



# Windows 호스트용 CA 인증서를 구성합니다

## SnapCenter Software 6.0

NetApp  
July 23, 2024

# 목차

Windows 호스트용 CA 인증서를 구성합니다.....	1
CA 인증서 CSR 파일을 생성합니다 .....	1
CA 인증서를 가져옵니다.....	1
CA 인증서 지문을 받습니다 .....	2
Windows 호스트 플러그인 서비스를 사용하여 CA 인증서를 구성합니다.....	2
SnapCenter 사이트를 사용하여 CA 인증서를 구성합니다 .....	3
SnapCenter에 대해 CA 인증서를 활성화합니다 .....	4

# Windows 호스트용 CA 인증서를 구성합니다

## CA 인증서 CSR 파일을 생성합니다

CSR(인증서 서명 요청)을 생성하고 생성된 CSR을 사용하여 CA(인증 기관)에서 가져올 수 있는 인증서를 가져올 수 있습니다. 인증서에 연결된 개인 키가 있습니다.

CSR은 서명된 CA 인증서를 조달하기 위해 공인 인증서 공급업체에 제공되는 인코딩된 텍스트 블록입니다.



CA 인증서 RSA 키 길이는 최소 3072비트여야 합니다.

CSR 생성에 대한 자세한 내용은 [을 참조하십시오 "CA 인증서 CSR 파일을 생성하는 방법"](#).



도메인(\*.domain.company.com) 또는 시스템(machine1.domain.company.com) CA 인증서를 소유하고 있는 경우 CA 인증서 CSR 파일 생성을 건너뛸 수 있습니다. SnapCenter를 사용하여 기존 CA 인증서를 배포할 수 있습니다.

클러스터 구성의 경우 클러스터 이름(가상 클러스터 FQDN) 및 해당 호스트 이름을 CA 인증서에 언급해야 합니다. 인증서를 조달하기 전에 SAN(Subject Alternative Name) 필드를 채워 인증서를 업데이트할 수 있습니다. 와일드카드 인증서(\*.domain.company.com)의 경우 인증서에 도메인의 모든 호스트 이름이 암시적으로 포함됩니다.

## CA 인증서를 가져옵니다

MMC(Microsoft Management Console)를 사용하여 CA 인증서를 SnapCenter 서버 및 Windows 호스트 플러그인으로 가져와야 합니다.

단계

1. MMC(Microsoft Management Console)로 이동한 다음 \* 파일 \* > \* Snapin 추가/제거 \* 를 클릭합니다.
2. 스냅인 추가/제거 창에서 \* 인증서 \* 를 선택한 다음 \* 추가 \* 를 클릭합니다.
3. 인증서 스냅인 창에서 \* 컴퓨터 계정 \* 옵션을 선택한 다음 \* 마침 \* 을 클릭합니다.
4. 콘솔 루트 \* > \* 인증서 - 로컬 컴퓨터 \* > \* 신뢰할 수 있는 루트 인증 기관 \* > \* 인증서 \* 를 클릭합니다.
5. "신뢰할 수 있는 루트 인증 기관" 폴더를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 다음 \* 모든 작업 \* > \* 가져오기 \* 를 선택하여 가져오기 마법사를 시작합니다.
6. 다음과 같이 마법사를 완료합니다.

이 마법사 창에서...	다음을 수행합니다.
개인 키를 가져옵니다	예 * 옵션을 선택하고 개인 키를 가져온 다음 * 다음 * 을 클릭합니다.
파일 형식 가져오기	변경하지 않고 * 다음 * 을 클릭합니다.

이 마법사 창에서...	다음을 수행합니다.
보안	내보낸 인증서에 사용할 새 암호를 지정하고 * 다음 * 을 클릭합니다.
인증서 가져오기 마법사 완료	요약을 검토한 후 * Finish * 를 클릭하여 가져오기를 시작합니다.



인증서 가져오기는 개인 키와 함께 번들로 제공됩니다(지원되는 형식은 \*.pfx, \*.p12 및 \*.p7b 입니다).

7. "개인" 폴더에 대해 5단계를 반복합니다.

## CA 인증서 지문을 받습니다

인증서 thumbprint는 인증서를 식별하는 16진수 문자열입니다. 썸프린트는 썸프린트 알고리즘을 사용하여 인증서 콘텐츠에서 계산됩니다.

단계

1. GUI에서 다음을 수행합니다.
  - a. 인증서를 두 번 클릭합니다.
  - b. 인증서 대화 상자에서 \* 세부 정보 \* 탭을 클릭합니다.
  - c. 필드 목록을 스크롤하여 \* Thumbprint \* 를 클릭합니다.
  - d. 상자에서 16진수 문자를 복사합니다.
  - e. 16진수 사이의 공백을 제거합니다.

예를 들어, 썸프린트가 "A9 09 50 2D D8 2a E4 14 33 E6 F8 38 86 b0 0d 42 77 A3 2a 7b"인 경우 공백을 제거한 후 "a909502dd82ae41433e6f83886b00d4277a32a7b"가 됩니다.

2. PowerShell에서 다음을 수행합니다.
  - a. 다음 명령을 실행하여 설치된 인증서의 엄지손가락 지문을 나열하고 최근 설치된 인증서를 주체 이름으로 식별합니다.

```
Get-ChildItem-Path 인증:\LocalMachine\My
```

- b. 엄지손가락 지문을 복사합니다.

## Windows 호스트 플러그인 서비스를 사용하여 CA 인증서를 구성합니다

설치된 디지털 인증서를 활성화하려면 Windows 호스트 플러그인 서비스를 사용하여 CA 인증서를 구성해야 합니다.

SnapCenter 서버 및 CA 인증서가 이미 배포된 모든 플러그인 호스트에서 다음 단계를 수행합니다.

## 단계

1. 다음 명령을 실행하여 SMCore 기본 포트 8145를 사용하여 기존 인증서 바인딩을 제거합니다.

">netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0: \_<SMCore Port>"를 선택합니다

예를 들면 다음과 같습니다.

```
> netsh http delete sslcert ipport=0.0.0.0:8145
. 다음 명령을 실행하여 새로 설치된 인증서를 Windows 호스트 플러그인 서비스와 바인딩합니다.
```

```
> $cert = "_<certificate thumbprint>_"
> $guid = [guid]::NewGuid().ToString("B")
> netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0: _<SMCore Port>_ certhash=$cert
appid="$guid"
```

예를 들면 다음과 같습니다.

```
> $cert = "a909502dd82ae41433e6f83886b00d4277a32a7b"
> $guid = [guid]::NewGuid().ToString("B")
> netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0: _<SMCore Port>_ certhash=$cert
appid="$guid"
```

## SnapCenter 사이트를 사용하여 CA 인증서를 구성합니다

Windows 호스트에서 SnapCenter 사이트를 사용하여 CA 인증서를 구성해야 합니다.

- 단계 \*
- 1. SnapCenter가 설치된 Windows 서버에서 IIS 관리자를 엽니다.
- 2. 왼쪽 탐색 창에서 \* 연결 \* 을 클릭합니다.
- 3. 서버 이름과 \* 사이트 \* 를 확장합니다.
- 4. SSL 인증서를 설치할 SnapCenter 웹 사이트를 선택합니다.
- 5. 작업 \* > \* 사이트 편집 \* 으로 이동하여 \* 바인딩 \* 을 클릭합니다.
- 6. 바인딩 페이지에서 https\*에 대한 \* 바인딩을 선택합니다.
- 7. 편집 \* 을 클릭합니다.
- 8. SSL 인증서 드롭다운 목록에서 최근에 가져온 SSL 인증서를 선택합니다.
- 9. 확인 \* 을 클릭합니다.



SnapCenter 스케줄러 사이트(기본 포트 8154, HTTPS)는 자체 서명된 인증서로 구성됩니다. 이 포트는 SnapCenter 서버 호스트 내에서 통신하며 CA 인증서로 구성해야 하는 것은 아닙니다. 그러나 환경에서 CA 인증서를 사용하도록 요구하는 경우 SnapCenter 스케줄러 사이트를 사용하여 5-9단계를 반복합니다.



최근에 배포된 CA 인증서가 드롭다운 메뉴에 나열되지 않으면 CA 인증서가 개인 키와 연결되어 있는지 확인합니다.



다음 경로를 사용하여 인증서를 추가해야 합니다. \* 콘솔 루트 > 인증서 - 로컬 컴퓨터 > 신뢰할 수 있는 루트 인증 기관 > 인증서 \*.

## SnapCenter에 대해 CA 인증서를 활성화합니다

CA 인증서를 구성하고 SnapCenter 서버에 대해 CA 인증서 유효성 검사를 활성화해야 합니다.

시작하기 전에

- Set-SmCertificateSettings cmdlet을 사용하여 CA 인증서를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.
- Get-SmCertificateSettings cmdlet을 사용하여 SnapCenter 서버의 인증서 상태를 표시할 수 있습니다.

cmdlet과 함께 사용할 수 있는 매개 변수와 이에 대한 설명은 `running_get-Help command_name_`에서 확인할 수 있습니다. 또는 을 참조하십시오 ["SnapCenter 소프트웨어 cmdlet 참조 가이드"](#).

- 단계 \*
  1. 설정 페이지에서 \* 설정 \* > \* 글로벌 설정 \* > \* CA 인증서 설정 \* 으로 이동합니다.
  2. 인증서 유효성 검사 사용 \* 을 선택합니다.
  3. 적용 \* 을 클릭합니다.
- 완료 후 \*

관리 호스트 탭 호스트에는 자물쇠가 표시되고 자물쇠 색상은 SnapCenter 서버와 플러그인 호스트 간의 연결 상태를 나타냅니다.

- 는 활성화된 CA 인증서가 없거나 플러그인 호스트에 할당되어 있지 않음을 나타냅니다.
- CA 인증서의 유효성을 확인했음을 나타냅니다.
- CA 인증서의 유효성을 확인할 수 없음을 나타냅니다.
- 연결 정보를 검색할 수 없음을 나타냅니다.



상태가 노란색 또는 녹색이면 데이터 보호 작업이 성공적으로 완료된 것입니다.

## 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.