

# Configurazione dello switch Catalyst serie 3560 con NTPv4 in IPv6

## Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Esempio di rete](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

## [Introduzione](#)

In questo documento viene fornito un esempio di configurazione per Network Time Protocol (NTP) versione 4 in IPv6 sugli switch Cisco Catalyst serie 3560.

## [Prerequisiti](#)

### [Requisiti](#)

Prima di provare la configurazione, verificare che siano soddisfatti i seguenti requisiti:

- Conoscenze base di configurazione sugli switch Cisco Catalyst serie 3560
- Conoscenze base di NTP versione 4
- Conoscenze base di IPv6

### [Componenti usati](#)

Per la stesura del documento, sono stati usati switch Cisco Catalyst serie 3560.

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

## Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni dei documenti](#).

## Premesse

L'NTP è progettato per sincronizzare la durata di una rete di dispositivi. Il protocollo NTP viene eseguito su UDP (User Datagram Protocol), che viene eseguito su IP.

Una rete NTP in genere ottiene il proprio tempo da una fonte oraria autorevole, come un orologio radio o un orologio atomico collegato a un server di riferimento orario. NTP quindi distribuisce il tempo in rete. Cisco consiglia di derivare il servizio Ora per la rete dai server NTP pubblici disponibili su Internet IP. Utilizzare le funzioni di sicurezza del protocollo NTP per evitare l'impostazione accidentale o dannosa di un orario errato.

NTP versione 4 (NTPv4) è un'estensione di NTP versione 3. NTPv4 supporta sia IPv4 che IPv6 ed è compatibile con NTP versione 3 precedente.

L'associazione tra i dispositivi che eseguono NTP è nota. A ogni dispositivo viene assegnato l'indirizzo IP di tutti i dispositivi con cui deve formare associazioni. Un'accurata temporizzazione è possibile scambiando messaggi NTP tra ciascuna coppia di dispositivi con un'associazione.

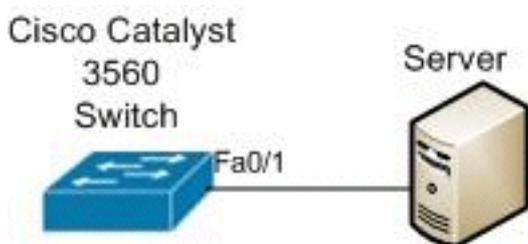
## Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare NTPv4 in IPv6 descritte più avanti nel documento.

**Nota:** per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questa sezione, usare lo [strumento di ricerca](#) dei comandi (solo utenti [registrati](#)).

## Esempio di rete

Nel documento viene usata questa impostazione di rete:



## Configurazioni

Nel documento vengono usate queste configurazioni:

<b>Catalyst 3560 Switch</b>

```
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
```

## Verifica

Fare riferimento a questa sezione per verificare che la configurazione funzioni correttamente.

Lo [strumento Output Interpreter](#) (solo utenti [registrati](#)) (OIT) supporta alcuni comandi **show**. Usare l'OIT per visualizzare un'analisi dell'output del comando **show**.

- Usare il comando [show clock](#) per visualizzare l'ora e la data dell'orologio del software di sistema.
- Per visualizzare lo stato delle associazioni NTP, usare il comando [show ntp association](#).
- Per visualizzare lo stato dell'NTPv4, usare il comando [show ntp status](#).

## Risoluzione dei problemi

Al momento non sono disponibili informazioni specifiche per la risoluzione dei problemi di questa configurazione.

## Informazioni correlate

- [Switch Cisco Catalyst serie 3560](#)
- [Pagina di supporto NTP](#)

- [Switch - Supporto dei prodotti](#)
- [Supporto della tecnologia di switching LAN](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)