

IPv6에서 NTPv4를 사용하여 Catalyst 3560 Series 스위치 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Catalyst 3560 Series 스위치의 IPv6에서 NTP(Network Time Protocol) 버전 4에 대한 샘플 컨피그레이션을 제공합니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Cisco Catalyst 3560 Series 스위치에 대한 컨피그레이션에 대한 기본적인 지식 보유
- NTP 버전 4에 대한 기본적인 지식 보유
- IPv6에 대한 기본적인 지식 보유

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 Cisco Catalyst 3560 Series 스위치를 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

배경 정보

NTP는 디바이스 네트워크를 시간 동기화하도록 설계되었습니다. NTP는 IP를 통해 실행되는 UDP(User Datagram Protocol)를 통해 실행됩니다.

NTP 네트워크는 일반적으로 시간 서버에 연결된 라디오 클럭 또는 원자 클럭과 같은 신뢰할 수 있는 시간 소스에서 시간을 가져옵니다. 그런 다음 NTP는 이 시간을 네트워크 전체에 배포합니다. Cisco는 네트워크에 대한 시간 서비스를 IP 인터넷에서 사용 가능한 공용 NTP 서버에서 파생시키는 것이 좋습니다. NTP의 보안 기능을 사용하여 잘못된 시간의 우발적이거나 악의적인 설정을 방지할 수 있습니다.

NTP 버전 4(NTPv4)는 NTP 버전 3의 확장입니다. NTPv4는 IPv4 및 IPv6를 모두 지원하며 NTPv3과 역호환됩니다.

NTP를 실행하는 디바이스 간의 연결을 알 수 있습니다. 각 디바이스에는 연결을 형성해야 하는 모든 디바이스의 IP 주소가 지정됩니다. 각 디바이스 쌍 간에 NTP 메시지를 연결과 교환하여 정확한 시간 관리를 수행할 수 있습니다.

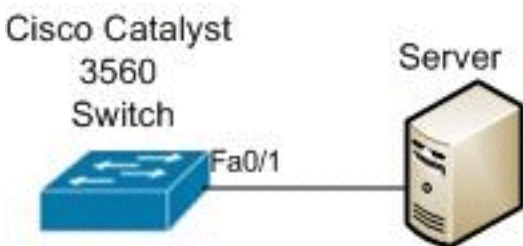
구성

이 섹션에서는 이 문서에 설명된 IPv6에서 NTPv4를 구성하는 정보를 제공합니다.

참고: [명령 조회 도구](#) ([등록된](#) 고객만 해당)를 사용하여 이 섹션에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

```
Catalyst 3560 Switch
Switch_3560#configure terminal
!--- Allow the software clock to be synchronized by an
```

```
NTP time server. Switch_3560(config)#ntp server
2001:DB8:0:0:8:800:200C:417A version 4

Switch_3560(config)#interface FastEthernet0/1
!--- Configure the device to send NTPv4 multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast FF02::1:FF0E:8C6C
!--- Configure the device to receive NTP multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast client
FF02::1:FF0E:8C6C

!--- Configure NTPv4 authentication.
Switch_3560(config)#ntp authenticate
!--- Define an authentication key.
Switch_3560(config)#ntp authentication-key 30 md5
keyname
!--- Authenticate the identity of a system to which
NTPv4 will synchronize. Switch_3560(config)#ntp trusted-
key 30

!--- Configure the source address in NTPv4 packet.
Switch_3560(config)#ntp source FastEthernet 0/1

!--- Periodically update the calendar from NTPv4 time
source. Switch_3560(config)#ntp update-calendar

!--- Save the configurations in the device.
Switch_3560(config)#copy running-config startup-config
Switch_3560(config)#exit
```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

Output [Interpreter 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

- 시스템 소프트웨어 시계에서 시간과 날짜를 보려면 show clock 명령을 사용합니다.
- NTP 연결의 상태를 보려면 show ntp associations 명령을 사용합니다.
- NTPv4의 상태를 보려면 show ntp status 명령을 사용합니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- [Cisco Catalyst 3560 Series 스위치](#)
- [NTP 지원 페이지](#)
- [스위치 제품 지원](#)
- [LAN 스위칭 기술 지원](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)