



계획 ONTAP 9

NetApp
February 03, 2026

목차

- 계획 1
 - ONTAP AutoSupport 사용을 준비합니다 1
 - AutoSupport 메시지를 NetApp에 전달합니다 1
 - 추가 구성 고려 사항 2
 - 서버 인증서를 설치합니다 2
 - ONTAP AutoSupport를 설정합니다 4

계획

ONTAP AutoSupport 사용을 준비합니다

ONTAP 클러스터를 구성하여 AutoSupport 메시지를 NetApp에 전달할 수 있습니다. 또한 일반적으로 조직 내의 로컬 전자 메일 주소로 메시지 복사본을 보낼 수도 있습니다. 사용 가능한 옵션을 검토하여 AutoSupport를 구성할 준비를 해야 합니다.

AutoSupport 메시지를 NetApp에 전달합니다

AutoSupport 메시지는 HTTPS 또는 SMTP 프로토콜을 사용하여 NetApp에 전달될 수 있습니다. ONTAP 9.15.1부터 SMTP와 함께 TLS를 사용할 수도 있습니다.



AutoSupport OnDemand와의 통신 및 대용량 파일 업로드에 가능하면 항상 HTTPS를 사용하십시오.

또한 다음 사항에 유의하십시오.

- NetApp AutoSupport 메시지에 대해 하나의 전달 채널만 구성할 수 있습니다. 두 프로토콜을 사용하여 AutoSupport 메시지를 NetApp에 전달할 수는 없습니다.
- AutoSupport는 각 프로토콜의 최대 파일 크기를 제한합니다. AutoSupport 메시지의 크기가 구성된 제한을 초과하는 경우 AutoSupport는 메시지를 최대한 많이 전달하지만 잘립니다.
- 필요한 경우 최대 파일 크기를 변경할 수 있습니다. 에 대한 자세한 내용은 `system node autosupport modify "ONTAP 명령 참조입니다"`을 참조하십시오.
- 두 프로토콜 모두 이름이 확인되는 주소 패밀리에 따라 IPv4 또는 IPv6를 통해 전송할 수 있습니다.
- ONTAP에서 AutoSupport 메시지를 보내기 위해 설정한 TCP 연결은 일시적이며 단기간 동안 사용됩니다.

HTTPS

가장 강력한 기능을 제공합니다. 다음 사항에 유의하십시오.

- AutoSupport OnDemand 및 대용량 파일 전송이 지원됩니다.
- HTTPS PUT 요청이 먼저 시도됩니다. 전송 중에 요청이 실패하면 요청이 중지된 곳에서 다시 시작됩니다.
- 서버가 PUT를 지원하지 않으면 HTTPS POST 메서드가 대신 사용됩니다.
- HTTPS 전송의 기본 제한은 50MB입니다.
- HTTPS 프로토콜은 포트 443을 사용합니다.

SMTP

일반적으로 HTTPS가 허용되지 않거나 지원되지 않는 경우에만 SMTP를 사용해야 합니다. 다음 사항에 유의하십시오.

- AutoSupport OnDemand 및 대용량 파일 전송은 지원되지 않습니다.
- SMTP 로그인 자격 증명이 구성된 경우 암호화되지 않은 상태로 전송됩니다.
- 기본 전송 제한은 5MB입니다.

- 비보안 SMTP 프로토콜은 포트 25를 사용합니다.

TLS를 사용하여 SMTP 보안 개선

SMTP를 사용하는 경우 모든 트래픽이 암호화되지 않으므로 쉽게 가로채서 읽을 수 있습니다. ONTAP 9.15.1부터 SMTP(SMTPS)와 함께 TLS를 사용할 수도 있습니다. 이 경우 TCP 연결이 설정된 후 보안 채널을 활성화하는 `_explicit TLS_`가 사용됩니다.

일반적으로 SMTPS에 사용되는 포트는 포트 587입니다

추가 구성 고려 사항

AutoSupport를 구성할 때 고려해야 할 몇 가지 추가 사항이 있습니다.

이러한 고려 사항과 관련된 명령에 대한 자세한 내용은 ["AutoSupport를 설정합니다"](#)를 참조하십시오.

이메일을 사용하여 로컬 사본을 보냅니다

AutoSupport 메시지를 NetApp에 전달하는 데 사용되는 프로토콜에 관계없이 각 메시지의 복사본을 하나 이상의 로컬 전자 메일 주소로 보낼 수도 있습니다. 예를 들어, 내부 지원 조직이나 파트너 조직에 메시지를 보낼 수 있습니다.



SMTP(또는 SMTPS)를 사용하여 NetApp에 메시지를 전달하고 해당 메시지의 로컬 이메일 사본을 보내는 경우 동일한 이메일 서버 구성이 사용됩니다.

HTTP 프록시

네트워크 구성에 따라 HTTPS 프로토콜을 사용하려면 프록시 URL을 추가로 구성해야 할 수 있습니다. HTTPS를 사용하여 AutoSupport 메시지를 기술 지원 부서에 보내고 프록시가 있는 경우 프록시의 URL을 식별해야 합니다. 프록시가 기본 포트(포트 3128)가 아닌 다른 포트를 사용하는 경우 해당 프록시의 포트를 지정할 수 있습니다. 프록시 인증에 사용할 사용자 이름과 암호를 선택적으로 지정할 수도 있습니다.

서버 인증서를 설치합니다

TLS(HTTPS 또는 SMTPS)를 사용하면 서버에서 다운로드한 인증서는 루트 CA 인증서를 기반으로 ONTAP에 의해 검증됩니다. HTTPS 또는 SMTPS를 사용하기 전에 루트 인증서가 ONTAP에 설치되어 있고 ONTAP에서 서버 인증서의 유효성을 검사할 수 있는지 확인해야 합니다. 이 유효성 검사는 서버 인증서에 서명한 CA를 기반으로 수행됩니다.

ONTAP에는 미리 설치된 루트 CA 인증서가 다수 포함되어 있습니다. 대부분의 경우 추가 구성 없이 ONTAP에서 서버의 인증서를 즉시 인식합니다. 서버 인증서 서명 방법에 따라 루트 CA 인증서 및 중간 인증서를 설치해야 할 수도 있습니다.

필요한 경우 다음 절차에 따라 인증서를 설치합니다. 필요한 모든 인증서를 클러스터 수준에서 설치해야 합니다.

예 1. 단계

시스템 관리자

1. System Manager에서 * 클러스터 * > * 설정 * 을 선택합니다.
2. 아래로 스크롤하여 * 보안 * 섹션으로 이동합니다.
3. 인증서 * 옆에 있는 을 선택합니다 → .
4. 신뢰할 수 있는 인증 기관 * 탭에서 * 추가 * 를 클릭합니다.
5. 가져오기 * 를 클릭하고 인증서 파일을 선택합니다.
6. 사용자 환경에 대한 구성 매개 변수를 입력합니다.
7. 추가 * 를 클릭합니다.

CLI를 참조하십시오

1. 설치를 시작합니다.

```
security certificate install -type server-ca
```

에 대한 자세한 내용은 security certificate install ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

2. 다음 콘솔 메시지를 찾습니다.

```
Please enter Certificate: Press <Enter> when done
```

3. 텍스트 편집기로 인증서 파일을 엽니다.
4. 다음 행을 포함하여 전체 인증서를 복사합니다.

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
<certificate_value>  
-----END CERTIFICATE-----
```

5. 명령 프롬프트 후 터미널에 인증서를 붙여 넣습니다.
6. Enter * 키를 눌러 설치를 완료합니다.
7. 다음 명령 중 하나를 실행하여 인증서가 설치되었는지 확인합니다.

```
security certificate show-user-installed
```

```
security certificate show
```

에 대한 자세한 내용은 security certificate show ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

관련 정보

- ["AutoSupport를 설정합니다"](#)
- ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)

ONTAP AutoSupport를 설정합니다

ONTAP 클러스터를 구성하여 AutoSupport 메시지를 NetApp 기술 지원에 전달하고 이메일 복사본을 내부 지원 조직에 보낼 수 있습니다. 이러한 작업의 일부로 프로덕션 환경에서 사용하기 전에 구성을 테스트할 수도 있습니다.

이 작업에 대해

ONTAP 9.5부터 클러스터의 모든 노드에 대해 동시에 AutoSupport를 설정하고 구성할 수 있습니다. 새 노드가 클러스터에 추가되면 노드는 동일한 AutoSupport 구성을 자동으로 상속합니다. 이를 지원하기 위해 CLI 명령의 범위를 지정합니다 `system node autosupport modify` 클러스터 레벨입니다. 를 클릭합니다 `-node` 명령 옵션은 이전 버전과의 호환성을 위해 유지되지만 무시됩니다.



ONTAP 9.4 이하 릴리즈에서는 명령을 사용합니다 `system node autosupport modify` 는 각 노드에 고유합니다. 클러스터에서 ONTAP 9.4 이하를 실행 중인 경우 클러스터의 각 노드에서 AutoSupport를 활성화하고 구성해야 합니다.

시작하기 전에

NetApp에 AutoSupport 메시지를 전달하기 위한 권장 전송 구성은 HTTPS(TLS 포함 HTTP)입니다. 이 옵션은 가장 강력한 기능과 최상의 보안을 제공합니다.

검토 ["AutoSupport 사용을 준비합니다"](#) 을 참조하십시오 ONTAP.

단계

1. AutoSupport가 활성화되어 있는지 확인합니다.

```
system node autosupport modify -state enable
```

2. NetApp 기술 지원 부서에서 AutoSupport 메시지를 받으려면 다음 명령을 사용하십시오.

```
system node autosupport modify -support enable
```

AutoSupport를 AutoSupport OnDemand와 함께 사용하도록 설정하거나 코어 덤프 및 성능 아카이브 파일과 같은 대용량 파일을 기술 지원 또는 지정된 URL에 업로드하려면 이 옵션을 활성화해야 합니다.



AutoSupport OnDemand는 HTTPS 전송 프로토콜을 사용하여 기술 지원 부서로 메시지를 보내도록 구성된 경우 기본적으로 활성화되며 작동합니다.

3. NetApp 기술 지원 부서에서 AutoSupport 메시지를 받도록 설정한 경우 이러한 메시지에 사용할 전송 프로토콜을 지정합니다.

다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

원하는 작업	그런 다음 'system node AutoSupport modify' 명령어의 다음 파라미터를 설정한다...
기본 HTTPS 프로토콜을 사용합니다	a. '-transport'를 'https'로 설정합니다. b. 프록시를 사용하는 경우 프록시 URL로 -proxy-url을 설정합니다. 이 구성은 AutoSupport OnDemand와의 통신 및 대용량 파일 업로드를 지원합니다.
SMTP를 사용합니다	'-transport'를 'MTP'로 설정합니다. 이 구성은 AutoSupport OnDemand 또는 대용량 파일 업로드를 지원하지 않습니다.

4. 내부 지원 조직 또는 지원 파트너가 AutoSupport 메시지를 받도록 하려면 다음 작업을 수행합니다.

a. 'system node AutoSupport modify' 명령의 다음 매개 변수를 설정하여 조직의 수신자를 식별합니다.

이 매개 변수 설정...	이거면...
'-to'	내부 지원 조직에서 주요 AutoSupport 메시지를 받을 최대 5개의 심표로 구분된 개별 이메일 주소 또는 배포 목록
'-noteto'	내부 지원 조직에서 최대 5개의 심표로 구분된 개별 이메일 주소 또는 배포 목록을 통해 휴대폰과 기타 모바일 장치용으로 설계된 주요 AutoSupport 메시지의 축약된 버전을 받을 수 있습니다
파트너 주소	지원 파트너 조직에서 모든 AutoSupport 메시지를 심표로 구분하여 최대 5개의 개별 이메일 주소 또는 배포 목록을 받을 수 있습니다

b. 'system node AutoSupport destinations show' 명령을 사용하여 대상을 나열하여 주소가 올바르게 구성되었는지 확인합니다.

5. 이전 단계에서 내부 지원 조직의 받는 사람 주소를 구성하거나 기술 지원 메시지의 SMTP 전송을 선택한 경우 명령의 다음 매개 변수를 설정하여 SMTP를 system node autosupport modify 구성합니다.

◦ 메일 호스트를 심표로 구분하여 하나 이상의 메일 호스트로 설정합니다.

최대 5개까지 설정할 수 있습니다.

메일 호스트 이름 뒤에 콜론과 포트 번호를 지정하여 각 메일 호스트에 대한 포트 값을 구성할 수 있습니다. 예를 들어, mymailhost.example.com:5678, 여기서 5678은 메일 호스트의 포트입니다.

◦ AutoSupport 메시지를 보내는 e-메일 주소로 '-from'을 설정합니다.

6. DNS를 구성합니다.

7. 필요에 따라 특정 설정을 변경하려면 명령 옵션을 추가합니다.

이 작업을 수행하려면...	그런 다음 'system node AutoSupport modify' 명령어의 다음 파라미터를 설정한다...
메시지에서 중요한 데이터를 제거, 마스킹 또는 인코딩하여 개인 데이터를 숨깁니다	설정 -remove-private-data 를 선택합니다 true. 에서 변경한 경우 false 를 선택합니다 'true' 모든 AutoSupport 기록 및 모든 관련 파일이 삭제됩니다.
Periodic AutoSupport 메시지로 성능 데이터 전송을 중지합니다	-perf를 false로 설정합니다.

8. SMTP를 사용하여 NetApp에 AutoSupport 메시지를 전달하는 경우 보안을 강화하기 위해 TLS를 선택적으로 활성화할 수 있습니다.

a. 새 매개변수에 사용할 수 있는 값을 표시합니다.

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption ?
```

b. SMTP 메시지 배달을 위해 TLS 활성화:

```
cluster1::> system node autosupport modify -smtp-encryption start_tls
```

c. 현재 구성을 표시합니다.

```
cluster1::> system node autosupport show -fields smtp-encryption
```

9. 'system node AutoSupport show' 명령을 '-node' 매개변수와 함께 사용하여 전체 설정을 확인한다.

10. 'system node AutoSupport check show' 명령어를 사용해 AutoSupport 작동을 확인한다.

문제가 보고되면 'system node AutoSupport check show-details' 명령어를 사용하여 더 많은 정보를 볼 수 있다.

11. AutoSupport 메시지가 전송 및 수신되고 있는지 테스트합니다.

a. 를 사용합니다 system node autosupport invoke 명령과 함께 -type 매개 변수를 로 설정합니다 test:

```
cluster1::> system node autosupport invoke -type test -node node1
```

b. NetApp에서 AutoSupport 메시지를 수신하는지 확인합니다.

```
system node autosupport history show -node local
```

최근 나가는 AutoSupport 메시지의 상태는 모든 해당 프로토콜 대상에 대해 '성공적으로 완료'로 변경되어야 합니다.

- c. 필요에 따라 에 구성된 모든 주소의 이메일을 확인하여 AutoSupport 메시지가 내부 지원 조직 또는 지원 파트너에게 전송되는지 확인합니다 -to, -noteto, 또는 -partner-address 의 매개 변수 system node autosupport modify 명령.

관련 정보

- ["AutoSupport 사용을 준비합니다"](#)
- ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)

저작권 정보

Copyright © 2026 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.