Erkennen Sie Storage-Arrays

SANtricity 11.6

NetApp
February 12, 2024

Inhalt

Erkennen Sie Storage-Arrays

Konzepte

Überlegungen bei der Array-Ermittlung

Bevor SANtricity Unified Manager Storage-Ressourcen anzeigen und verwalten kann, muss er die Storage-Arrays ermitteln, die Sie im Netzwerk Ihres Unternehmens managen möchten. Sie können mehrere Arrays ermitteln oder ein einziges Array erkennen.

Erkennung mehrerer Storage-Arrays

Wenn Sie mehrere Arrays ermitteln möchten, geben Sie einen Netzwerk-IP-Adressbereich ein, und Unified Manager versucht dann individuelle Verbindungen zu jeder IP-Adresse in diesem Bereich. Jedes erfolgreich erreichte Speicher-Array wird auf der Seite **Entdecken** angezeigt und kann Ihrer Management-Domäne hinzugefügt werden.

Erkennen eines einzelnen Speicher-Arrays

Wenn Sie ein einzelnes Array ermitteln möchten, geben Sie für einen der Controller im Speicher-Array die einzelne IP-Adresse ein, und das individuelle Speicher-Array wird hinzugefügt.

> Unified Manager erkennt und zeigt nur die einzelne IP-Adresse oder IP-Adresse innerhalb eines dem Controller zugewiesenen Bereichs an. Wenn diesen Controllern alternative Controller oder IP-Adressen zugewiesen sind, die außerhalb dieser einzelnen IP-Adresse oder des IP-Adressbereichs liegen, werden sie von Unified Manager nicht ermittelt oder angezeigt. Sobald Sie jedoch das Speicher-Array hinzufügen, werden alle zugehörigen IP-Adressen ermittelt und in der Ansicht **Verwalten** angezeigt.

Benutzeranmeldeinformationen

Im Rahmen des Erkennungsvorgangs müssen Sie für jedes Speicherarray, das Sie hinzufügen möchten, das Administratorpasswort angeben.

Zertifikate für Webservices

Im Rahmen der Bestandsaufnahme überprüft Unified Manager, ob die erkannten Speicher-Arrays Zertifikate von einer vertrauenswürdigen Quelle verwenden. Unified Manager verwendet zwei Arten von zertifikatbasierter Authentifizierung für alle Verbindungen, die es mit dem Browser herstellt:

- * Vertrauenswürdige Zertifikate*

  Bei Arrays, die von Unified Manager entdeckt wurden, müssen Sie möglicherweise zusätzliche vertrauenswürdige Zertifikate installieren, die von der Zertifizierungsstelle bereitgestellt werden.

  Verwenden Sie die Schaltfläche **Import**, um diese Zertifikate zu importieren. Wenn Sie zuvor mit diesem Array verbunden haben, sind ein oder beide Controller-Zertifikate entweder abgelaufen, annulliert oder fehlen ein Stammzertifikat oder ein Zwischenzertifikat in der Zertifikatkette. Sie müssen das abgelaufene oder widersetzte Zertifikat ersetzen oder das fehlende Stammzertifikat oder Zwischenzertifikat hinzufügen, bevor Sie das Speicher-Array verwalten.

- **Selbstsignierte Zertifikate**

  Es können auch selbstsignierte Zertifikate verwendet werden. Wenn der Administrator versucht, Arrays zu ermitteln, ohne signierte Zertifikate zu importieren, zeigt Unified Manager ein Fehlerdialogfeld an, in dem der Administrator das selbstsignierte Zertifikat akzeptieren kann. Das selbstsignierte Zertifikat des Speicher-Arrays wird als vertrauenswürdig gekennzeichnet und das Speicher-Array wird Unified Manager hinzugefügt.

  Wenn Sie den Verbindungen zum Speicher-Array nicht vertrauen, wählen Sie **Abbrechen** und validieren Sie die Sicherheitszertifikatstrategie des Speicher-Arrays, bevor Sie das Speicher-Array zu Unified Manager hinzufügen.

Anleitungen

Erkennung mehrerer Storage-Arrays

Sie erkennen mehrere Arrays, um alle Speicher-Arrays im Subnetz zu erkennen, in dem sich der Verwaltungsserver befindet, und um automatisch die ermittelten Arrays zu Ihrer Verwaltungsdomäne hinzuzufügen.

Über diese Aufgabe

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mehrere Arrays zu erkennen.

Schritt 1: Geben Sie die Netzwerkadresse ein

Sie geben einen Netzwerkaddress Range ein, um im lokalen Subnetzwerk zu suchen. Jedes erfolgreich erreichte Speicher-Array wird auf der Seite **Discover** angezeigt und kann Ihrer Management-Domäne hinzugefügt werden.

Über diese Aufgabe

Wenn Sie den Ermittlungsvorgang aus irgendeinem Grund beenden möchten, klicken Sie auf **Erkennung stoppen**.

Schritte

1. Wählen Sie auf der Seite **Verwalten** die Option **Hinzufügen/Entdecken**.

   Das Dialogfeld Speicher-Arrays hinzufügen/ermitteln wird angezeigt.

2. Wählen Sie das Optionsfeld **Alle Speicher-Arrays in einem Netzwerkbereich** aus.
3. Geben Sie die Startnetzwerkadresse und die Endung der Netzwerkadresse ein, um im lokalen Teilnetzwerk zu suchen, und klicken Sie dann auf **Erkennung starten**.

   Der Erkennungsvorgang wird gestartet. Dieser Erkennungsvorgang kann mehrere Minuten dauern. Die Tabelle auf der Seite **Discover** wird beim Erkennen der Speicher-Arrays aufgefüllt.

   > Wenn keine verwaltbaren Arrays erkannt werden, überprüfen Sie, ob die Speicher-Arrays ordnungsgemäß mit Ihrem Netzwerk verbunden sind und die zugewiesenen Adressen innerhalb der Reichweite liegen. Klicken Sie auf **Neue Erkennungsparameter**, um zur Seite **Hinzufügen/Entdecken** zurückzukehren.

4. Überprüfen Sie die Liste der erkannten Speicher-Arrays.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben einem beliebigen Speicher-Array, das Sie Ihrer Management-Domäne hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

   SANtricity Unified Manager führt für jedes Array, das Sie der Management-Domäne hinzufügen, eine Überprüfung der Anmeldeinformationen durch. Möglicherweise müssen Sie alle selbstsignierten Zertifikate und nicht vertrauenswürdigen Zertifikate, die mit diesem Array verknüpft sind, auflösen.

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit dem nächsten Schritt im Assistenten fortzufahren.
7. Gehen Sie zu Schritt 2: Lösen Sie selbst signierte Zertifikate während der Ermittlung.

Schritt 2: Lösen Sie selbst signierte Zertifikate während der Ermittlung

Während der Bestandsaufnahme überprüft das System, ob die Speicher-Arrays Zertifikate von einer vertrauenswürdigen Quelle verwenden.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen mit einem Benutzerprofil angemeldet sein, das die Berechtigungen für den Sicherheitsadministrator enthält.

Schritte

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie den Verbindungen zu den erkannten Speicherarrays vertrauen, fahren Sie mit der nächsten Karte im Assistenten fort. Die selbstsignierten Zertifikate werden als „vertrauenswürdig“ markiert und die Storage-Arrays werden dem SANtricity Unified Manager hinzugefügt.
   - Wenn Sie den Verbindungen zu den Speicher-Arrays nicht vertrauen, wählen Sie **Abbrechen** und validieren Sie die Sicherheitszertifikatstrategie jedes Speicherarrays, bevor Sie eine dieser Verbindungen zu Unified Manager hinzufügen.
2. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit dem nächsten Schritt im Assistenten fortzufahren.
3. Gehen Sie zu Schritt 3: Lösen Sie nicht vertrauenswürdige Zertifikate während der Ermittlung.

Schritt 3: Lösen Sie nicht vertrauenswürdige Zertifikate während der Ermittlung

Nicht vertrauenswürdige Zertifikate treten auf, wenn ein Speicher-Array versucht, eine sichere Verbindung zu SANtricity Unified Manager herzustellen, die Verbindung jedoch nicht als sicher bestätigt. Während der Array-Ermittlung können Sie nicht vertrauenswürdige Zertifikate auflösen, indem Sie ein Zertifikat (CA-Zertifikat) importieren, das von einem vertrauenswürdigen Dritten ausgestellt wurde.

Bevor Sie beginnen

- Sie müssen mit einem Benutzerprofil angemeldet sein, das die Berechtigungen für den Sicherheitsadministrator enthält.
- Sie haben für jeden Controller im Speicher-Array eine Zertifikatsignierungsanforderung (.CSR-Datei) generiert und an die CA gesendet.
- Die CA hat vertrauenswürdige Zertifikatdateien zurückgegeben.
- Die Zertifikatdateien sind auf Ihrem lokalen System verfügbar.

Über diese Aufgabe

Möglicherweise müssen Sie zusätzliche vertrauenswürdige CA-Zertifikate installieren, wenn eine der folgenden Optionen zutrifft:

- Sie haben kürzlich ein Speicher-Array hinzugefügt.

- Ein oder beide Zertifikate sind abgelaufen.
- Ein oder beide Zertifikate werden widerrufen.
- Ein oder beide Zertifikate fehlen ein Stammzertifikat oder ein Zwischenzertifikat.

Schritte

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben einem beliebigen Speicher-Array, für das Sie nicht vertrauenswürdige Zertifikate auflösen möchten, und wählen Sie dann die Schaltfläche **Import**.

   Es wird ein Dialogfeld zum Importieren der vertrauenswürdigen Zertifikatdateien geöffnet.

2. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Zertifikatdateien für die Speicher-Arrays auszuwählen.

   Die Dateinamen werden im Dialogfeld angezeigt.

3. Klicken Sie Auf **Import**.

   Die Dateien werden hochgeladen und validiert.

   > Jedes Speicherarray mit nicht vertrauenswürdigen Zertifikatproblemen, die nicht gelöst wurden, wird Unified Manager nicht hinzugefügt.

4. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit dem nächsten Schritt im Assistenten fortzufahren.
5. Gehen Sie zu Schritt 4: Geben Sie Passwörter ein.

Schritt 4: Geben Sie Passwörter ein

Sie müssen die Passwörter für die Speicher-Arrays eingeben, die Sie Ihrer Management-Domäne hinzufügen möchten.

Bevor Sie beginnen

- Das Speicher-Array muss ordnungsgemäß eingerichtet und konfiguriert sein.
- Passwörter für Speicherarrays müssen mithilfe der Kachel **Zugriffsmanagement** von SANtricity System Manager eingerichtet werden.

Schritte

1. Geben Sie das Passwort für jedes Storage-Array ein, das Sie SANtricity Unified Manager hinzufügen möchten.
2. **Optional:** Speicher-Arrays einer Gruppe zuordnen: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die gewünschte Gruppe aus, die mit den ausgewählten Speicher-Arrays verknüpft werden soll.
3. Klicken Sie Auf **Fertig Stellen**.

Nachdem Sie fertig sind

Die Speicher-Arrays werden Ihrer Management-Domäne hinzugefügt und der ausgewählten Gruppe zugeordnet (falls angegeben).

> Es kann mehrere Minuten dauern, bis Unified Manager eine Verbindung zu den angegebenen Storage-Arrays hergestellt hat.

Erkennen Sie ein einzelnes Array

Verwenden Sie die Option Single Storage Array hinzufügen/erkennen, um ein einzelnes Speicher-Array manuell zu ermitteln und dem Netzwerk Ihres Unternehmens hinzuzufügen.

Bevor Sie beginnen

- Das Speicher-Array muss ordnungsgemäß eingerichtet und konfiguriert sein.
- Passwörter für das Storage-Array müssen mithilfe der Kachel für das Zugriffsmanagement von SANtricity System Manager eingerichtet werden.

Schritte

1. Wählen Sie auf der Seite **Verwalten** die Option **Hinzufügen/Entdecken**.

   Das Dialogfeld **Add/Discover Storage Arrays** wird angezeigt.

2. Wählen Sie das Optionsfeld **Entdecken Sie ein einzelnes Speicherarray**.
3. Geben Sie die IP-Adresse für einen der Controller im Speicher-Array ein, und klicken Sie dann auf **Erkennung starten**.

   Es kann mehrere Minuten dauern, bis sich SANtricity Unified Manager mit dem angegebenen Storage-Array verbindet.

   > Die Meldung **Speicher-Array nicht zugänglich** wird angezeigt, wenn die Verbindung zur IP-Adresse des angegebenen Controllers nicht erfolgreich ist.

4. Lösen Sie gegebenenfalls selbstsignierte Zertifikate, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

   Im Rahmen der Bestandsaufnahme überprüft das System, ob die erkannten Speicher-Arrays Zertifikate von einer vertrauenswürdigen Quelle verwenden. Wenn ein digitales Zertifikat für ein Speicherarray nicht gefunden werden kann, werden Sie aufgefordert, das nicht von einer anerkannten Zertifizierungsstelle (CA) signierte Zertifikat zu lösen, indem eine Sicherheitsausnahme hinzugefügt wird.

5. Lösen Sie ggf. nicht vertrauenswürdige Zertifikate, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

   Nicht vertrauenswürdige Zertifikate treten auf, wenn ein Speicher-Array versucht, eine sichere Verbindung zu SANtricity Unified Manager herzustellen, die Verbindung jedoch nicht als sicher bestätigt. Lösen Sie nicht vertrauenswürdige Zertifikate, indem Sie ein Zertifikat der Zertifizierungsstelle (CA) importieren, das von einem vertrauenswürdigen Dritten ausgestellt wurde.

6. Klicken Sie Auf **Weiter**.
7. **Optional:** das erkannte Speicher-Array einer Gruppe zuordnen: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die gewünschte Gruppe aus, die mit dem Speicher-Array verknüpft werden soll.

   Die Gruppe „Alle“ ist standardmäßig ausgewählt.

8. Geben Sie das Administratorkennwort für das Speicherarray ein, das Sie Ihrer Management-Domäne hinzufügen möchten, und klicken Sie dann auf **OK**.

Nachdem Sie fertig sind

Das Speicher-Array wird SANtricity Unified Manager hinzugefügt und, falls angegeben, wird es auch der ausgewählten Gruppe hinzugefügt.

Wenn die automatische Erfassung von Support-Daten aktiviert ist, werden Support-Daten automatisch für ein von Ihnen hinzufügsames Speicher-Array erfasst.