

Catalyst 3560 Series Switch Использование NTPv4 в примере конфигурации IPv6

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для версии 4 Протокола NTP в IPv6 на коммутаторе Cisco Catalyst серии 3560.

Предварительные условия

Требования

Удостоверьтесь в соответствии этим требованиям перед попыткой применения этой конфигурации:

- Имейте базовые знания о конфигурации на коммутаторах Cisco Catalyst серии 3560
- Имейте базовые знания о версии 4 NTP
- Имейте базовые знания о IPv6

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на коммутаторе Cisco Catalyst серии 3560.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Общие сведения

NTP разработан ко времени - синхронизируют сеть устройств. NTP работает на основе Протокола UDP, который работает на основе IP.

Сеть NTP, как правило, получает свое время от надежного источника времени, такого как радиочасы или атомные часы, подключенные к временному серверу. NTP тогда распределяет на этот раз по сети. Cisco рекомендует, чтобы сервис времени для вашей сети был получен из общедоступных серверов NTP, доступных в Интернете IP. Используйте характеристики безопасности NTP во избежание случайного или злонамеренного значения неверного времени.

Версия 4 (NTPv4) NTP является расширением поддержек версии 3. NTPv4 NTP и IPv4 и IPv6 и обратно совместима с NTPv3.

Ассоциация между устройствами рабочий NTP известна. Каждому устройству дают IP-адрес всех устройств, с которыми это должно сформировать ассоциации. Точный хронометраж возможен путем обмена сообщениями NTP между каждой парой устройств с ассоциацией.

Настройка

В этом разделе вам предоставляют информацию по настройке NTPv4 в IPv6, описанном в этом документе.

Примечание: [Используйте инструмент Command Lookup \(только для зарегистрированных пользователей\)](#) для того, чтобы получить более подробную информацию о командах, использованных в этом разделе.

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:

Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

Коммутатор Catalyst 3560

```
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
```

Проверка

Воспользуйтесь данным разделом для проверки правильности функционирования вашей конфигурации.

Средство Output Interpreter (OIT) (только для зарегистрированных клиентов) поддерживает определенные команды show. Посредством OIT можно анализировать выходные данные команд show.

- Используйте [команду show clock](#) для просмотра времени и даты от часов системного программного обеспечения.
- Используйте [команду show ntp associations](#) для просмотра статуса сопоставлений NTP.
- Используйте [команду show ntp status](#) для просмотра статуса NTPv4.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- [Cisco Catalyst 3560 Series Switches](#)
- [Страница технической поддержки NTP](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)
- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)