

Configurazione delle impostazioni PnP su uno switch dalla CLI

Obiettivo

L'installazione di nuovi dispositivi di rete o la sostituzione di dispositivi può essere costosa, dispendiosa in termini di tempo e soggetta a errori se eseguita manualmente. In genere, i nuovi dispositivi vengono prima inviati a una struttura centrale di gestione temporanea in cui i dispositivi vengono disimballati, collegati a una rete di gestione temporanea, aggiornati con le licenze, le configurazioni e le immagini corrette e quindi imballati e spediti alla posizione di installazione effettiva. Una volta completate queste procedure, gli esperti devono recarsi presso le sedi di installazione per eseguire l'installazione. Anche negli scenari in cui i dispositivi sono installati nel certificato di assenza di obiezioni (NOC) o nel centro dati stesso, gli esperti potrebbero non essere sufficienti per il numero di dispositivi in questione. Tutti questi aspetti contribuiscono a ritardare l'installazione e ad aumentare i costi operativi.

La soluzione Plug-in-Play di Cisco riduce i costi associati all'installazione e all'installazione di dispositivi di rete, aumenta la velocità dell'installazione e riduce la complessità delle installazioni senza compromettere la sicurezza. Utilizzando la soluzione Plug-in-Play di Cisco, è possibile eseguire installazioni zero-touch degli switch in diversi scenari e percorsi di distribuzione.

In questo documento viene spiegato come configurare le impostazioni Plug and Play sullo switch tramite l'interfaccia della riga di comando (CLI).

Dispositivi interessati

- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx550X

Versione del software

- 2.3.5.63

Configura impostazioni PNP

Passaggio 1. Accedere alla console dello switch. Il nome utente e la password predefiniti sono cisco/cisco. Se sono stati configurati un nuovo nome utente o password, immettere queste credenziali.

Nota: per informazioni su come accedere alla CLI di uno switch per PMI tramite SSH o Telnet, fare clic [qui](#).

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

Nota: i comandi possono variare a seconda del modello di switch in uso. Nell'esempio, è possibile accedere allo switch SG350X in modalità Telnet.

Passaggio 2. In modalità di esecuzione privilegiata dello switch, accedere alla modalità di configurazione globale immettendo quanto segue:

```
CBS350X#configure
```

Passaggio 3. Per abilitare PnP sullo switch a livello globale, immettere quanto segue:

```
SG350X(config)#pnp enable
```

```
[SG350X#configure  
[SG350X(config)#pnp enable  
SG350X(config)#
```

Passaggio 4. Immettere il protocollo e il nome o l'indirizzo IP del server Plug and Play per individuare le informazioni di configurazione:

```
SG350X(config)#pnp transport [protocol] {{server [name] [ip address]}}
```

Nota: Il protocollo di trasporto predefinito è HTTP e il nome del server PnP è **pnpserver**.

```
[SG350X#configure  
[SG350X(config)#pnp enable  
[SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112  
SG350X(config)#
```

Nota: Nell'esempio, il protocollo di trasporto PnP utilizzato è HTTP e viene immesso l'indirizzo IP del server 192.168.100.112.

Passaggio 5. Per configurare il nome utente e la password da immettere nei pacchetti PnP, immettere quanto segue:

```
SG350X(config)#pnp device username [username] password [password]
```

```
[SG350X#configure  
[SG350X(config)#pnp enable  
[SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112  
[SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$  
SG350X(config)#
```

Nota: Nell'esempio, il nome utente è cisco e la password è Cisco01234\$.

Passaggio 6. Per configurare l'intervallo di riconnessione in secondi prima di tentare di riconnettere la sessione dopo la perdita della connessione, immettere quanto segue:

```
SG350X(config)#pnp reconnect interval [seconds]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisco01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#
```

Nota: In questo esempio, viene scelto Usa predefinito che ha il valore predefinito di 30 secondi.

Passaggio 7. Per configurare le impostazioni di timeout di individuazione, immettere quanto segue:

```
SG350X(config)#pnp discovery timeout [seconds] [exponential factor] [timeout value]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisco01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#
```

Le opzioni sono:

- secondi di timeout: il tempo di attesa in secondi prima di tentare di nuovo il rilevamento dopo un errore di rilevamento del server Plug and Play. Il valore predefinito è 60 secondi.
- fattore esponenziale: il valore che attiva il tentativo di rilevamento moltiplicando il valore di timeout precedente per un valore esponenziale e applicando il risultato come timeout (se il valore è inferiore al valore di timeout massimo). Nell'esempio viene utilizzato il valore predefinito 3.
- valore massimo timeout: il valore massimo di timeout nell'individuazione. Il valore deve essere maggiore del valore di timeout di individuazione.

Passaggio 8. Per configurare il timeout del watchdog, immettere quanto segue:

```
SG350X(config)#pnp watchdog timeout [seconds]
```

- secondi: l'intervallo di tempo di attesa per una risposta da un Plug and Play o da un file server durante una sessione Plug and Play attiva, ad esempio durante un processo di download di file. nell'esempio viene usato un tempo di 60 secondi.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#
```

Passaggio 9. Per tornare in modalità di esecuzione privilegiata, immettere il comando **exit**:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

Passaggio 10. (Facoltativo) Per visualizzare le impostazioni PnP sullo switch, immettere quanto segue:

CBS350X#**show pnp**

```
SG350X(config)#exit
SG350X#show pnp
Administrative status: enabled
Operational status: ready
PnP Agent state: discoveryWait
Transport protocol: http
Server IP address: 192.168.100.112
TCP port: 80
Username: cisco
(Encrypted)Password: R0Z8xIG/Z6y1iBQgm0IjzCChWoNV3LiNH3gwByD4V0k=
Discovery Timeout: 60 seconds
Discovery Exponential Factor: 3
Discovery Maximum Timeout: 540 seconds
PnP Session Interval Timeout: 30 seconds
PnP Watchdog Timeout: 60 seconds
Timer Remainder: 211 seconds
SG350X#
```

Passaggio 11. (Facoltativo) In modalità di esecuzione privilegiata dello switch, salvare le impostazioni configurate nel file della configurazione di avvio immettendo quanto segue:

CBS350X#**copy running-config startup-config**

```
SG550XG# copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

Passaggio 12. (Facoltativo) Premere Y per Yes (Sì) o N per No sulla tastiera quando si attiva Overwrite file [startup-config]...viene visualizzato il prompt ..

```
SG350X# copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y  
22-Sep-2017 04:09:18 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des  
tination URL flash://system/configuration/startup-config  
22-Sep-2017 04:09:20 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully  
SG350X#
```

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