

SSH-verificatie op een Cisco Business 350-Switch

Doel

Dit artikel bevat instructies hoe u serververificatie kunt configureren op een Cisco Business 350 Series switch.

Inleiding

Secure Shell (SSH) is een protocol voor een beveiligde afstandsverbinding met specifieke netwerkapparaten. Deze verbinding biedt functionaliteit die vergelijkbaar is met een Telnet-verbinding, behalve dat het versleuteld is. SSH stelt de beheerder in staat om de switch te configureren via de opdrachtregel interface (CLI) met een derdenprogramma. De switch werkt als een SSH-client die SSH-functies biedt aan de gebruikers in het netwerk. De switch gebruikt een SSH-server om SSH-services te leveren. Wanneer de SSH-serververificatie uitgeschakeld is, neemt de switch elke SSH-server als betrouwbaar over, waardoor de beveiliging op uw netwerk afneemt. Als de SSH-service op de switch is ingeschakeld, wordt de beveiliging verbeterd.

Toepasselijke apparaten | Software versie

- CBS350 ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))
- CBS350-2X ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))
- CBS350-4X ([Gegevensblad](#)) | 3.0.0.69 ([laatste download](#))

SSH-serververificatie instellen

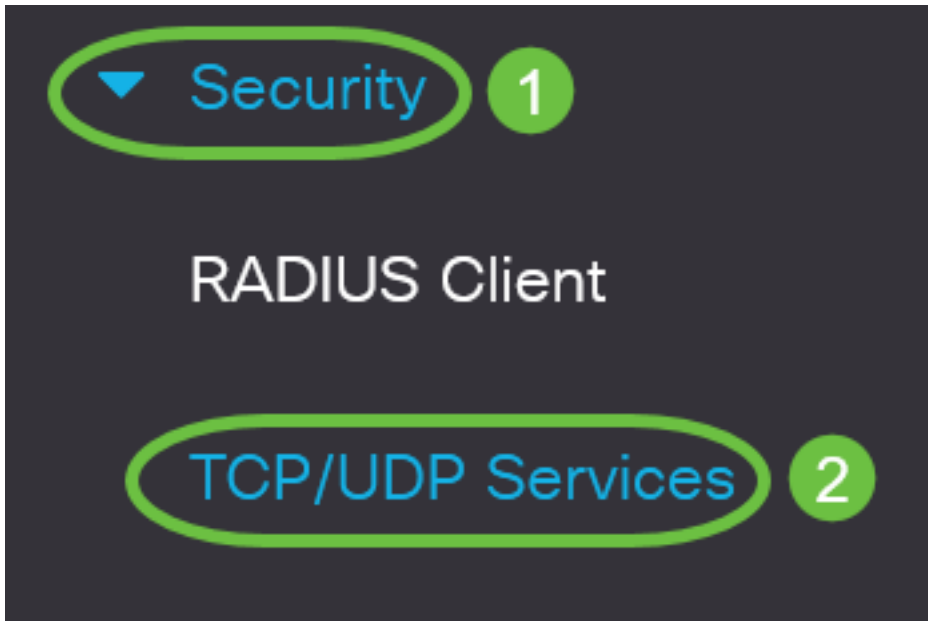
SSH-service inschakelen

Als SSH-serververificatie is ingeschakeld, authenticaceert de SSH-client die op het apparaat actief is de SSH-server met behulp van het volgende verificatieproces:

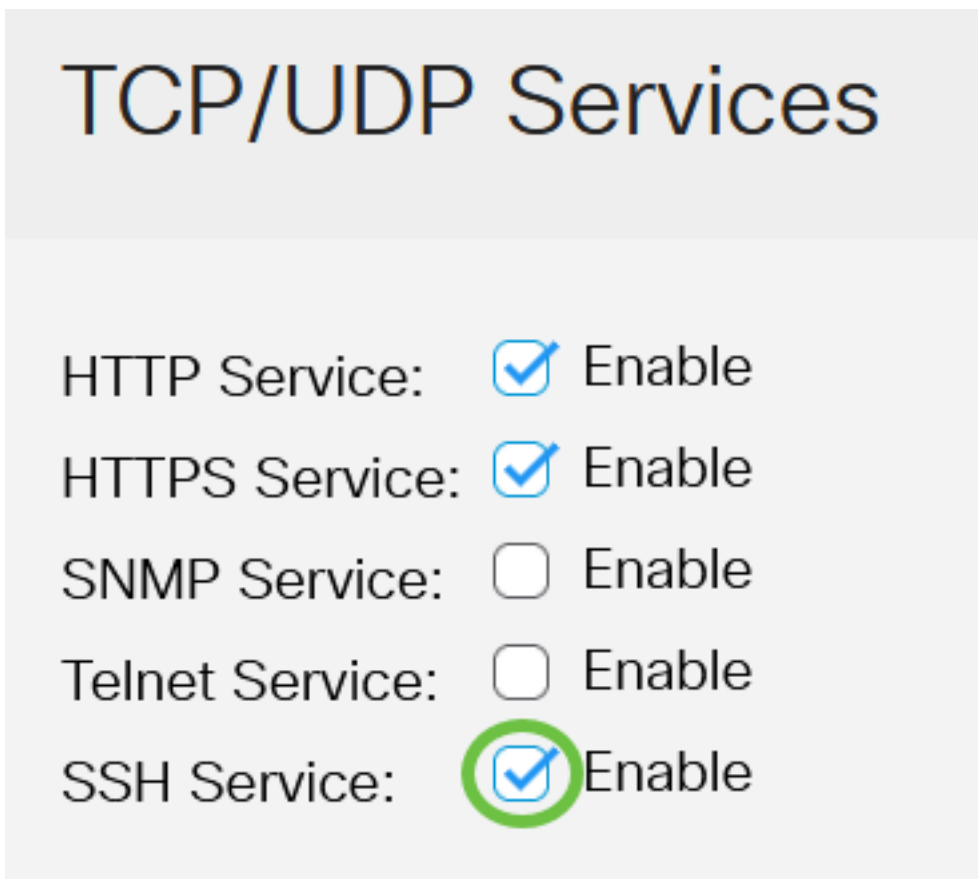
- Het apparaat berekent de vingerafdruk van de ontvangen openbare sleutel van de SSH-server.
- Het apparaat zoekt de SSH Trusted Server-tabel naar het IP-adres en de hostnaam van de SSH-server. Een van de volgende drie uitkomsten kan zich voordoen:
 1. Als een match gevonden wordt voor zowel het adres als de host naam van de server en de vingerafdruk, is de server geauthentiseerd.
 2. Als er een overeenkomend IP-adres en een bijbehorende host-naam wordt gevonden, maar er geen bijbehorende vingerafdruk is, wordt de zoekopdracht voortgezet. Als er geen bijbehorende vingerafdruk wordt gevonden, wordt de zoekopdracht voltooid en mislukt de authenticatie.
 3. Als er geen overeenkomend IP-adres en host-naam wordt gevonden, wordt de zoekopdracht voltooid en mislukt de verificatie.
 4. Als de ingang voor de SSH-server niet in de lijst met vertrouwde servers staat, mislukt het proces.

Om de automatische configuratie van een out-of-box switch met de standaardconfiguratie van de fabriek te ondersteunen, wordt de SSH-serververificatie standaard uitgeschakeld.

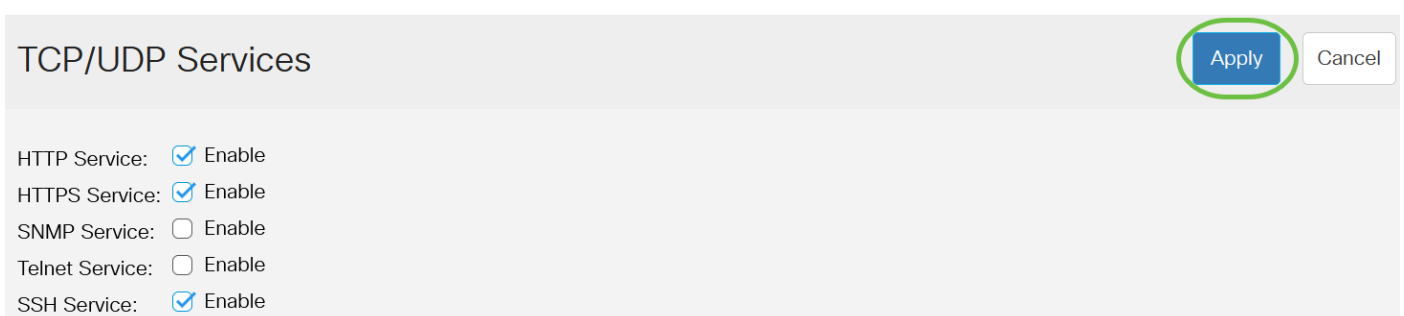
Stap 1. Meld u aan bij het webgebaseerde hulpprogramma en kies **Beveiliging > TCP/UDP-services**.



Stap 2. Controleer het aankruisvakje **SSH-service** om toegang tot de opdrachtmelding van switches via de SSH mogelijk te maken.

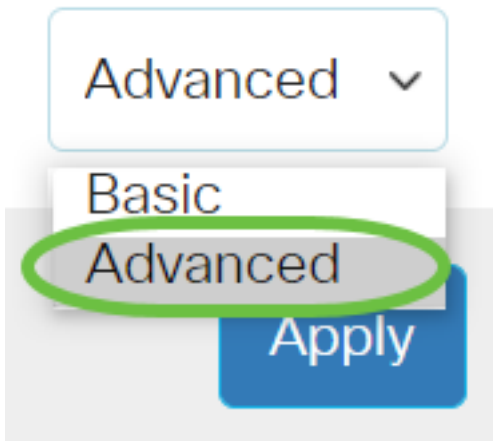


Stap 3. Klik op **Toepassen** om de SSH-service in te schakelen.



SSH-serververificatie instellen

Stap 1. Meld u aan bij het webgebaseerde hulpprogramma van uw switch en kies vervolgens Geavanceerd in de vervolgkeuzelijst Weergave-modus.



Stap 2. Kies **Security > SSH-client > SSH-serververificatie**.

▼ Security

1

TACACS+ Client

RADIUS Client

▶ RADIUS Server

Password Strength

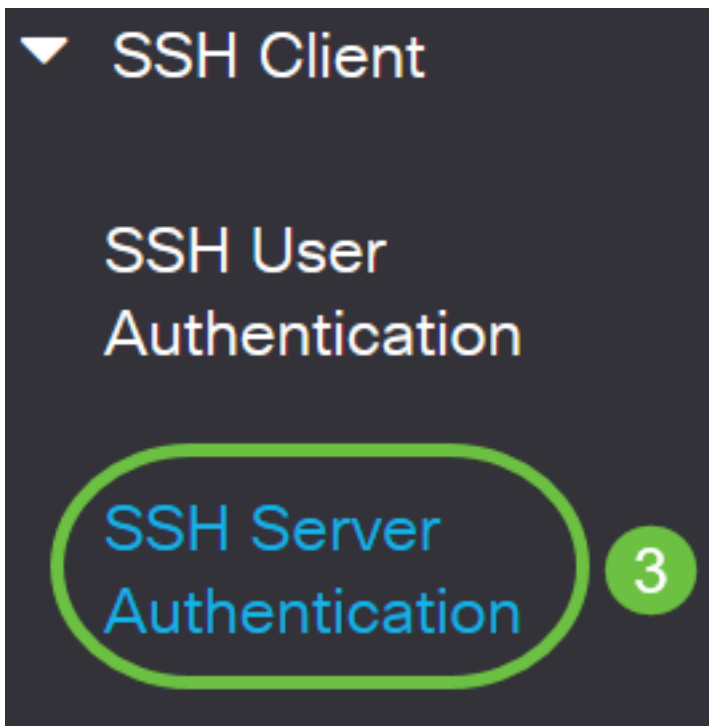
▶ Mgmt Access Method

Management Access
Authentication

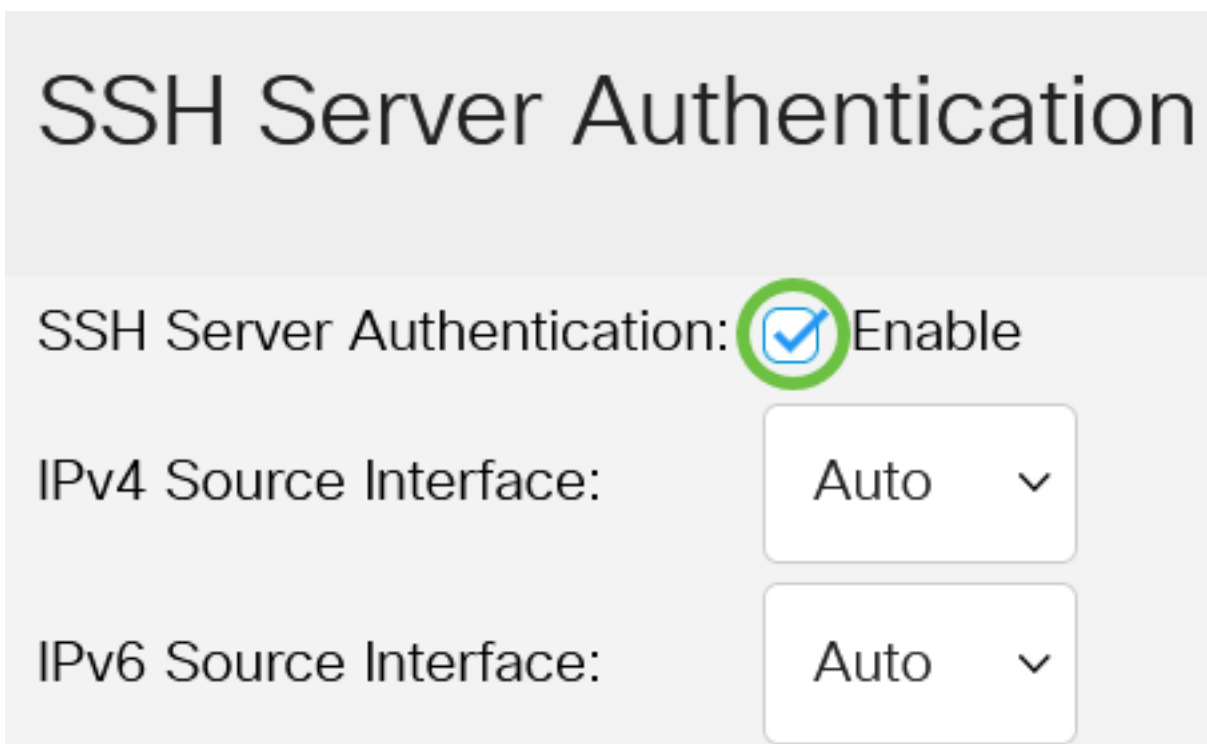
▶ Secure Sensitive Data
Management

▶ SSL Server

▶ SSH Server



Stap 2. Controleer het aanvinkvakje SSH-serververificatie **inschakelen** om verificatie van SSH-servers mogelijk te maken.



Stap 3. (Optioneel) Kies in de vervolgkeuzelijst IPv4-broninterface waarvan het IPv4-adres wordt gebruikt als het IPv4-adres van de bron voor berichten die worden gebruikt in communicatie met IPv4 SSH-servers.

SSH Server Authentication

SSH Server Authentication: Enable

IPv4 Source Interface:

Auto ▾

IPv6 Source Interface:

Auto

VLAN 1

Als de optie Auto is geselecteerd, neemt het systeem het IP-adres van de bron vanaf het IP-adres dat op de uitgaande interface is gedefinieerd. In dit voorbeeld wordt VLAN1 geselecteerd.

Stap 4. (Optioneel) Kies in de vervolgkeuzelijst IPv6-broninterface de broninterface waarvan het IPv6-adres wordt gebruikt als het IPv6-adres van de bron voor berichten die worden gebruikt in communicatie met IPv6-SSH-servers.

SSH Server Authentication: Enable

IPv4 Source Interface:

VLAN 1 ▾

IPv6 Source Interface:

Auto ▾

Auto

Trusted SSH Servers Ta

VLAN 1

In dit voorbeeld wordt de optie Auto geselecteerd. Het systeem zal het bron IP-adres halen van het IP-adres dat op de uitgaande interface is gedefinieerd.

Stap 5. Klik op **Toepassen**.

SSH Server Authentication

Apply

Cancel

SSH Server Authentication: Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

Stap 6. Als u een vertrouwde server wilt toevoegen, klikt u op **Toevoegen** onder de tabel Betrouwbare SSH-servers.

Trusted SSH Servers Table



Server IP Address/Name	Fingerprint
------------------------	-------------

0 results found.

Stap 7. Klik in het gedeelte Definitie server op een van de beschikbare methoden om de SSH-server te definiëren.

Add Trusted SSH Server

Server Definition:



By IP address



By name

De opties zijn:

- Door IP Address - Met deze optie kunt u de SSH Server met een IP-adres definiëren.
- Door naam - Met deze optie kunt u de SSH-server definiëren met een volledig gekwalificeerde domeinnaam.

In dit voorbeeld, wordt door IP adres gekozen. Als op naam is geselecteerd, slaat u over naar [Stap 11](#).

Stap 8. (Optioneel) Als u in Stap 6 voor IP-adres hebt gekozen, klikt u in het veld IP-versie van de SSH-server op de IP-versie.

Add Trusted SSH Server

Server Definition:

By IP address By name

IP Version:

Version 6 Version 4

De beschikbare opties zijn:

- Versie 6 - Met deze optie kunt u een IPv6-adres invoeren.
- Versie 4 - Met deze optie kunt u een IPv4-adres invoeren.

In dit voorbeeld wordt versie 4 gekozen. De IPv6-radioknop is alleen beschikbaar als er een IPv6-adres in de switch is ingesteld.

Stap 9. (Optioneel) Als u versie 6 als IP-adresversie in Stap 7 hebt gekozen, klikt u in het IPv6-adres het type van het IPv6-adres in IPv6-adrestype.

Add Trusted SSH Server

Server Definition:

By IP address By name

IP Version:

Version 6 Version 4

IPv6 Address Type:

Link Local Global

De beschikbare opties zijn:

- Koppel lokaal - het IPv6-adres identificeert alleen hosts op één netwerklink. Een lokaal adres van een link heeft een prefix van FE80, is niet routeerbaar en kan alleen voor communicatie op het lokale netwerk worden gebruikt. Er wordt slechts één link-lokaal adres ondersteund. Als er een lokaal adres voor een link op de interface bestaat, wordt het adres in de configuratie vervangen. Deze optie wordt standaard geselecteerd.
- Wereldwijd - Het IPv6-adres is een mondiale unicast die zichtbaar en bereikbaar is via andere netwerken.

Stap 10. (Optioneel) Als u Lokaal voor link hebt gekozen als het IPv6-adrestype in Stap 9, kiest u de juiste interface in de vervolkeuzelijst Koppelen Local Interface.

Add Trusted SSH Server

Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

[Stap 1.](#) Voer in het veld *IP-adres/naam van de server* het IP-adres of de domeinnaam van de SSH-server in.

Add Trusted SSH Server

Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

🔴 Server IP Address/Name:

🔴 Fingerprint: (16 pairs of hexadecimal characters)

In dit voorbeeld, wordt een IP adres ingevoerd.

Stap 12. Voer in het veld *Fingerprint* de vingerafdruk van de SSH-server in. Een vingerafdruk is een versleutelde sleutel die wordt gebruikt voor verificatie. In dit geval wordt de vingerafdruk gebruikt om de geldigheid van de SSH-server voor echt te maken. Als er een match is tussen het IP-adres/de naam van de server en de vingerafdruk, dan is de SSH-server beveiligd.

Add Trusted SSH Server

Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface:

✦ Server IP Address/Name:

✦ Fingerprint: (16 pairs of hexadecimal characters)

Stap 13. Klik op **Toepassen** om de configuratie op te slaan.

Add Trusted SSH Server

X

Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global



Link Local Interface:


✦ Server IP Address/Name:

✦ Fingerprint: (16 pairs of hexadecimal characters)

Stap 14. (Optioneel) Om een SSH-server te verwijderen, schakelt u het aanvinkvakje in van de server die u wilt verwijderen en vervolgens klikt u op **Verwijderen**.

Trusted SSH Servers Table

  2

 1	Server IP Address/Name	Fingerprint
<input checked="" type="checkbox"/>	192.168.1.1	76:0d:a0:12:7f:30:09:d3:18:04:df:77:c8:8e:51:a8

Stap 15. (Optioneel) Klik op de knop **Opslaan** boven op de pagina om de wijzigingen in het opstartconfiguratiebestand op te slaan.



SSH Server Authentication

U hebt nu de instellingen voor SSH-serververificatie ingesteld op uw Cisco Business 350 Series switch.

Op zoek naar meer artikelen op uw CBS350-switch? Bekijk de onderstaande koppelingen voor meer informatie!

[IP-adresinstellingen](#) [Stapelinstellingen](#) [Stapelmodus Selector](#) [Stapelrichtsnoeren](#) [SSH-serververificatie](#) [Wachtwoordherstel](#) [Access CLI met PuTTY](#) [VLAN's maken](#) [Switch opnieuw instellen](#)