



## 인증서 및 인증 SANtricity 11.6

NetApp  
February 12, 2024

# 목차

- 인증서 및 인증 ..... 1
  - 인증서 관리 ..... 1
  - 액세스 관리 ..... 8

# 인증서 및 인증

## 인증서 관리

### 개념

#### 인증서 작동 방식

인증서는 인터넷 보안 통신을 위해 웹 사이트 및 서버와 같은 온라인 엔터티를 식별하는 디지털 파일입니다.

#### 서명된 인증서

인증서는 웹 통신이 지정된 서버와 클라이언트 사이에서만 암호화된 형식으로 비공개로, 변경되지 않도록 합니다. Unified Manager를 사용하면 호스트 관리 시스템의 브라우저 인증서와 검색된 스토리지 시스템의 컨트롤러를 관리할 수 있습니다.

인증서는 신뢰할 수 있는 기관에서 서명할 수도 있고 자체 서명할 수도 있습니다. "서명"은 단순히 누군가가 소유자의 신원을 확인하고 자신의 장치를 신뢰할 수 있다는 것을 확인하는 것을 의미합니다. 스토리지 어레이에는 각 컨트롤러에서 자동으로 생성된 자체 서명 인증서가 함께 제공됩니다. 자체 서명된 인증서를 계속 사용하거나 컨트롤러와 호스트 시스템 간의 보다 안전한 연결을 위해 CA 서명 인증서를 얻을 수 있습니다.



CA 서명 인증서는 향상된 보안 보호 기능을 제공하지만(예: 중간의 공격 방지) 대규모 네트워크를 사용하는 경우 비용이 많이 들 수 있습니다. 반면 자체 서명된 인증서는 보안성이 떨어지지만 무료입니다. 따라서 자체 서명된 인증서는 프로덕션 환경이 아닌 내부 테스트 환경에 가장 많이 사용됩니다.

서명된 인증서는 신뢰할 수 있는 타사 조직인 CA(인증 기관)에서 유효성을 검사합니다. 서명된 인증서에는 개체 소유자(일반적으로 서버 또는 웹 사이트)에 대한 세부 정보, 인증서 발급 및 만료 날짜, 엔터티에 대한 유효한 도메인 및 문자와 숫자로 구성된 디지털 서명이 포함됩니다.

브라우저를 열고 웹 주소를 입력하면 시스템은 백그라운드에서 인증서 확인 프로세스를 수행하여 유효한 CA 서명 인증서가 포함된 웹 사이트에 연결 중인지 확인합니다. 일반적으로 서명된 인증서로 보호되는 사이트에는 자물쇠 아이콘과 주소에 https 지정이 포함되어 있습니다. CA 서명 인증서가 없는 웹 사이트에 연결하려고 하면 브라우저에 사이트가 안전하지 않음을 알리는 경고가 표시됩니다.

CA는 응용 프로그램 프로세스 중에 ID를 확인하는 단계를 수행합니다. 등록된 회사에 이메일을 보내고, 회사 주소를 확인하고, HTTP 또는 DNS 확인을 수행할 수 있습니다. 응용 프로그램 프로세스가 완료되면 CA는 호스트 관리 시스템에 로드할 디지털 파일을 보냅니다. 일반적으로 이러한 파일에는 다음과 같은 신뢰 체인이 포함됩니다.

- \* 루트 \* — 계층 구조의 맨 위에 루트 인증서가 있으며, 이 인증서에는 다른 인증서에 서명하는 데 사용되는 개인 키가 들어 있습니다. 루트는 특정 CA 조직을 식별합니다. 모든 네트워크 장치에 동일한 CA를 사용하는 경우 하나의 루트 인증서만 있으면 됩니다.
- \* 중급 \* — 루트에서 오프하는 것은 중간 인증서입니다. CA는 하나 이상의 중간 인증서를 발급하여 보호된 루트와 서버 인증서 간의 중간 역할을 수행합니다.
- \* 서버 \* — 체인 하단에 있는 서버 인증서는 웹 사이트 또는 기타 장치와 같은 특정 엔터티를 식별합니다. 스토리지 어레이의 각 컨트롤러에는 별도의 서버 인증서가 필요합니다.

## 자체 서명된 인증서

스토리지 어레이의 각 컨트롤러에는 사전 설치된 자체 서명된 인증서가 포함되어 있습니다. 자체 서명된 인증서는 타사 대신 개체 소유자가 유효성을 검사한다는 점을 제외하면 CA 서명 인증서와 비슷합니다. CA 서명 인증서와 마찬가지로 자체 서명된 인증서에는 자체 개인 키가 포함되어 있으며, 서버와 클라이언트 간의 HTTPS 연결을 통해 데이터가 암호화되고 전송되도록 합니다.

자체 서명된 인증서는 브라우저에서 "신뢰할 수 있는" 인증서가 아닙니다. 자체 서명된 인증서만 포함된 웹 사이트에 연결할 때마다 브라우저에 경고 메시지가 표시됩니다. 웹 사이트로 이동할 수 있는 경고 메시지의 링크를 클릭해야 합니다. 이렇게 하면 자체 서명된 인증서를 기본적으로 수락하게 됩니다.

## Unified Manager용 인증서

Unified Manager 인터페이스는 호스트 시스템의 웹 서비스 프록시와 함께 설치됩니다. 브라우저를 열고 Unified Manager에 연결하려고 하면 브라우저에서 디지털 인증서를 확인하여 호스트가 신뢰할 수 있는 소스인지 확인합니다. 브라우저에서 서버의 CA 서명 인증서를 찾지 못하면 경고 메시지가 열립니다. 이 페이지에서 웹 사이트로 이동하여 해당 세션에 대해 자체 서명된 인증서를 수락할 수 있습니다. 또는 CA로부터 서명된 디지털 인증서를 받을 수 있으므로 경고 메시지가 더 이상 표시되지 않습니다.

## 컨트롤러의 인증서

Unified Manager 세션 중에 CA 서명된 인증서가 없는 컨트롤러에 액세스하려고 하면 추가 보안 메시지가 표시될 수 있습니다. 이 경우 자체 서명된 인증서를 영구적으로 신뢰하거나 컨트롤러의 CA 서명 인증서를 가져올 수 있습니다. 그러면 웹 서비스 프록시 서버에서 이러한 컨트롤러의 들어오는 클라이언트 요청을 인증할 수 있습니다.

## 인증서 용어

다음 용어는 인증서 관리에 적용됩니다.

기간	설명
CA	CA(인증 기관)는 인터넷 보안을 위해 디지털 인증서라는 전자 문서를 발급하는 신뢰할 수 있는 엔터티입니다. 이러한 인증서는 클라이언트와 서버 간의 보안 연결을 허용하는 웹사이트 소유자를 식별합니다.
CSR	CSR(인증서 서명 요청)은 신청자가 CA(인증 기관)로 보내는 메시지입니다. CSR은 CA가 인증서를 발급하는 데 필요한 정보를 확인합니다.
인증서	인증서는 보안 목적으로 사이트의 소유자를 식별하므로 공격자가 사이트를 가장할 수 없습니다. 인증서에는 사이트 소유자에 대한 정보와 이 정보를 인증(서명)한 신뢰할 수 있는 엔터티의 ID가 포함되어 있습니다.
인증서 체인	인증서에 보안 계층을 추가하는 파일의 계층 구조입니다. 일반적으로 체인은 계층 맨 위에 루트 인증서 하나, 중간 인증서 하나 이상 및 엔터티를 식별하는 서버 인증서를 포함합니다.
중간 인증서	하나 이상의 중간 인증서가 인증서 체인의 루트에서 분기됩니다. CA는 하나 이상의 중간 인증서를 발급하여 보호된 루트와 서버 인증서 간의 중간 역할을 수행합니다.

기간	설명
키 저장소	키 저장소는 해당 공개 키 및 인증서와 함께 개인 키가 들어 있는 호스트 관리 시스템의 리포지토리입니다. 이러한 키와 인증서는 컨트롤러와 같은 사용자 고유의 엔터티를 식별합니다.
루트 인증서입니다	루트 인증서는 인증서 체인의 계층 구조 맨 위에 있으며 다른 인증서에 서명하는 데 사용되는 개인 키를 포함합니다. 루트는 특정 CA 조직을 식별합니다. 모든 네트워크 장치에 동일한 CA를 사용하는 경우 하나의 루트 인증서만 있으면 됩니다.
서명된 인증서	CA(인증 기관)에서 유효성을 검사하는 인증서입니다. 이 데이터 파일에는 개인 키가 포함되어 있으며 HTTPS 연결을 통해 서버와 클라이언트 간에 암호화된 형식으로 데이터가 전송됩니다. 또한 서명된 인증서에는 개체 소유자(일반적으로 서버 또는 웹 사이트)에 대한 세부 정보와 문자와 숫자로 구성된 디지털 서명이 포함됩니다. 서명된 인증서는 신뢰 체인을 사용하므로 프로덕션 환경에서 가장 많이 사용됩니다. "CA 서명 인증서" 또는 "관리 인증서"라고도 합니다.
자체 서명된 인증서	자체 서명된 인증서는 해당 엔터티의 소유자에 의해 유효성이 검사됩니다. 이 데이터 파일에는 개인 키가 포함되어 있으며 HTTPS 연결을 통해 서버와 클라이언트 간에 암호화된 형식으로 데이터가 전송됩니다. 문자와 숫자로 구성된 디지털 서명도 포함되어 있습니다. 자체 서명된 인증서는 CA 서명 인증서와 동일한 신뢰 체인을 사용하지 않으므로 테스트 환경에서 가장 많이 사용됩니다. "사전 설치된" 인증서라고도 합니다.
서버 인증서	서버 인증서는 인증서 체인의 맨 아래에 있습니다. 웹 사이트 또는 기타 장치와 같은 특정 엔터티를 식별합니다. 스토리지 시스템의 각 컨트롤러에는 별도의 서버 인증서가 필요합니다.
트러스트어	Truststore는 CA와 같이 신뢰할 수 있는 타사의 인증서가 포함된 저장소입니다.
웹 서비스 프록시	표준 HTTPS 메커니즘을 통해 액세스를 제공하는 웹 서비스 프록시를 사용하면 관리자가 스토리지 시스템에 대한 관리 서비스를 구성할 수 있습니다. 프록시는 Windows 또는 Linux 호스트에 설치할 수 있습니다. Unified Manager 인터페이스는 웹 서비스 프록시와 함께 번들로 제공됩니다.

## 방법

### CA 서명 인증서를 사용합니다

Unified Manager를 호스팅하는 관리 시스템에 안전하게 액세스하기 위해 CA 서명 인증서를 받아서 가져올 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.

#### 이 작업에 대해

CA 서명 인증서를 사용하는 것은 2단계 절차입니다.

## 1단계: CSR을 작성하여 제출합니다

먼저 CSR(인증서 서명 요청) 파일을 생성하여 CA로 전송해야 합니다.

시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.

이 작업에 대해

이 작업에서는 Unified Manager 및 웹 서비스 프록시를 호스팅하는 시스템에 대해 서명된 관리 인증서를 받기 위해 CA로 보내는 CSR 파일을 생성하는 방법에 대해 설명합니다. 조직에 대한 정보와 호스트 시스템의 IP 주소 또는 DNS 이름을 제공해야 합니다.



CA에 제출한 후 새 CSR을 생성하지 마십시오. CSR을 생성하면 시스템에서 개인 키 및 공개 키 쌍을 생성합니다. 공개 키는 CSR의 일부이며 개인 키는 키 저장소에 보관됩니다. 서명된 인증서를 받은 후 키 저장소로 가져오면 시스템에서는 개인 키와 공개 키가 모두 원래 쌍이 되도록 합니다. 따라서 CA에 CSR을 제출한 후 새 CSR을 생성해서는 안 됩니다. 이렇게 하면 컨트롤러가 새 키를 생성하고 CA로부터 받은 인증서는 작동하지 않습니다.

단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 관리 \* 탭에서 \* CSR 완료 \* 를 선택합니다.
3. 다음 정보를 입력하고 \* 다음 \* 을 클릭합니다.
  - \* 조직 \* — 회사 또는 조직의 전체 법적 이름. Inc. 또는 Corp.와 같은 접미사를 포함합니다
  - \* 조직 단위(선택 사항) \* — 인증서를 처리하는 조직의 사업부입니다.
  - \* 시/군/구 \* — 호스트 시스템이나 업무가 위치한 도시.
  - \* 주/지역(선택 사항) \* — 호스트 시스템 또는 비즈니스가 위치한 주 또는 지역입니다.
  - \* 국가 ISO 코드 \* — 미국 등 해당 국가의 2자리 ISO(International Organization for Standardization) 코드입니다.
4. 호스트 시스템에 대한 다음 정보를 입력합니다.
  - \* 공통 이름 \* — 웹 서비스 프록시가 설치된 호스트 시스템의 IP 주소 또는 DNS 이름입니다. 주소가 올바른지 확인합니다. 입력한 주소와 정확하게 일치해야 브라우저에서 Unified Manager에 액세스할 수 있습니다. <http://> 또는 <https://>를 포함하지 마십시오.
  - \* 대체 IP 주소 \* — 공통 이름이 IP 주소인 경우 호스트 시스템에 대한 추가 IP 주소 또는 별칭을 선택적으로 입력할 수 있습니다. 여러 항목의 경우 쉼표로 구분된 형식을 사용합니다.
  - \* 대체 DNS 이름 \* — 공통 이름이 DNS 이름이면 호스트 시스템에 대한 추가 DNS 이름을 입력합니다. 여러 항목의 경우 쉼표로 구분된 형식을 사용합니다. 대체 DNS 이름이 없지만 첫 번째 필드에 DNS 이름을 입력한 경우 여기에 해당 이름을 복사합니다.
5. 마침 \* 을 클릭합니다.

CSR 파일이 로컬 시스템에 다운로드됩니다. 다운로드의 폴더 위치는 브라우저에 따라 다릅니다.

6. CSR 파일을 CA에 제출하고 서명된 인증서를 PEM 또는 DER 형식으로 요청합니다.

작업을 마친 후

CA가 인증서 파일을 반환할 때까지 기다린 다음 로 이동합니다 **"2단계: 관리 인증서를 가져옵니다"**.

## 2단계: 관리 인증서를 가져옵니다

서명된 인증서를 받은 후 Unified Manager 인터페이스가 설치된 호스트 시스템의 인증서 체인을 가져옵니다.

### 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.
- 인증서 서명 요청(.csr 파일)을 생성하여 CA로 보냈습니다.
- CA가 신뢰할 수 있는 인증서 파일을 반환했습니다.
- 인증서 파일이 로컬 시스템에 설치됩니다.
- CA에서 체인 인증서(예: .p7b 파일)를 제공한 경우, 루트 인증서, 하나 이상의 중간 인증서 및 서버 인증서 등 개별 파일에 체인 파일의 압축을 풀어야 합니다. Windows 'certmgr' 유틸리티를 사용하여 파일의 압축을 풀 수 있습니다 (마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 \* MENU: 모든 작업 [내보내기] \* 선택). 내보내기가 완료되면 체인의 각 인증서 파일에 대해 CER 파일이 표시됩니다.

### 단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 관리 \* 탭에서 \* 가져오기 \* 를 선택합니다.

인증서 파일을 가져올 수 있는 대화 상자가 열립니다.

3. 먼저 루트 및 중간 파일을 선택하고 서버 인증서를 선택하려면 \* 찾아보기 \* 를 클릭합니다.

대화 상자에 파일 이름이 표시됩니다.

4. 가져오기 \* 를 클릭합니다.

### 결과

파일이 업로드되고 검증됩니다. 인증서 정보가 인증서 관리 페이지에 표시됩니다.

## 관리 인증서를 재설정합니다

관리 인증서를 공장 자체 서명된 원래 상태로 되돌릴 수 있습니다.

### 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.

### 이 작업에 대해

이 작업은 웹 서비스 프록시 및 SANtricity Unified Manager가 설치된 호스트 시스템에서 현재 관리 인증서를 삭제합니다. 인증서가 재설정되면 호스트 시스템은 자체 서명된 인증서를 사용하여 되돌아갑니다.

### 단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 관리 \* 탭에서 \* 재설정 \* 을 선택합니다.

관리 인증서 재설정 확인 \* 대화 상자가 열립니다.

3. 필드에 reset을 입력한 다음 \* Reset \* 을 클릭합니다.

브라우저가 새로 고쳐지면 브라우저가 대상 사이트에 대한 액세스를 차단하고 사이트가 HTTP Strict Transport Security를 사용하고 있다고 보고할 수 있습니다. 이 조건은 자체 서명된 인증서로 다시 전환하면 발생합니다. 대상에 대한 액세스를 차단하는 조건을 지우려면 브라우저에서 탐색 데이터를 지워야 합니다.

## 결과

시스템에서 서버에서 자체 서명된 인증서를 사용하도록 되돌립니다. 따라서 사용자가 세션에 대해 자체 서명된 인증서를 수동으로 수락하라는 메시지가 표시됩니다.

스토리지에 대한 인증서를 가져옵니다

필요한 경우 스토리지 시스템에 대한 인증서를 가져와 SANtricity Unified Manager를 호스팅하는 시스템에서 인증할 수 있습니다. 인증서는 CA(인증 기관)에서 서명할 수도 있고 자체 서명할 수도 있습니다.

## 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.
- 신뢰할 수 있는 인증서를 가져오는 경우 SANtricity 시스템 관리자를 사용하여 스토리지 배열 컨트롤러에 대한 인증서를 가져와야 합니다.

## 단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 신뢰할 수 있는 \* 탭을 선택합니다.

이 페이지에는 스토리지 배열에 대해 보고된 모든 인증서가 표시됩니다.

3. 메뉴: [인증서] \* 가져오기 를 선택하여 CA 인증서를 가져오거나 \* 메뉴: [자체 서명된 스토리지 배열 인증서 가져오기] \* 를 선택하여 자체 서명된 인증서를 가져옵니다.

보기를 제한하려면 \* Show certificates that are... \* filtering 필드를 사용하거나 열 머리글 중 하나를 클릭하여 인증서 행을 정렬할 수 있습니다.

4. 대화 상자에서 인증서를 선택한 다음 \* 가져오기 \* 를 클릭합니다.

인증서가 업로드 및 검증됩니다.

## 인증서를 봅니다

인증서를 사용하는 조직, 인증서를 발급한 기관, 유효 기간 및 지문(고유 식별자)을 포함하는 인증서의 요약 정보를 볼 수 있습니다.

## 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 인증서 기능이 나타나지 않습니다.

## 단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 다음 탭 중 하나를 선택합니다.
  - \* 관리 \* — 웹 서비스 프록시를 호스팅하는 시스템의 인증서를 표시합니다. 관리 인증서는 CA(인증 기관)에서



자체 서명하거나 승인할 수 있습니다. Unified Manager에 안전하게 액세스할 수 있습니다.

- \* 신뢰 \* — Unified Manager가 스토리지 시스템 및 LDAP 서버와 같은 기타 원격 서버에 액세스할 수 있는 인증서를 표시합니다. 인증서는 CA(인증 기관)에서 발급하거나 자체 서명할 수 있습니다.

3. 인증서에 대한 자세한 내용을 보려면 해당 행을 선택하고 행 끝에 있는 줄임표를 선택한 다음 \* 보기 \* 또는 \* 내보내기 \* 를 클릭합니다.

인증서를 내보냅니다

인증서를 내보내 전체 세부 정보를 볼 수 있습니다.

시작하기 전에

내보낸 파일을 열려면 인증서 뷰어 응용 프로그램이 있어야 합니다.

단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 다음 탭 중 하나를 선택합니다.
  - \* 관리 \* — 웹 서비스 프록시를 호스팅하는 시스템의 인증서를 표시합니다. 관리 인증서는 CA(인증 기관)에서 자체 서명하거나 승인할 수 있습니다. Unified Manager에 안전하게 액세스할 수 있습니다.
  - \* 신뢰 \* — Unified Manager가 스토리지 시스템 및 LDAP 서버와 같은 기타 원격 서버에 액세스할 수 있는 인증서를 표시합니다. 인증서는 CA(인증 기관)에서 발급하거나 자체 서명할 수 있습니다.
3. 페이지에서 인증서를 선택한 다음 행 끝에 있는 줄임표를 클릭합니다.
4. 내보내기 \* 를 클릭한 다음 인증서 파일을 저장합니다.
5. 인증서 뷰어 응용 프로그램에서 파일을 엽니다.

신뢰할 수 있는 인증서를 삭제합니다

만료된 인증서와 같이 더 이상 필요하지 않은 인증서를 하나 이상 삭제할 수 있습니다.

시작하기 전에

기존 인증서를 삭제하기 전에 새 인증서를 가져옵니다.



루트 또는 중간 인증서를 삭제하면 여러 스토리지 시스템이 동일한 인증서 파일을 공유할 수 있으므로 여러 스토리지 시스템에 영향을 줄 수 있습니다.

단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 신뢰할 수 있는 \* 탭을 선택합니다.
3. 테이블에서 하나 이상의 인증서를 선택한 다음 \* 삭제 \* 를 클릭합니다.



사전 설치된 인증서에는 \* 삭제 \* 기능을 사용할 수 없습니다.

신뢰할 수 있는 인증서 삭제 확인 대화 상자가 열립니다.

4. 삭제를 확인한 다음 \* 삭제 \* 를 클릭합니다.

인증서가 테이블에서 제거됩니다.

신뢰할 수 없는 인증서를 확인합니다

신뢰할 수 없는 인증서는 스토리지 어레이에서 SANtricity Unified Manager에 대한 보안 연결을 설정하려고 시도하지만 연결이 보안으로 확인하지 못할 때 발생합니다. 인증서 페이지에서는 스토리지 배열에서 자체 서명된 인증서를 가져오거나 신뢰할 수 있는 타사에서 발급한 CA(인증 기관) 인증서를 가져와 신뢰할 수 없는 인증서를 확인할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다.
- CA 서명 인증서를 가져올 계획인 경우:
  - 스토리지 배열의 각 컨트롤러에 대한 인증서 서명 요청(.csr 파일)을 생성하여 CA로 보냈습니다.
  - CA가 신뢰할 수 있는 인증서 파일을 반환했습니다.
  - 인증서 파일은 로컬 시스템에서 사용할 수 있습니다.

이 작업에 대해

다음 중 하나라도 해당되는 경우 신뢰할 수 있는 CA 인증서를 추가로 설치해야 할 수 있습니다.

- 최근에 스토리지 배열을 추가했습니다.
- 하나 이상의 인증서가 만료되었습니다.
- 하나 이상의 인증서가 해지되었습니다.
- 하나 이상의 인증서에 루트 또는 중간 인증서가 없습니다.

단계

1. 인증서 관리 \* 를 선택합니다.
2. 신뢰할 수 있는 \* 탭을 선택합니다.

이 페이지에는 스토리지 배열에 대해 보고된 모든 인증서가 표시됩니다.

3. [인증서] \* 가져오기 \* 를 선택합니다. CA 인증서 또는 \* 메뉴를 가져오려면 [자체 서명된 스토리지 배열 인증서] \* 를 가져와 자체 서명된 인증서를 가져옵니다.

보기를 제한하려면 \* Show certificates that are... \* filtering 필드를 사용하거나 열 머리글 중 하나를 클릭하여 인증서 행을 정렬할 수 있습니다.

4. 대화 상자에서 인증서를 선택한 다음 \* 가져오기 \* 를 클릭합니다.

인증서가 업로드 및 검증됩니다.

## 액세스 관리

## 개념

### 액세스 관리 작동 방식

액세스 관리를 사용하여 SANtricity Unified Manager에서 사용자 인증을 설정합니다.

#### 구성 워크플로우

Access Management 구성은 다음과 같이 작동합니다.

1. 관리자는 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필을 사용하여 Unified Manager에 로그인합니다.



처음 로그인하는 경우 사용자 이름 admin이 자동으로 표시되며 변경할 수 없습니다. admin 사용자는 시스템의 모든 기능에 액세스할 수 있습니다. 암호는 처음 로그인할 때 설정해야 합니다.

2. 관리자는 미리 구성된 로컬 사용자 역할이 포함된 사용자 인터페이스에서 Access Management로 이동합니다. 이러한 역할은 RBAC(역할 기반 액세스 제어) 기능 구현입니다.
3. 관리자는 다음 인증 방법 중 하나 이상을 구성합니다.
  - \* 로컬 사용자 역할 \* — 인증은 RBAC 기능을 통해 관리됩니다. 로컬 사용자 역할에는 특정 액세스 권한을 가진 사전 정의된 사용자 및 역할이 포함됩니다. 관리자는 이러한 로컬 사용자 역할을 단일 인증 방법으로 사용하거나 디렉터리 서비스와 함께 사용할 수 있습니다. 사용자 암호 설정 이외의 구성은 필요하지 않습니다.
  - \* 디렉터리 서비스 \* — 인증은 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 서버 및 Microsoft의 Active Directory와 같은 디렉터리 서비스를 통해 관리됩니다. 관리자가 LDAP 서버에 연결한 다음 LDAP 사용자를 로컬 사용자 역할에 매핑합니다.
4. 관리자는 Unified Manager에 대한 로그인 자격 증명을 제공합니다.
5. 사용자는 자격 증명을 입력하여 시스템에 로그인합니다. 로그인 중에 시스템은 다음과 같은 백그라운드 작업을 수행합니다.
  - 사용자 계정에 대해 사용자 이름과 암호를 인증합니다.
  - 할당된 역할에 따라 사용자의 권한을 결정합니다.
  - 사용자에게 사용자 인터페이스의 기능에 대한 액세스 권한을 제공합니다.
  - 상단 배너에 사용자 이름을 표시합니다.

기능은 **Unified Manager**에서 사용할 수 있습니다

기능에 대한 액세스는 사용자가 할당된 역할에 따라 달라집니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- \* 스토리지 관리자 \* — 스토리지의 스토리지 객체에 대한 전체 읽기/쓰기 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.
- \* 보안 관리자 \* — 액세스 관리 및 인증서 관리에서 보안 구성에 액세스합니다.
- \* 지원 관리자 \* — 스토리지 배열, 오류 데이터 및 MEL 이벤트의 모든 하드웨어 리소스에 액세스합니다. 스토리지 객체 또는 보안 구성에 대한 액세스 권한이 없습니다.
- \* Monitor \* — 모든 스토리지 객체에 대한 읽기 전용 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.

사용할 수 없는 기능은 회색으로 표시되거나 사용자 인터페이스에 표시되지 않습니다.

## Access Management(액세스 관리) 용어

액세스 관리 용어가 SANtricity Unified Manager에 어떻게 적용되는지 알아보십시오.

기간	설명
Active Directory를 클릭합니다	AD(Active Directory)는 Windows 도메인 네트워크에 LDAP를 사용하는 Microsoft 디렉터리 서비스입니다.
바인딩	바인딩 작업은 클라이언트를 디렉터리 서버에 인증하는 데 사용됩니다. 일반적으로 바인딩에는 계정 및 암호 자격 증명이 필요하지만 일부 서버에서는 익명 바인딩 작업을 허용합니다.
CA	CA(인증 기관)는 인터넷 보안을 위해 디지털 인증서라는 전자 문서를 발급하는 신뢰할 수 있는 엔터티입니다. 이러한 인증서는 클라이언트와 서버 간의 보안 연결을 허용하는 웹사이트 소유자를 식별합니다.
인증서	인증서는 보안 목적으로 사이트의 소유자를 식별하므로 공격자가 사이트를 가장할 수 없습니다. 인증서에는 사이트 소유자에 대한 정보와 이 정보를 인증(서명)한 신뢰할 수 있는 엔터티의 ID가 포함되어 있습니다.
LDAP를 지원합니다	LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)는 분산 디렉터리 정보 서비스에 액세스하고 유지 관리하기 위한 애플리케이션 프로토콜입니다. 이 프로토콜을 사용하면 다양한 응용 프로그램 및 서비스를 LDAP 서버에 연결하여 사용자의 유효성을 검사할 수 있습니다.
RBAC	역할 기반 액세스 제어(RBAC)는 개별 사용자의 역할에 따라 컴퓨터 또는 네트워크 리소스에 대한 액세스를 제어하는 방법입니다. Unified Manager에는 사전 정의된 역할이 포함되어 있습니다.
SSO	SSO(Single Sign-On)는 하나의 로그인 자격 증명 세트로 여러 응용 프로그램에 액세스할 수 있는 인증 서비스입니다.
웹 서비스 프록시	표준 HTTPS 메커니즘을 통해 액세스를 제공하는 웹 서비스 프록시를 사용하면 관리자가 스토리지 시스템에 대한 관리 서비스를 구성할 수 있습니다. 프록시는 Windows 또는 Linux 호스트에 설치할 수 있습니다. Unified Manager 인터페이스는 웹 서비스 프록시에서 사용할 수 있습니다.

### 매핑된 역할에 대한 권한

RBAC(역할 기반 액세스 제어) 기능에는 하나 이상의 역할이 매핑된 사전 정의된 사용자가 포함됩니다. 각 역할에는 SANtricity Unified Manager의 작업에 액세스할 수 있는 권한이 포함되어 있습니다.

역할은 다음과 같이 작업에 대한 사용자 액세스를 제공합니다.

- \* 스토리지 관리자 \* — 스토리지의 스토리지 객체에 대한 전체 읽기/쓰기 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.

- \* 보안 관리자 \* — 액세스 관리 및 인증서 관리에서 보안 구성에 액세스합니다.
- \* 지원 관리자 \* — 스토리지 배열, 오류 데이터 및 MEL 이벤트의 모든 하드웨어 리소스에 액세스합니다. 스토리지 객체 또는 보안 구성에 대한 액세스 권한이 없습니다.
- \* Monitor \* — 모든 스토리지 객체에 대한 읽기 전용 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.

사용자에게 특정 기능에 대한 권한이 없는 경우 해당 기능을 선택할 수 없거나 사용자 인터페이스에 표시되지 않습니다.

로컬 사용자 역할을 사용하여 액세스 관리

관리자는 SANtricity Unified Manager에서 적용된 RBAC(역할 기반 액세스 제어) 기능을 사용할 수 있습니다. 이러한 기능을 "로컬 사용자 역할"이라고 합니다.

구성 워크플로우

로컬 사용자 역할은 시스템에서 사전 구성됩니다. 로컬 사용자 역할을 인증에 사용하려면 관리자가 다음을 수행할 수 있습니다.

1. 관리자는 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필을 사용하여 Unified Manager에 로그인합니다.



admin 사용자는 시스템의 모든 기능에 액세스할 수 있습니다.

2. 관리자는 사용자 프로파일을 검토합니다. 사용자 프로파일은 미리 정의되어 있으며 수정할 수 없습니다.
3. \* 선택 사항: \* 관리자가 각 사용자 프로파일에 대해 새 암호를 할당합니다.
4. 사용자는 할당된 자격 증명을 사용하여 시스템에 로그인합니다.

관리

인증에 로컬 사용자 역할만 사용하는 경우 관리자는 다음 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

- 암호를 변경합니다.
- 암호의 최소 길이를 설정합니다.
- 사용자가 암호 없이 로그인할 수 있도록 허용합니다.

디렉토리 서비스를 통한 액세스 관리

관리자는 LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 서버와 Microsoft의 Active Directory와 같은 디렉터리 서비스를 사용할 수 있습니다.

구성 워크플로우

네트워크에서 LDAP 서버 및 디렉토리 서비스를 사용하는 경우 구성은 다음과 같이 작동합니다.

1. 관리자는 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필을 사용하여 SANtricity Unified Manager에 로그인합니다.



admin 사용자는 시스템의 모든 기능에 액세스할 수 있습니다.

2. 관리자는 LDAP 서버에 대한 구성 설정을 입력합니다. 설정에는 도메인 이름, URL 및 바인딩 계정 정보가

포함됩니다.

3. LDAP 서버가 보안 프로토콜(LDAPS)을 사용하는 경우 관리자는 LDAP 서버와 웹 서비스 프록시가 설치된 호스트 시스템 간의 인증을 위해 CA(인증 기관) 인증서 체인을 업로드합니다.
4. 서버 연결이 설정되면 관리자는 사용자 그룹을 로컬 사용자 역할에 매핑합니다. 이러한 역할은 미리 정의되어 있으며 수정할 수 없습니다.
5. 관리자는 LDAP 서버와 웹 서비스 프록시 간의 연결을 테스트합니다.
6. 사용자는 할당된 LDAP/Directory 서비스 자격 증명을 사용하여 시스템에 로그인합니다.

## 관리

인증을 위해 디렉터리 서비스를 사용하는 경우 관리자는 다음 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

- 디렉토리 서버를 추가합니다.
- 디렉토리 서버 설정을 편집합니다.
- LDAP 사용자를 로컬 사용자 역할에 매핑합니다.
- 디렉토리 서버를 제거합니다.
- 암호를 변경합니다.
- 암호의 최소 길이를 설정합니다.
- 사용자가 암호 없이 로그인할 수 있도록 허용합니다.

## 방법

로컬 사용자 역할을 봅니다

로컬 사용자 역할 탭에서 기본 역할에 대한 사용자 매핑을 볼 수 있습니다. 이러한 매핑은 SANtricity Unified Manager용 웹 서비스 프록시에 적용된 RBAC(역할 기반 액세스 제어)의 일부입니다.

시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 Access Management 기능이 나타나지 않습니다.

이 작업에 대해

사용자 및 매핑을 변경할 수 없습니다. 암호만 수정할 수 있습니다.

단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 로컬 사용자 역할 \* 탭을 선택합니다.

사용자는 다음 표에 나와 있습니다.

- \* admin \* — 시스템의 모든 기능에 액세스할 수 있는 슈퍼 관리자. 이 사용자는 모든 역할을 포함합니다.
- \* 스토리지 \* — 모든 스토리지 프로비저닝을 담당하는 관리자. 이 사용자에게는 스토리지 관리자, 지원 관리자 및 모니터 역할이 포함됩니다.

- \* 보안 \* — 액세스 관리 및 인증서 관리를 포함한 보안 구성을 담당하는 사용자입니다. 이 사용자는 보안 관리자 및 모니터 역할을 포함합니다.
- \* 지원 \* — 하드웨어 리소스, 오류 데이터 및 펌웨어 업그레이드를 담당하는 사용자입니다. 이 사용자에게는 지원 관리자 및 모니터 역할이 포함됩니다.
- \* monitor \* — 시스템에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있는 사용자입니다. 이 사용자는 Monitor 역할만 포함합니다.
- \* rw \* (읽기/쓰기) — 이 사용자는 스토리지 관리자, 지원 관리자 및 모니터 역할을 포함합니다.
- \* ro \* (읽기 전용) — 이 사용자는 Monitor 역할만 포함합니다.

암호를 변경합니다

Access Management에서 각 사용자의 사용자 암호를 변경할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 루트 관리자 권한이 포함된 로컬 관리자로 로그인해야 합니다.
- 로컬 관리자 암호를 알아야 합니다.

이 작업에 대해

암호를 선택할 때는 다음 지침을 염두에 두십시오.

- 새 로컬 사용자 암호는 최소 암호(보기/편집 설정)에 대한 현재 설정을 충족하거나 초과해야 합니다.
- 암호는 대/소문자를 구분합니다.
- 후행 공백은 암호가 설정되어 있을 때 암호에서 제거되지 않습니다. 암호에 공백이 포함된 경우 해당 공백을 포함해야 합니다.
- 보안을 강화하려면 15자 이상의 영숫자 문자를 사용하고 암호를 자주 변경하십시오.

단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 로컬 사용자 역할 \* 탭을 선택합니다.
3. 테이블에서 사용자를 선택합니다.

암호 변경 \* 버튼을 사용할 수 있게 됩니다.

4. 암호 변경 \* 을 선택합니다.

암호 변경 \* 대화 상자가 열립니다.

5. 로컬 사용자 암호에 대해 최소 암호 길이를 설정하지 않은 경우 사용자가 시스템에 액세스하기 위해 암호를 입력하도록 확인란을 선택할 수 있습니다.
6. 두 필드에 선택한 사용자의 새 암호를 입력합니다.
7. 이 작업을 확인하려면 로컬 관리자 암호를 입력한 다음 \* 변경 \* 을 클릭합니다.

결과

사용자가 현재 로그인한 경우 암호 변경으로 인해 사용자의 활성 세션이 종료됩니다.

로컬 사용자 암호 설정을 변경합니다

모든 신규 또는 업데이트된 로컬 사용자 암호에 필요한 최소 길이를 설정할 수 있습니다. 또한 로컬 사용자가 암호를 입력하지 않고 시스템에 액세스하도록 허용할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 루트 관리자 권한이 포함된 로컬 관리자로 로그인해야 합니다.

이 작업에 대해

로컬 사용자 암호의 최소 길이를 설정할 때는 다음 지침을 염두에 두십시오.

- 설정을 변경해도 기존 로컬 사용자 암호에는 영향을 주지 않습니다.
- 로컬 사용자 암호에 필요한 최소 길이 설정은 0자에서 30자 사이여야 합니다.
- 새 로컬 사용자 암호는 현재 최소 길이 설정을 충족하거나 초과해야 합니다.
- 로컬 사용자가 암호를 입력하지 않고 시스템에 액세스하도록 하려면 암호의 최소 길이를 설정하지 마십시오.

단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 로컬 사용자 역할 \* 탭을 선택합니다.
3. 설정 보기/편집 \* 을 선택합니다.

로컬 사용자 암호 설정 \* 대화 상자가 열립니다.

4. 다음 중 하나를 수행합니다.

- 로컬 사용자가 암호를 입력하지 않고 \_시스템에 액세스할 수 있도록 하려면 "모든 로컬 사용자 암호를 최소한 입력해야 함" 확인란의 선택을 취소합니다.
- 모든 로컬 사용자 암호에 대해 최소 암호 길이를 설정하려면 "모든 로컬 사용자 암호를 최소 이상으로 요구" 확인란을 선택한 다음 spinner 상자를 사용하여 모든 로컬 사용자 암호에 필요한 최소 길이를 설정합니다.

새 로컬 사용자 암호는 현재 설정을 충족하거나 초과해야 합니다.

5. 저장 \* 을 클릭합니다.

디렉토리 서버를 추가합니다

액세스 관리에 대한 인증을 구성하려면 SANtricity Unified Manager용 웹 서비스 프록시를 실행하는 호스트와 LDAP 서버 간의 통신을 설정해야 합니다. 그런 다음 LDAP 사용자 그룹을 로컬 사용자 역할에 매핑합니다.

시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 Access Management 기능이 나타나지 않습니다.
- 사용자 그룹은 디렉토리 서비스에 정의되어 있어야 합니다.
- 도메인 이름, 서버 URL, 그리고 선택적으로 바인딩 계정 사용자 이름 및 암호를 포함하여 LDAP 서버 자격 증명을 사용할 수 있어야 합니다.



- 보안 프로토콜을 사용하는 LDAPS 서버의 경우 로컬 시스템에 LDAP 서버의 인증서 체인을 설치해야 합니다.

#### 이 작업에 대해

디렉토리 서버를 추가하는 과정은 2단계로 이루어집니다. 먼저 도메인 이름과 URL을 입력합니다. 서버에서 보안 프로토콜을 사용하는 경우 비표준 서명 기관이 서명한 경우 인증을 위해 CA 인증서도 업로드해야 합니다. 바인딩 계정에 대한 자격 증명이 있는 경우 사용자 계정 이름 및 암호를 입력할 수도 있습니다. 다음으로 LDAP 서버의 사용자 그룹을 로컬 사용자 역할에 매핑합니다.

#### 단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 디렉터리 서비스 \* 탭에서 \* 디렉터리 서버 추가 \* 를 선택합니다.

디렉터리 서버 추가 \* 대화 상자가 열립니다.

3. 서버 설정 \* 탭에서 LDAP 서버의 자격 증명을 입력합니다.

설정		설명
• 구성 설정 *		도메인
LDAP 서버의 도메인 이름을 입력합니다. 여러 도메인의 경우 쉼표로 구분된 목록에 도메인을 입력합니다. 도메인 이름은 로그인( <i>username@domain</i> )에서 인증할 디렉토리 서버를 지정하는 데 사용됩니다.		서버 URL
LDAP 서버에 액세스하기 위한 URL을 'LDAP[s]://host:port' 형식으로 입력합니다.		인증서 업로드(선택 사항)
 <p>이 필드는 LDAPS 프로토콜이 위의 서버 URL 필드에 지정된 경우에만 나타납니다.</p>	<p>찾아보기 * 를 클릭하고 업로드할 CA 인증서를 선택합니다. LDAP 서버를 인증하는 데 사용되는 신뢰할 수 있는 인증서 또는 인증서 체인입니다.</p>	BIND ACCOUNT(선택 사항)

설정	설명
LDAP 서버에 대한 검색 쿼리 및 그룹 내에서 검색할 읽기 전용 사용자 계정을 입력합니다. LDAP 유형 형식으로 계정 이름을 입력합니다. 예를 들어, 바인딩 사용자를 "bindacct"라고 하는 경우 "CN=bindacct, CN=Users, DC=CPoC, DC=local"과 같은 값을 입력할 수 있습니다.	바인딩 암호(선택 사항)
<div>  <div> <p>이 필드는 바인딩 계정을 입력할 때 나타납니다.</p> </div> </div> <p>바인딩 계정의 암호를 입력합니다.</p>	추가하기 전에 서버 연결을 테스트합니다
시스템이 입력한 LDAP 서버 구성과 통신할 수 있는지 확인하려면 이 확인란을 선택합니다. 이 테스트는 대화 상자 하단의 * 추가 * 를 클릭하면 발생합니다. 이 확인란을 선택하고 테스트에 실패하면 구성이 추가되지 않습니다. 오류를 해결하거나 확인란을 선택 취소해야 테스트를 건너뛰고 구성을 추가할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 권한 설정**</li> </ul>
검색 기준 DN	사용자를 검색할 LDAP 컨텍스트를 일반적으로 'CN=Users,DC=copc,DC=local' 형식으로 입력합니다.
사용자 이름 특성입니다	인증을 위해 사용자 ID에 바인딩된 특성을 입력합니다. 예를 들어, 'sAMAccountName'을 입력합니다.
그룹 속성	그룹 대 역할 매핑에 사용되는 사용자의 그룹 속성 목록을 입력합니다. 예를 들어, memberOf , managedObjects 등이 있습니다.

4. [역할 매핑]\*\* 탭을 클릭합니다.
5. 미리 정의된 역할에 LDAP 그룹을 할당합니다. 그룹은 여러 개의 역할을 할당할 수 있습니다.

필드 세부 정보

설정	설명
• 매핑 *	그룹 DN
매핑할 LDAP 사용자 그룹의 그룹 DN(고유 이름)을 지정합니다.	역할



Monitor 역할은 관리자를 포함한 모든 사용자에게 필요합니다.

6. 필요한 경우 \* 다른 매핑 추가 \* 를 클릭하여 그룹 대 역할 매핑을 추가로 입력합니다.
7. 매핑을 마쳤으면 \* 추가 \* 를 클릭합니다.

시스템은 스토리지 시스템 및 LDAP 서버가 통신할 수 있도록 검증을 수행합니다. 오류 메시지가 나타나면 대화 상자에 입력한 자격 증명을 확인하고 필요한 경우 정보를 다시 입력합니다.

디렉토리 서버 설정 및 역할 매핑을 편집합니다

이전에 Access Management에서 디렉터리 서버를 구성한 경우 언제든지 해당 설정을 변경할 수 있습니다. 설정에는 서버 연결 정보와 그룹 대 역할 매핑이 포함됩니다.

시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로필로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 Access Management 기능이 나타나지 않습니다.
- 디렉토리 서버를 정의해야 합니다.

단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 디렉터리 서비스 \* 탭을 선택합니다.
3. 둘 이상의 서버가 정의된 경우 테이블에서 편집할 서버를 선택합니다.
4. 설정 보기/편집 \* 을 선택합니다.

디렉터리 서버 설정 \* 대화 상자가 열립니다.

5. 서버 설정 \* 탭에서 원하는 설정을 변경합니다.

설정	설명
• 구성 설정 *	도메인

설정	설명
LDAP 서버의 도메인 이름입니다. 여러 도메인의 경우 쉼표로 구분된 목록에 도메인을 입력합니다. 도메인 이름은 로그인 ( <code>username@domain</code> )에서 인증할 디렉토리 서버를 지정하는 데 사용됩니다.	서버 URL
LDAP 서버 접속에 대한 URL은 " <code>LDAP[s]://host:port</code> " 형식으로 되어 있습니다.	BIND ACCOUNT(선택 사항)
LDAP 서버에 대한 검색 쿼리 및 그룹 내 검색을 위한 읽기 전용 사용자 계정입니다.	바인딩 암호(선택 사항)
바인딩 계정의 암호입니다. (이 필드는 바인딩 계정을 입력할 때 나타납니다.)	저장하기 전에 서버 연결을 테스트합니다
시스템이 LDAP 서버 구성과 통신할 수 있는지 확인합니다. 테스트는 * 저장 * 을 클릭한 후에 수행됩니다. 이 확인란을 선택하고 검사에 실패하면 구성이 변경되지 않습니다. 테스트를 건너뛰고 구성을 다시 편집하려면 오류를 해결하거나 확인란을 선택 해제해야 합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 권한 설정 *</li> </ul>
검색 기준 DN	일반적으로 사용자를 검색할 LDAP 컨텍스트는 'CN=Users,DC=copc,DC=local' 형식입니다.
사용자 이름 특성입니다	인증을 위해 사용자 ID에 바인딩된 속성입니다. 예를 들어, 'sAMAccountName'을 입력합니다.
그룹 속성	그룹-역할 매핑에 사용되는 사용자의 그룹 속성 목록입니다. 예를 들어, memberOf , managedObjects 등이 있습니다.

6. 역할 매핑 \* 탭에서 원하는 매핑을 변경합니다.

설정	설명
• 매핑 *	그룹 DN
매핑할 LDAP 사용자 그룹의 도메인 이름입니다.	역할



Monitor 역할은 관리자를 포함한 모든 사용자에게 필요합니다.

7. 필요한 경우 \* 다른 매핑 추가 \* 를 클릭하여 그룹 대 역할 매핑을 추가로 입력합니다.

8. 저장 \* 을 클릭합니다.

#### 결과

이 작업을 완료하면 활성 사용자 세션이 종료됩니다. 현재 사용자 세션만 유지됩니다.

#### 디렉토리 서버를 제거합니다

디렉터리 서버와 웹 서비스 프록시 간의 연결을 끊는 경우 Access Management 페이지에서 서버 정보를 제거할 수 있습니다. 새 서버를 구성한 다음 이전 서버를 제거하려는 경우 이 작업을 수행할 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

- 보안 관리자 권한이 포함된 사용자 프로파일로 로그인해야 합니다. 그렇지 않으면 Access Management 기능이 나타나지 않습니다.

#### 이 작업에 대해

이 작업을 완료하면 활성 사용자 세션이 종료됩니다. 현재 사용자 세션만 유지됩니다.

#### 단계

1. 액세스 관리 \* 를 선택합니다.
2. 디렉터리 서비스 \* 탭을 선택합니다.
3. 목록에서 삭제할 디렉토리 서버를 선택합니다.
4. 제거 \* 를 클릭합니다.

디렉터리 서버 제거 \* 대화 상자가 열립니다.

5. 필드에 remove를 입력한 다음 \* Remove \* 를 클릭합니다.

디렉터리 서버 구성 설정, 권한 설정 및 역할 매핑이 제거됩니다. 사용자는 더 이상 이 서버의 자격 증명으로 로그인할 수 없습니다.

## FAQ 를 참조하십시오

로그인할 수 없는 이유는 무엇입니까?

SANtricity Unified Manager에 로그인할 때 오류가 발생하면 다음과 같은 가능한 원인을 검토하십시오.

Unified Manager에 대한 로그인 오류는 다음과 같은 이유 중 하나로 인해 발생할 수 있습니다.

- 잘못된 사용자 이름 또는 암호를 입력했습니다.
- 권한이 부족합니다.
- 디렉토리 서버(구성된 경우)를 사용할 수 없습니다. 이 경우 로컬 사용자 역할로 로그인을 시도하십시오.
- 여러 번 로그인을 시도했으나 실패하여 잠금 모드가 시작되었습니다. 다시 로그인하려면 10분 정도 기다립니다.

미러링 작업을 위해 원격 스토리지 어레이에 로그인 오류가 발생하는 원인은 다음과 같습니다.

- 잘못된 암호를 입력했습니다.
- 여러 번 로그인을 시도했으나 실패하여 잠금 모드가 시작되었습니다. 10분 정도 기다린 후 다시 로그인하십시오.
- 컨트롤러에 사용된 최대 클라이언트 연결 수에 도달했습니다. 여러 사용자 또는 클라이언트를 확인합니다.

디렉토리 서버를 추가하기 전에 알아야 할 사항은 무엇입니까?

Access Management에서 디렉터리 서버를 추가하기 전에 특정 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 사용자 그룹은 디렉토리 서비스에 정의되어 있어야 합니다.
- 도메인 이름, 서버 URL, 그리고 선택적으로 바인딩 계정 사용자 이름 및 암호를 포함하여 LDAP 서버 자격 증명을 사용할 수 있어야 합니다.
- 보안 프로토콜을 사용하는 LDAPS 서버의 경우 로컬 시스템에 LDAP 서버의 인증서 체인을 설치해야 합니다.

스토리지 어레이 역할에 매핑하는 방법에 대해 알아야 할 내용은 무엇입니까?

그룹을 역할에 매핑하기 전에 지침을 검토하십시오.

RBAC(역할 기반 액세스 제어) 기능에는 다음 역할이 포함됩니다.

- \* 스토리지 관리자 \* — 스토리지의 스토리지 객체에 대한 전체 읽기/쓰기 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.
- \* 보안 관리자 \* — 액세스 관리 및 인증서 관리에서 보안 구성에 액세스합니다.
- \* 지원 관리자 \* — 스토리지 배열, 오류 데이터 및 MEL 이벤트의 모든 하드웨어 리소스에 액세스합니다. 스토리지 객체 또는 보안 구성에 대한 액세스 권한이 없습니다.
- \* Monitor \* — 모든 스토리지 객체에 대한 읽기 전용 액세스이지만 보안 구성에 대한 액세스는 없습니다.



Monitor 역할은 관리자를 포함한 모든 사용자에게 필요합니다.

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 서버 및 디렉터리 서비스를 사용하는 경우 다음 사항을 확인하십시오.

- 관리자가 디렉토리 서비스에 사용자 그룹을 정의했습니다.

- LDAP 사용자 그룹의 그룹 도메인 이름을 알고 있습니다.

로컬 사용자는 무엇입니까?

로컬 사용자는 시스템에 미리 정의되어 있으며 특정 권한을 포함합니다.

로컬 사용자는 다음과 같습니다.

- \* admin \* — 시스템의 모든 기능에 액세스할 수 있는 슈퍼 관리자. 이 사용자는 모든 역할을 포함합니다. 암호는 처음 로그인할 때 설정해야 합니다.
- \* 스토리지 \* — 모든 스토리지 프로비저닝을 담당하는 관리자. 이 사용자에게는 스토리지 관리자, 지원 관리자 및 모니터 역할이 포함됩니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.
- \* 보안 \* — 액세스 관리 및 인증서 관리를 포함한 보안 구성을 담당하는 사용자입니다. 이 사용자는 보안 관리자 및 모니터 역할을 포함합니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.
- \* 지원 \* — 하드웨어 리소스, 오류 데이터 및 펌웨어 업그레이드를 담당하는 사용자입니다. 이 사용자에게는 지원 관리자 및 모니터 역할이 포함됩니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.
- \* monitor \* — 시스템에 대한 읽기 전용 액세스 권한이 있는 사용자입니다. 이 사용자는 Monitor 역할만 포함합니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.
- \* rw \* (읽기/쓰기) — 이 사용자는 스토리지 관리자, 지원 관리자 및 모니터 역할을 포함합니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.
- \* ro \* (읽기 전용) — 이 사용자는 Monitor 역할만 포함합니다. 이 계정은 암호를 설정할 때까지 비활성화됩니다.



## 저작권 정보

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.