

Configurazione delle impostazioni SNTP (Simple Network Time Protocol) su uno switch dall'interfaccia della riga di comando (CLI)

Obiettivo

L'obiettivo di questo documento è quello di fornire e spiegare i passaggi (CLI) per abilitare un server SNTP a sincronizzare le impostazioni di tempo per uno switch.

Introduzione

Il protocollo SNTP (Simple Network Time Protocol) sincronizza l'ora di sistema di un dispositivo di rete con un server SNTP a scelta. Un server SNTP utilizza l'ora UTC (Universal Time Clock). Questo è il tempo coordinato standard con il quale il mondo regola i suoi orologi e orari. L'utilizzo del protocollo SNTP è utile nelle attività di amministrazione in quanto garantisce che, quando vengono registrati gli eventi, utilizzino un'unica origine per i timestamp. La raccolta degli eventi sincroni di rete consente di visualizzare in modo accurato la sequenza degli eventi.

Per utilizzare questo servizio è necessario essere connessi a un server SNTP. Se è stata attivata un'origine ora Internet diversa sufficiente per le proprie esigenze, non è necessario eseguire questi passaggi. Indipendentemente dalla fonte di tempo utilizzata, è utile che ogni client utilizzi la stessa fonte di tempo Internet per il funzionamento dell'autenticazione. Se i client non sono in grado di accedere, le impostazioni dell'ora rappresentano un buon primo passaggio per la risoluzione dei problemi.

L'obiettivo di questo documento è quello di fornire e spiegare i passaggi (CLI) per abilitare un server SNTP a sincronizzare le impostazioni di tempo per uno switch. Per configurare queste impostazioni con l'utility basata sul Web dello switch, fare clic [qui](#).

Nota: Le immagini mostrate di seguito sono state acquisite da vari switch, quindi il nome del dispositivo varia e probabilmente non corrisponde al nome dello switch. I comandi che seguono il simbolo dell'hashtag devono essere gli stessi per la configurazione sullo switch.

Dispositivi interessati

- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

Versione del software

- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 - Sx350, SG350X, Sx550X

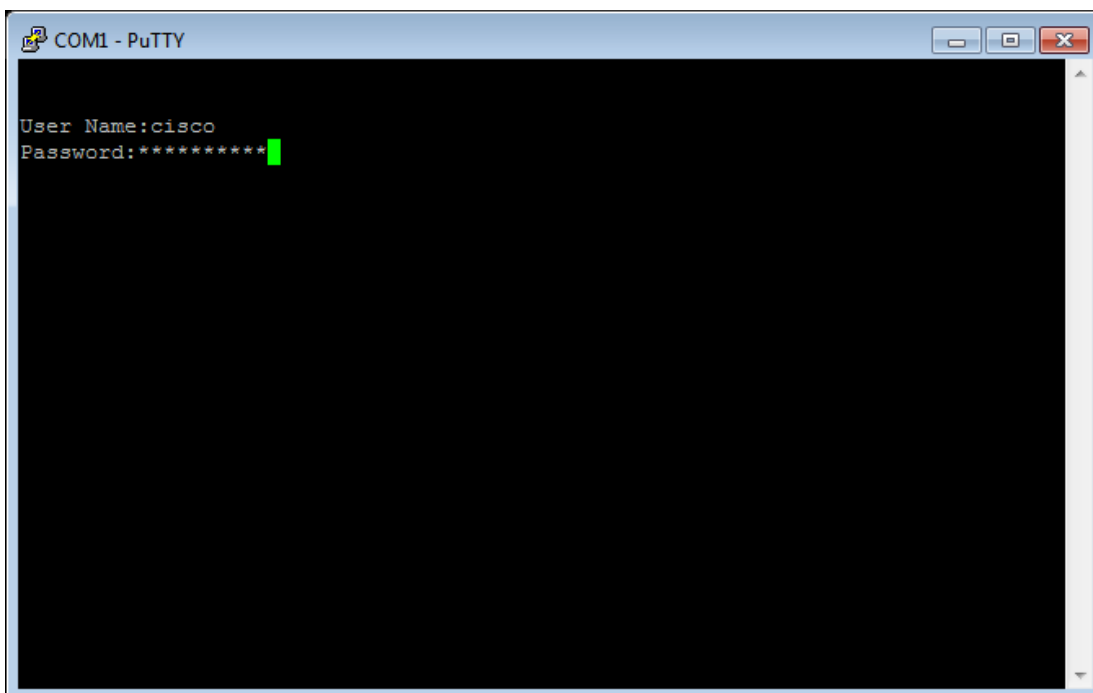
Configurazione della modalità SNMP su uno switch

Abilitazione di SSH e SNMP Unicast

Passaggio 1. Per impostazione predefinita, SSH (Secure Shell) e telnet non sono abilitati. Per connettersi alla CLI dello switch con SSH, il servizio SSH deve essere abilitato. Fare clic [qui](#) per ulteriori istruzioni.

Passaggio 2. Fare clic [qui](#) per istruzioni su come accedere a uno switch CLI (Command Line Interface) di Cisco Small Business tramite SSH o Telnet.

Passaggio 3. Accedere alla CLI dello switch. Il nome utente e la password predefiniti sono cisco/cisco. Se le credenziali sono state personalizzate, immettere il nome utente e la password.



Nota: I comandi o le opzioni possono variare a seconda del modello del dispositivo. In questo esempio, il comando PuTTY viene usato per accedere alla CLI dello switch dalla console. Per ulteriori informazioni su come accedere a PuTTY usando una connessione console, fare clic [qui](#).

Passaggio 4. Passare alla modalità di configurazione globale immettendo il seguente comando nella CLI:

SG350X#configure terminal

```
User Name:cisco  
Password:*****
```

```
SG350X#configure terminal
```

Passaggio 5. Per impostazione predefinita, SNMP unicast è disabilitato. Unicast è la comunicazione tra un singolo mittente e un singolo destinatario. Per abilitare il protocollo SNMP unicast, immettere il comando seguente:

```
SG350X(config)#snmp unicast client enable
switche6b7bd#configure terminal
switche6b7bd(config)#snmp unicast client enable
```

Configurazione modalità SNMP

Passaggio 1. Abilitare i client di trasmissione SNMP utilizzando il seguente comando:

```
SG350X(config)#snmp broadcast client enable [entrambi | ipv4 | ipv6]
```

Le opzioni sono:

- both - Specifica che i client di trasmissione SNMP IPv4 (Internet Protocol versione 4) e IPv6 sono abilitati.
- ipv4 — specifica che i client di trasmissione SNMP IPv4 sono abilitati.
- ipv6 - Specifica che i client di trasmissione SNMP IPv6 sono abilitati.

Nota: nell'esempio, viene immesso snmp broadcast client enable both.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#snmp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

Passaggio 2. Passare alla modalità di esecuzione privilegiata immettendo il seguente comando:

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Passaggio 3. Per salvare la configurazione, immettere il comando seguente in modalità di esecuzione privilegiata.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Passaggio 4. Premere Y per salvare le impostazioni nella configurazione di avvio dello switch.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

A questo punto, le impostazioni SNMP sullo switch devono essere configurate correttamente dalla CLI.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

Impostazione delle impostazioni SNTP per visualizzare l'ora locale

L'orologio è ora impostato su UTC. Se si dispone di percorsi in diversi fusi orari, l'ora UTC assicura la coerenza temporale con tutti i dispositivi, ma non visualizza l'ora locale. Seguire queste istruzioni per modificare l'ora di visualizzazione in base al fuso orario locale.

Passaggio 1. Per accedere alla modalità di configurazione globale, immettere il comando seguente.

```
SG350X#configure terminal
```

```
SG350X#configure terminal
```

Passaggio 2. Inserire il fuso orario specifico e il numero di ore diverse dall'ora locale rispetto all'ora UTC. In questo esempio, il fuso orario è impostato sull'ora centrale, che è 6 ore indietro rispetto all'ora UTC.

```
SG350X(config)#clock fuse orario CDT -6
```

```
switch23b7cd#config terminal  
switch23b7cd(config)#clock timezone CDT -6
```

Passaggio 3. (facoltativo) Se il fuso orario segue l'ora legale, è possibile configurare questa impostazione immettendo il comando seguente.

```
SG350X(config)#clock ora legale web ricorrente usa  
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa  
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext  
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted  
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source  
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED  
exit  
switch23b7cd#
```

Passaggio 4. Passare alla modalità di esecuzione privilegiata eseguendo il comando seguente:

```
SG350X(config)#exit  
SG350X#copy running-config startup-config
```

Passaggio 5. Per salvare la configurazione, immettere il comando seguente in modalità di esecuzione privilegiata.

```
SG350X#copy running-config startup-config  
SG350X(config)#exit  
SG350X#copy running-config startup-config
```

Passaggio 6. Premere Y per salvare le impostazioni nella configurazione di avvio dello switch.

```
SG350X(config)#exit  
SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

Verifica impostazioni SNTP

Passaggio 1. Immettere il seguente comando per verificare le configurazioni SNTP:

```
SG350X#show sntp configuration
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.
```

Passaggio 2. Verificare che i client di trasmissione siano abilitati.

```
SG350X#show sntp configuration
SNTP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.

Unicast Clients: Enabled
Unicast Clients Polling: Enabled

Server      : time-a.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-b.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Server      : time-c.timefreq.bldrdoc.gov
Polling     : Enabled
Encryption Key : Disabled

Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6
Anycast Clients: disabled
No Broadcast Interfaces.
Source IPv4 interface:
Source IPv6 interface:
SG350X#
```

Nota: In questo esempio vengono abilitate le trasmissioni SNTP per i client IPv4 e IPv6 come risultato delle operazioni descritte in precedenza.

Passaggio 3. Immettere il seguente comando per verificare le impostazioni del fuso orario. Verranno visualizzate le configurazioni in esecuzione.

```
switch23b7cd#show run
config-file-header
switch23b7cd
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093
CLI v1.0
```

Passaggio 4. Verificare che le impostazioni del fuso orario siano abilitate.

```
snmp-server community cisco ro view Default
clock timezone CDT -6
clock summer-time web recurring usa
snmp broadcast client enable both
clock dhcp timezone
```

La modalità SNTP è stata abilitata sullo switch.