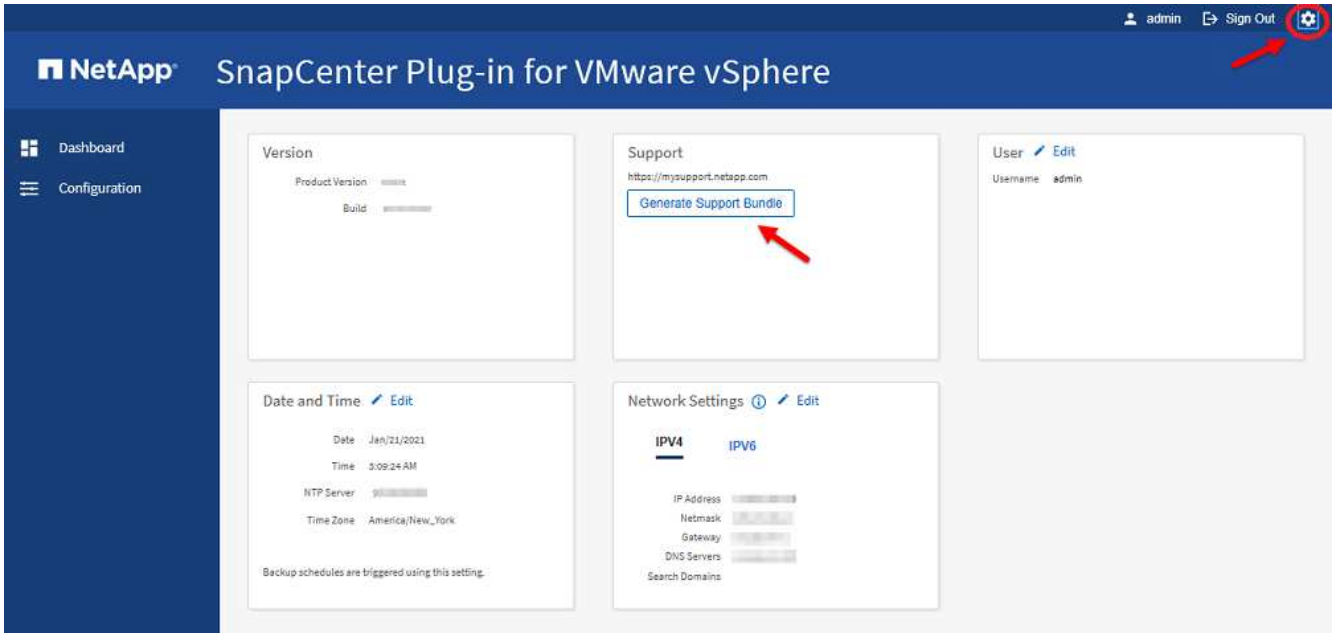
- Die IP-Adresse wurde bei der Bereitstellung des SnapCenter-VMware-Plug-ins angezeigt.
- Verwenden Sie die Login-Anmeldedaten, die bei der Bereitstellung des SnapCenter VMware Plug-ins oder einer späteren Änderung zur Verfügung gestellt werden.
- Generieren Sie ein 6-stelliges MFA-Token mithilfe der Systemkonfigurationsoptionen der Wartungskonsole.

Schritte

1. Melden Sie sich im SnapCenter Plug-in für VMware vSphere an.

   Verwenden Sie das Format `https://<OVA-IP-address>:8080`.

2. Klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf das Symbol Einstellungen.



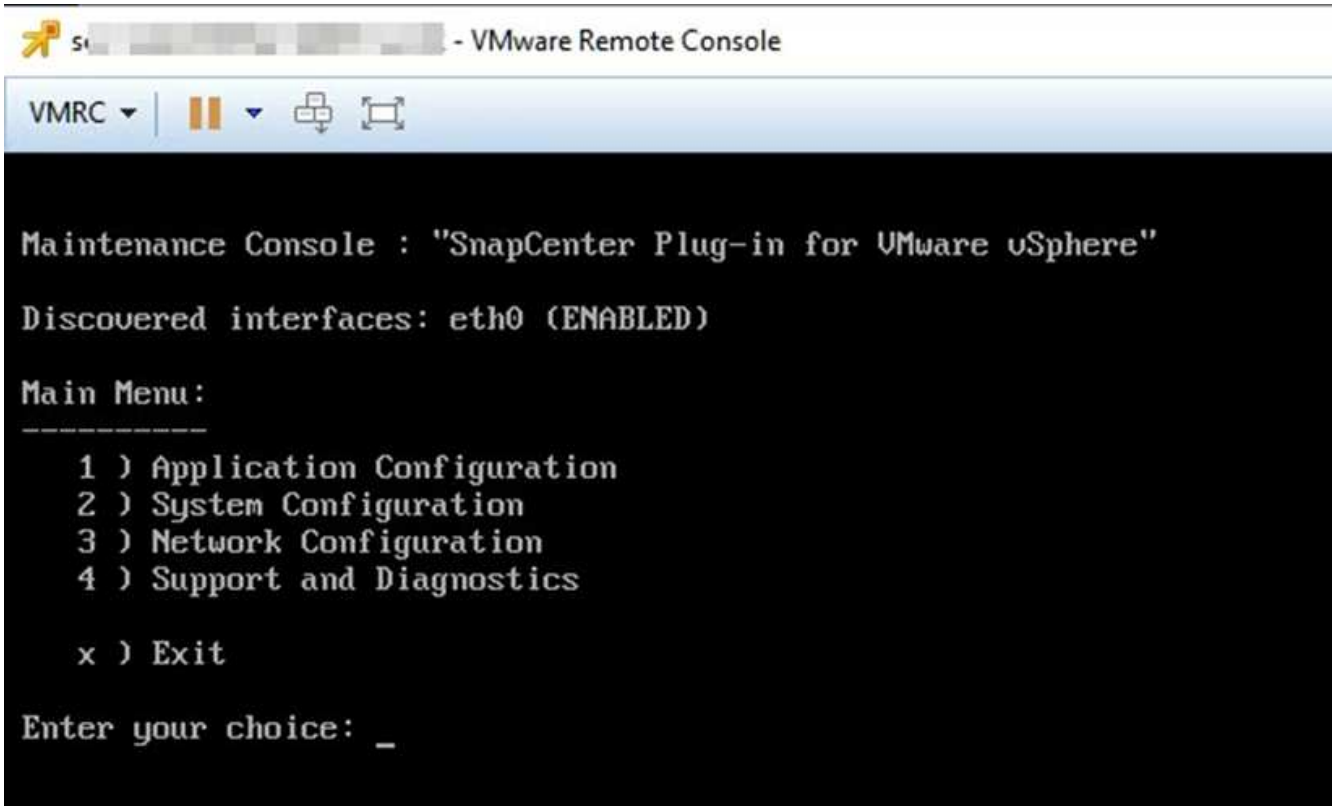
3. Klicken Sie auf der Seite **Einstellungen** im Abschnitt **Support** auf **Support** Paket generieren.
4. Nachdem das Support Bundle generiert wurde, klicken Sie auf den Link, der zur Verfügung steht, um das Bundle auf NetApp herunterzuladen.

Generieren Sie ein Support-Bundle über die Wartungskonsole

Schritte

1. Wählen Sie auf dem VMware vSphere-Client die VM aus, auf der sich das SnapCenter VMware Plug-in befindet.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die VM und anschließend auf der Registerkarte **Zusammenfassung** der virtuellen Appliance auf **Remote-Konsole starten oder Webkonsole starten**, um ein Fenster der Wartungskonsole zu öffnen und sich dann anzumelden.

   Informationen zum Zugriff auf und zur Anmeldung bei der Wartungskonsole finden Sie unter "Öffnen Sie die Wartungskonsole".



3. Geben Sie im Hauptmenü die Option **4) Support und Diagnose** ein.
4. Geben Sie im Menü Support und Diagnose die Option **1) Supportpaket generieren** ein.

Um auf das Support-Paket zuzugreifen, geben Sie im Menü Support und Diagnose die Option **2) Zugriff auf Diagnose Shell** ein. Navigieren Sie in der Konsole zu `/support/support/<bundle_name>.tar.gz`.

Prüfprotokolle

Audit Log ist eine Sammlung von Ereignissen in chronologischer Reihenfolge, die in eine Datei innerhalb der Appliance geschrieben wird. Die Audit-Log-Dateien werden in generiert `/var/log/netapp/audit` Standort und Dateiname folgen einer der folgenden Namenskonventionen:

- Audit.log: Aktive Audit-Log-Datei, die verwendet wird.
- Audit-%d{yyyy-MM-dd-HH-mm-ss}.log.gz: Gerollt über Audit-Log-Datei. Das Datum und die Uhrzeit im Dateinamen geben an, wann die Datei erstellt wurde, z. B. Audit-2022-12-15-16-28-01.log.gz.

In der Benutzeroberfläche des SCV-Plug-ins können Sie die Details des Überwachungsprotokolls anzeigen und exportieren
Dashboard > **Einstellungen** > **Audit Logs** Tab
Sie können die Betriebsüberprüfung in den Überwachungsprotokollen anzeigen. Die Prüfprotokolle werden mit dem Support Bundle heruntergeladen.

Wenn E-Mail-Einstellungen konfiguriert sind, sendet SCV eine E-Mail-Benachrichtigung im Falle eines Fehlers bei der Integritätsprüfung des Überwachungsprotokolls. Ein Fehler bei der Integritätsprüfung für das Prüfprotokoll kann auftreten, wenn eine der Dateien manipuliert oder gelöscht wird.

Die Standardkonfigurationen der Audit-Dateien sind:

- Die verwendete Audit-Log-Datei kann auf maximal 10 MB anwachsen
- Es werden maximal 10 Audit-Log-Dateien aufbewahrt

Um die Standardkonfigurationen zu ändern, fügen Sie ein Schlüsselwert-Paar in /opt/netapp/scvservice/Standalone_aegis/etc/scbr/scbr.properties hinzu und starten den scvservice neu.

Die Konfigurationen für Audit-Log-Dateien sind:

- AuditMaxROFiles=<xx>, wobei xx die maximale Anzahl von gerollten über Audit-Log-Dateien ist, zum Beispiel: AuditMaxROFiles=15.
- AuditLogSize=<XX>-Funktionen, wobei xx die Größe der Datei in MB ist, z. B. auditLogSize=15MB.

Gerollte über Audit-Protokolle werden regelmäßig auf ihre Integrität überprüft. SCV stellt REST-APIs zur Verfügung, um Protokolle anzuzeigen und deren Integrität zu überprüfen. Ein integrierter Zeitplan löst und weist einen der folgenden Integritätsstatus zu.

Status	Beschreibung
MANIPULIERT	Der Inhalt der Audit-Log-Datei wird geändert
NORMAL	Audit-Log-Datei wurde nicht geändert
ROLLOVER LÖSCHEN	- Audit-Log-Datei wird auf Basis der Aufbewahrung gelöscht - Standardmäßig bleiben nur 10 Dateien erhalten
UNERWARTETES LÖSCHEN	Audit-Log-Datei wird gelöscht
AKTIV	- Audit Log Datei wird verwendet - Gilt nur für audit.log

Die Ereignisse lassen sich in drei Hauptkategorien einteilen:

- Ereignisse Auf Der Datensicherung
- Ereignisse Der Wartungskonsole
- Ereignisse Der Admin-Konsole

Ereignisse Auf Der Datensicherung

Die Ressourcen in SCV sind:

- Storage-System
- Ressourcengruppe
- Richtlinie
- Backup

In der folgenden Tabelle sind die Vorgänge aufgeführt, die für jede Ressource durchgeführt werden können:

Ressourcen	Betrieb
Storage-System	Erstellt, Geändert, Gelöscht

Ressourcengruppe	Erstellt, Geändert, Gelöscht, Unterbrochen, Fortgesetzt
Richtlinie	Erstellt, Geändert, Gelöscht
Backup	Erstellt, Umbenannt, Gelöscht, Angehängt, Abgehängt, VMDK wiederhergestellt, VM wiederhergestellt, VMDK anhängen, VMDK trennen, Gastdatei wiederherstellen

Ereignisse Der Wartungskonsole

Der administrative Betrieb in der Wartungskonsole wird geprüft.
Folgende Optionen für die Wartungskonsole sind verfügbar:

1. Dienste starten/stoppen
2. Benutzername und Passwort ändern
3. MySQL-Kennwort ändern
4. Konfigurieren Sie MySQL Backup
5. MySQL Backup wiederherstellen
6. Ändern Sie das Benutzerpasswort „Wartung“
7. Zeitzone ändern
8. Ändern Sie den NTP-Server
9. Deaktivieren Sie den SSH-Zugriff
10. Erhöhen Sie die Größe der Jail-Festplatte
11. Upgrade
12. VMware-Tools installieren (wir arbeiten daran, diese durch Open-vm-Tools zu ersetzen)
13. Ändern Sie die IP-Adresseinstellungen
14. Ändern Sie die Einstellungen für die DNS-Suche
15. Ändern Sie statische Routen
16. Zugriff auf die Diagnoseschale
17. Remote-Diagnosezugriff aktivieren

Ereignisse Der Admin-Konsole

Die folgenden Vorgänge in der Admin Console-UI werden geprüft:

- Einstellungen
  - Ändern Sie die Anmeldedaten des Administrators
  - Ändern Sie die Zeitzone
  - Ändern Sie den NTP-Server
  - Ändern der IPv4-/IPv6-Einstellungen
- Konfiguration
  - Ändern Sie die vCenter Credentials

- Plug-in-Aktivierung/Deaktivierung

Konfigurieren Sie Syslog-Server

Prüfprotokolle werden in der Appliance gespeichert und regelmäßig auf ihre Integrität überprüft. Mit der Ereignisweiterleitung können Sie Ereignisse vom Quell- oder Weiterleitungscomputer abrufen und auf einem zentralen Computer, dem Syslog-Server, speichern. Die Daten werden während der Übertragung zwischen Quelle und Ziel verschlüsselt.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über Administratorrechte verfügen.

Über diese Aufgabe

Diese Aufgabe unterstützt Sie bei der Konfiguration des Syslog-Servers.

Schritte

1. Melden Sie sich beim SnapCenter-Plug-in für VMware vSphere an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich **Einstellungen** > **Audit-Protokolle** > **Einstellungen**.
3. Wählen Sie im Bereich **Audit Log Settings** die Option **Send Audit Logs to Syslog Server** aus
4. Geben Sie die folgenden Details ein:
   - Syslog-Server-IP
   - Syslog-Server-Port
   - RFC-Format
   - Syslog-Serverzertifikat
5. Klicken Sie auf **SAVE**, um die Syslog-Server-Einstellungen zu speichern.

Ändern Sie die Einstellungen des Überwachungsprotokolls

Sie können die Standardkonfigurationen der Protokolleinstellungen ändern.

Bevor Sie beginnen

Sie müssen über Administratorrechte verfügen.

Über diese Aufgabe

Mit dieser Aufgabe können Sie die standardmäßigen Einstellungen des Überwachungsprotokolls ändern.

Schritte

1. Melden Sie sich beim SnapCenter-Plug-in für VMware vSphere an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich **Einstellungen** > **Audit-Protokolle** > **Einstellungen**.
3. Geben Sie im Bereich **Audit Log Settings** die Werte **Anzahl der Audit-Einträge** und **Audit Log Size Limit** entsprechend Ihren Anforderungen ein.