

Configuratie van VLAN Interface IPv4 Adres op een SX350 of SG350X Switch door de CLI

Doel

De switch kan meerdere IP-adressen hebben en kan worden geconfigureerd op een poort, een Link Aggregation Group (LAG), een Virtual Local Area Network (VLAN) of een loopback-interface. Als een switch geen DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol) heeft, moet het IP-adres statelijk worden toegewezen. De switch routeert verkeer tussen de direct-verbonden IP subnetten die op het apparaat worden gevormd en blijft verkeer tussen apparaten in het zelfde VLAN overbruggen. Het verkeer wordt door het apparaat in Layer 3 modus routeerd.

Dit artikel geeft instructies hoe u VLAN interface IPv4-adres in de switch kunt configureren via de Opdrachtlijn Interface (CLI).

Opmerking: Om te leren hoe u VLAN op uw switch kunt configureren klikt u [hier](#) op. Voor instructies hoe u IPv4-beheerinterfaces op de switch kunt configureren klikt u [hier](#) op.

Als u niet bekend bent met termen in dit document, raadpleegt u [Cisco Business: Lijst van termen van nieuwe termen](#).

Toepasselijke apparaten

- Sx350 Series
- SG350X Series

Softwareversie

- 2.3.0.130

VLAN-interface voor IPv4-adres configureren

Belangrijk: Wanneer de switch in een stapelmodus staat met een aanwezige Standby switch, wordt het aanbevolen het IP-adres te configureren als een statisch adres om te voorkomen dat de verbinding van het netwerk wordt verbroken tijdens een stapelbare actieve omschakeling. Dit komt doordat wanneer de stand-by switch de controle over de stapel overneemt, wanneer DHCP wordt gebruikt, het een ander IP adres kan ontvangen dan het adres dat door de oorspronkelijke actief-enabled eenheid op de stapel werd ontvangen.

VLAN-interface voor IPv4-adres configureren

Stap 1. Meld u aan bij de switch-console. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco. Als u een nieuwe gebruikersnaam of wachtwoord heeft geconfigureerd, moet u deze inloggegevens gebruiken.

Opmerking: Om te leren hoe te om tot een switch CLI van Cisco door SSH of telnet toegang te hebben, klik [hier](#).

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

Opmerking: Afhankelijk van het exacte model van de switch kunnen de opdrachten variëren. In dit voorbeeld wordt de SG350X-switch benaderd via Telnet.

Stap 2. Voer in de modus Geprivigeerde EXEC van de switch de modus Global Configuration in door het volgende in te voeren:

```
CBS350X#configure
```

Stap 3. Voer het volgende in om IP-routing op de switch in te schakelen:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#
CBS350X#ip routing
```

Opmerking: Als u VLAN-mapping op uw switch wilt configureren, moet u deze optie uitschakelen.

Stap 4. (Optioneel) Om IP-routing op de switch uit te schakelen, voert u het volgende in:

```
CBS350X#no ip routing
```

Stap 5. Voer in de modus Global Configuration de context Interface Configuration in door het volgende in te voeren:

```
CBS350X#interface [interface-id]
```

- interface-id — Specificeert een interface-ID waarop IP-adressen worden gedefinieerd.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld wordt VLAN 20 gebruikt.

Stap 6. Voer het IP-adres en het bijbehorende netwerkmasker van de interface in:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

Opmerking: In dit voorbeeld is het IP-adres dat is geconfigureerd 192.168.100.66 met 255.255.255.224 als subnetmasker.

Stap 7. Voer de opdracht afsluiten in om terug te gaan naar de context van Global Configuration:

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
```

Stap 8. (Optioneel) Herhaal stap 5 tot en met 7 om meer interfaces te configureren.

```

SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#

```

Opmerking: In dit voorbeeld worden VLAN 30 en VLAN 40 gevormd.

Stap 9. Voer de opdracht **end** in om terug te gaan naar de modus Privileged EXEC:

```

SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#end
SG350X#

```

U had nu met succes de VLAN interface IPv4-adressen op uw switch via de CLI moeten configureren.

IPv4-interfaces weergeven

Stap 1. Voer het volgende in om de bruikbaarheidsstatus van de geconfigureerde IP-interfaces weer te geven:

```
CBS350X#show ip interface
```

De IPv4-interfacetabel bevat de volgende informatie:

- IP-Address - The Unit of interface waarvoor het IP-adres is gedefinieerd. Dit kan ook een loopback interface zijn.
- I/F — de naam van de specifieke interface.
- I/F-status: admin/oper — Toont de administratieve en operationele status van de interface.
- Type — Het IP-adrestype. De beschikbare opties zijn:
 - DHCP — Ontvangen van Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) server.
 - Statisch — handmatig ingevoerd. De statische interfaces zijn niet-DHCP interfaces die door de gebruiker worden gemaakt.
 - Standaard - het standaardadres dat op het apparaat bestaat, voordat de configuraties zijn gemaakt.
 - Directed Broadcast — De status van de vertaling van een gerichte uitzending naar fysieke uitzendingen op de interface.
 - Prec — De status als bronvoorrang wordt ondersteund op de interface.
 - Redirect - de interfacestatus van het verzenden van Internet Control Message Protocol (ICMP) richt berichten om een pakket door de zelfde interface te resetten waarop het pakket

werd ontvangen.

- Status — Resultaten van de controle van het IP-adres.

- Tentatief — Er is geen eindresultaat voor de controle van het IP-adres.

- Valid — De controle van de IP-adresbotsing werd voltooid en er werd geen IP-adresbotsing gedetecteerd.

- Geldig gedupliceerd — De controle van het IP-adres werd voltooid en een dubbel IP-adres werd gedetecteerd.

- Dubbel - Een dubbel IP-adres is gedetecteerd voor het standaard IP-adres.

- Vertraagd — De toewijzing van het IP-adres wordt 60 seconden uitgesteld als DHCP-client is ingeschakeld bij opstarten om tijd te geven om DHCP-adres te ontdekken.

- Niet ontvangen — alleen relevant voor DHCP-adres. Wanneer een DHCP-client een zoekproces start, wordt er een IP-adres van de dummy 0.0.0 toegewezen voordat het echte adres wordt verkregen. Dit dominee adres heeft de status "Niet ontvangen".

```
SG350X#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.19/27	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

Stap 2. (optioneel) Voer de volgende informatie in om de details van een specifieke interface te tonen:

```
CBS350X#show ip interface [interface-id]
```

- interface-id — De interface-ID waarop IP-adressen zijn gedefinieerd.

```

SG350X(config-if)#end
SG350X: show ip interface vlan 20

```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```

SG350X: show ip interface vlan 30

```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```

SG350X: show ip interface vlan 40

```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```

SG350X#

```

Stap 3. (Optioneel) In de Geprivigeerde EXEC-modus van de switch, slaat u de geconfigureerde instellingen op in het opstartconfiguratiebestand, door het volgende in te voeren:

```

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

```

Stap 4. (Optioneel) Druk op Y for Yes of N for No op uw toetsenbord zodra het Overschrijvingsbestand [startup-fig]... prompt verschijnt.

```

SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
11-Aug-2017 05:21:59 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config
destination URL flash://system/configuration/startup-config
11-Aug-2017 05:22:02 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successf
ully
SG350X#

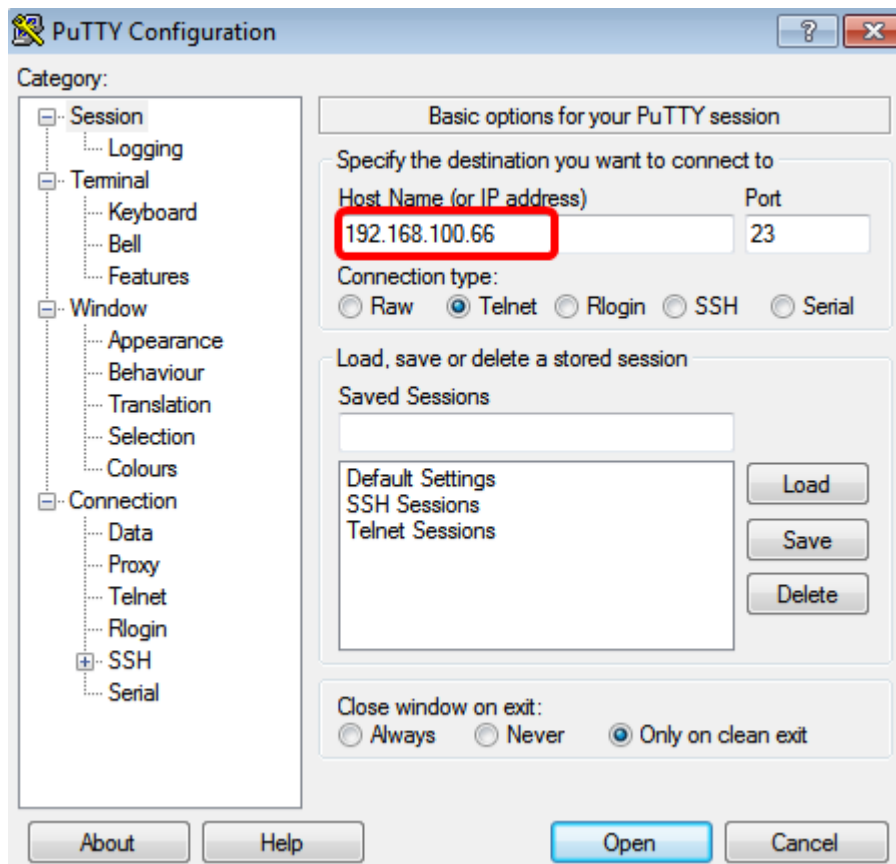
```

U dient nu de IP Management Interface-gegevens op uw switch via de CLI te tonen.

Toegang tot het VLAN-interface voor IPv4-adres

Stap 1. Om tot de CLI van de geconfigureerde switch-interface te toegang hebben, voert u het IP-adres in de client in die u gebruikt. In dit voorbeeld wordt PuTTY gebruikt.

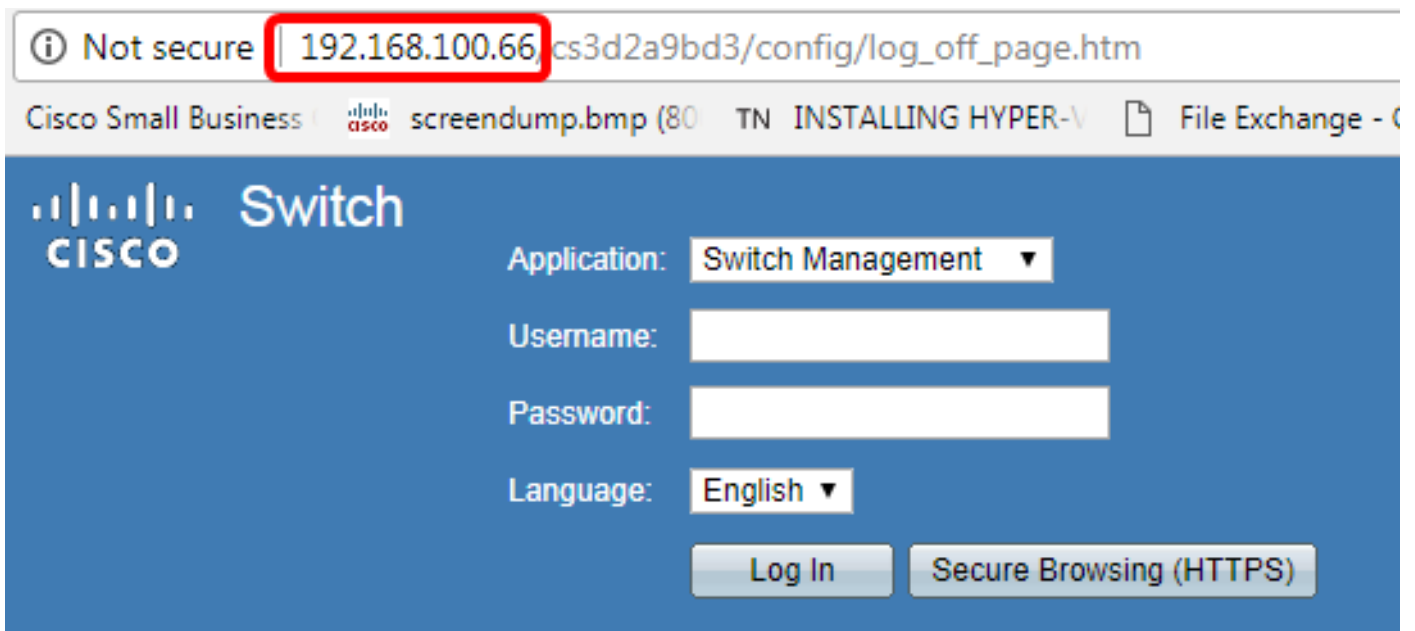
Opmerking: Zorg ervoor dat uw computer op hetzelfde VLAN is aangesloten als de switch-interface. In dit voorbeeld wordt 192.168.100.66 opgenomen.



De CLI van de switch moet toegankelijk zijn.



Stap 2. (Optioneel) Voer het IP-adres in uw webbrowser in om toegang te krijgen tot het op internet gebaseerde hulpprogramma van de interface.



U had nu met succes toegang moeten hebben tot de CLI of het op web-gebaseerde hulpprogramma van de switch door het VLAN interface IPv4-adres te gebruiken.

Opmerking: Om te leren hoe te om extra IPv4 routes voor het leiden naar niet-direct verbonden subnetten door CLI van de switch te vormen, klik [hier](#).