



Konzepte

SANtricity 11.7

NetApp
February 12, 2024

Inhalt

- Konzepte 1
 - Funktionsweise von Access Management 1
 - Terminologie für das Zugriffsmanagement 2
 - Berechtigungen für zugeordnete Rollen 3
 - Zugriffsverwaltung mit lokalen Benutzerrollen 3
 - Zugriffsmanagement mit Verzeichnisdiensten 4

Konzepte

Funktionsweise von Access Management

Verwenden Sie Access Management, um die Benutzerauthentifizierung in Unified Manager einzurichten.

Konfigurationsworkflow

Die Zugriffsmanagement-Konfiguration funktioniert wie folgt:

1. Ein Administrator meldet sich bei Unified Manager mit einem Benutzerprofil an, das die Berechtigungen für Sicherheitsadministratoren enthält.



Bei der ersten Anmeldung wird der Benutzername verwendet `admin`. Wird automatisch angezeigt und kann nicht geändert werden. Der `admin` Benutzer hat vollen Zugriff auf alle Funktionen im System. Das Passwort muss bei der ersten Anmeldung festgelegt werden.

2. Der Administrator navigiert zur Zugriffsverwaltung in der Benutzeroberfläche, die vorkonfigurierte lokale Benutzerrollen enthält. Diese Rollen sind eine Implementierung von RBAC-Funktionen (rollenbasierte Zugriffssteuerung).
3. Der Administrator konfiguriert eine oder mehrere der folgenden Authentifizierungsmethoden:
 - **Lokale Benutzerrollen** — Authentifizierung wird über RBAC-Funktionen verwaltet. Lokale Benutzerrollen umfassen vordefinierte Benutzer und Rollen mit bestimmten Zugriffsberechtigungen. Administratoren können diese lokalen Benutzerrollen als einzige Authentifizierungsmethode verwenden oder in Kombination mit einem Verzeichnisdienst verwenden. Es ist keine Konfiguration erforderlich – abgesehen von der Festlegung von Passwörtern für die Benutzer.
 - **Directory Services** — die Authentifizierung wird über einen LDAP-Server (Lightweight Directory Access Protocol) und einen Verzeichnisdienst verwaltet, z. B. über Microsoft Active Directory. Ein Administrator stellt eine Verbindung zum LDAP-Server her und ordnet die LDAP-Benutzer den lokalen Benutzerrollen zu.
4. Der Administrator stellt Benutzern die Anmeldeinformationen für Unified Manager zur Verfügung.
5. Benutzer melden sich beim System an, indem sie ihre Anmeldedaten eingeben. Während der Anmeldung führt das System die folgenden Hintergrundaufgaben aus:
 - Authentifiziert Benutzernamen und Kennwort anhand des Benutzerkontos.
 - Legt die Berechtigungen des Benutzers basierend auf den zugewiesenen Rollen fest.
 - Bietet dem Benutzer Zugriff auf Funktionen in der Benutzeroberfläche.
 - Zeigt den Benutzernamen im oberen Banner an.

Funktionen in Unified Manager verfügbar

Der Zugriff auf Funktionen hängt von den zugewiesenen Rollen eines Benutzers ab. Dazu gehören:

- **Storage Admin** — Vollständiger Lese-/Schreibzugriff auf Speicherobjekte auf den Arrays, aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.
- **Security Admin** — Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration in Access Management und Certificate

Management.

- **Support Admin** — Zugriff auf alle Hardware-Ressourcen auf Speicher-Arrays, Ausfalldaten und MEL-Ereignisse. Kein Zugriff auf Speicherobjekte oder die Sicherheitskonfiguration.
- **Monitor** — schreibgeschützter Zugriff auf alle Speicherobjekte, aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.

Eine nicht verfügbare Funktion ist entweder ausgegraut oder wird in der Benutzeroberfläche nicht angezeigt.

Terminologie für das Zugriffsmanagement

Erfahren Sie, wie die Bedingungen für das Zugriffsmanagement für Unified Manager gelten.

Laufzeit	Beschreibung
Active Directory	Active Directory (AD) ist ein Microsoft-Verzeichnisdienst, der LDAP für Windows-Domänennetzwerke verwendet.
Verbindlich	Bindevorgänge werden zur Authentifizierung von Clients auf dem Verzeichnisserver verwendet. Binding erfordert in der Regel Konto- und Kennwortanmeldeinformationen, aber einige Server erlauben anonyme Bindevorgänge.
CA	Eine Zertifizierungsstelle (CA) ist eine vertrauenswürdige Einheit, die elektronische Dokumente, sogenannte digitale Zertifikate, für Internet-Sicherheit ausstellt. Diese Zertifikate identifizieren Website-Besitzer, die sichere Verbindungen zwischen Clients und Servern ermöglichen.
Zertifikat	Ein Zertifikat identifiziert den Eigentümer einer Website aus Sicherheitsgründen, wodurch Angreifer die Identität der Website nicht mehr verkörpern können. Das Zertifikat enthält Informationen über den Websiteeigentümer und die Identität des vertrauenswürdigen Unternehmens, der diese Informationen bescheinigt (unterzeichnet).
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ist ein Anwendungsprotokoll für den Zugriff auf verteilte Verzeichnisdienste und die Wartung. Mit diesem Protokoll können viele verschiedene Anwendungen und Dienste eine Verbindung zum LDAP-Server zur Überprüfung von Benutzern herstellen.
RBAC	Die rollenbasierte Zugriffssteuerung (Role Based Access Control, RBAC) ist eine Methode zur Regulierung des Zugriffs auf Computer- oder Netzwerkressourcen, basierend auf den Rollen einzelner Benutzer. Unified Manager enthält vordefinierte Rollen.
SSO	Bei Single Sign On (SSO) handelt es sich um einen Authentifizierungsservice, mit dem ein Satz an Anmeldeinformationen auf mehrere Anwendungen zugreifen kann.

Laufzeit	Beschreibung
Web Services Proxy	Der Web Services Proxy, der Zugriff über HTTPS-Standardmechanismen bereitstellt, ermöglicht Administratoren die Konfiguration von Managementservices für Speicher-Arrays. Der Proxy kann auf Windows- oder Linux-Hosts installiert werden. Die Unified Manager-Schnittstelle ist mit dem Web Services Proxy verfügbar.

Berechtigungen für zugeordnete Rollen

Die RBAC-Funktionen (rollenbasierte Zugriffssteuerung) umfassen vordefinierte Benutzer, wobei eine oder mehrere Rollen zugewiesen sind. Jede Rolle umfasst Berechtigungen für den Zugriff auf Aufgaben in Unified Manager.

Die Rollen ermöglichen Benutzern den Zugriff auf Aufgaben wie folgt:

- **Storage Admin** — Vollständiger Lese-/Schreibzugriff auf Speicherobjekte auf den Arrays, aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.
- **Security Admin** — Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration in Access Management und Certificate Management.
- **Support Admin** — Zugriff auf alle Hardware-Ressourcen auf Speicher-Arrays, Ausfalldaten und MEL-Ereignisse. Kein Zugriff auf Speicherobjekte oder die Sicherheitskonfiguration.
- **Monitor** — schreibgeschützter Zugriff auf alle Speicherobjekte, aber kein Zugriff auf die Sicherheitskonfiguration.

Wenn ein Benutzer über keine Berechtigungen für eine bestimmte Funktion verfügt, ist diese Funktion entweder zur Auswahl nicht verfügbar oder wird nicht in der Benutzeroberfläche angezeigt.

Zugriffsverwaltung mit lokalen Benutzerrollen

Administratoren können RBAC-Funktionen (rollenbasierte Zugriffssteuerung) nutzen, die in Unified Manager durchgesetzt werden. Diese Funktionen werden als „lokale Benutzerrollen“ bezeichnet.

Konfigurationsworkflow

Lokale Benutzerrollen sind im System vorkonfiguriert. Um lokale Benutzerrollen für die Authentifizierung zu verwenden, können Administratoren Folgendes tun:

1. Ein Administrator meldet sich bei Unified Manager mit einem Benutzerprofil an, das die Berechtigungen für Sicherheitsadministratoren enthält.



Der `admin` Benutzer hat vollen Zugriff auf alle Funktionen im System.

2. Ein Administrator überprüft die Benutzerprofile, die vordefiniert sind und nicht geändert werden können.
3. Optional weist der Administrator jedem Benutzerprofil neue Passwörter zu.
4. Benutzer melden sich mit ihren zugewiesenen Anmeldedaten am System an.

Vereinfachtes

Bei der Verwendung von nur lokalen Benutzerrollen für die Authentifizierung können Administratoren die folgenden Verwaltungsaufgaben ausführen:

- Passwörter ändern.
- Legen Sie eine Mindestlänge für Passwörter fest.
- Benutzern erlauben, sich ohne Passwörter anzumelden.

Zugriffsmanagement mit Verzeichnisdiensten

Administratoren können einen LDAP-Server (Lightweight Directory Access Protocol) und einen Verzeichnisdienst wie Microsoft Active Directory verwenden.

Konfigurationsworkflow

Wenn ein LDAP-Server und ein Verzeichnisdienst im Netzwerk verwendet werden, funktioniert die Konfiguration wie folgt:

1. Ein Administrator meldet sich bei Unified Manager mit einem Benutzerprofil an, das die Berechtigungen für Sicherheitsadministratoren enthält.



Der `admin` Benutzer hat vollen Zugriff auf alle Funktionen im System.

2. Der Administrator gibt die Konfigurationseinstellungen für den LDAP-Server ein. Zu den Einstellungen gehören der Domain-Name, die URL und die Bind-Kontoinformationen.
3. Wenn der LDAP-Server ein sicheres Protokoll (LDAPS) verwendet, lädt der Administrator eine Zertifikatskette für die Authentifizierung zwischen dem LDAP-Server und dem Hostsystem, auf dem der Web Services Proxy installiert ist, hoch.
4. Nachdem die Serververbindung hergestellt wurde, ordnet der Administrator die Benutzergruppen den lokalen Benutzerrollen zu. Diese Rollen sind vordefiniert und können nicht geändert werden.
5. Der Administrator testet die Verbindung zwischen dem LDAP-Server und dem Web Services Proxy.
6. Benutzer melden sich mit ihren zugewiesenen LDAP/Directory Services-Anmeldedaten am System an.

Vereinfachtes

Bei der Verwendung von Verzeichnisdiensten zur Authentifizierung können Administratoren die folgenden Verwaltungsaufgaben ausführen:

- Fügen Sie einen Verzeichnisserver hinzu.
- Bearbeiten der Einstellungen des Verzeichnisservers.
- Zuordnen von LDAP-Benutzern zu lokalen Benutzerrollen.
- Entfernen Sie einen Verzeichnisserver.
- Passwörter ändern.
- Legen Sie eine Mindestlänge für Passwörter fest.
- Benutzern erlauben, sich ohne Passwörter anzumelden.

Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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 IRGEND EINER 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.