802.1x bekabelde verificatie op een Catalyst 3550 Series Switch en een configuratievoorbeeld voor ACS versie 4.2

Inhoud

[Inleiding](#)
[Voorwaarden](#)
[Vereisten](#)
[Gebruikte componenten](#)
[Configureren](#)
[Voorbeeld van switchconfiguratie](#)
[ACS-configuratie](#)
[Verifiëren](#)
[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document biedt een standaard IEEE 802.1x-configuratievoorbeeld met Cisco Access Control Server (ACS) versie 4.2 en het RADIUS-protocol (Remote Access Dial In User Service) voor bekabelde verificatie.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt u aan:

- Bevestig IP bereikbaarheid tussen ACS en de switch.
- Zorg ervoor dat User Datagram Protocol (UDP)-poorten 1645 en 1646 tussen ACS en de switch zijn geopend.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco Catalyst 3550 Series switches
- Cisco Secure ACS-versie 4.2

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Configureren

Voorbeeld van switchconfiguratie

1. Voer deze opdracht in om de RADIUS-server en de vooraf gedeelde sleutel te definiëren:

```
Switch(config)# radius-server host 192.168.1.3  key  cisco123
```

2. Typ deze opdracht om de 802.1x-functionaliteit in te schakelen:

```
Switch(config)# dot1x system-auth-control
```

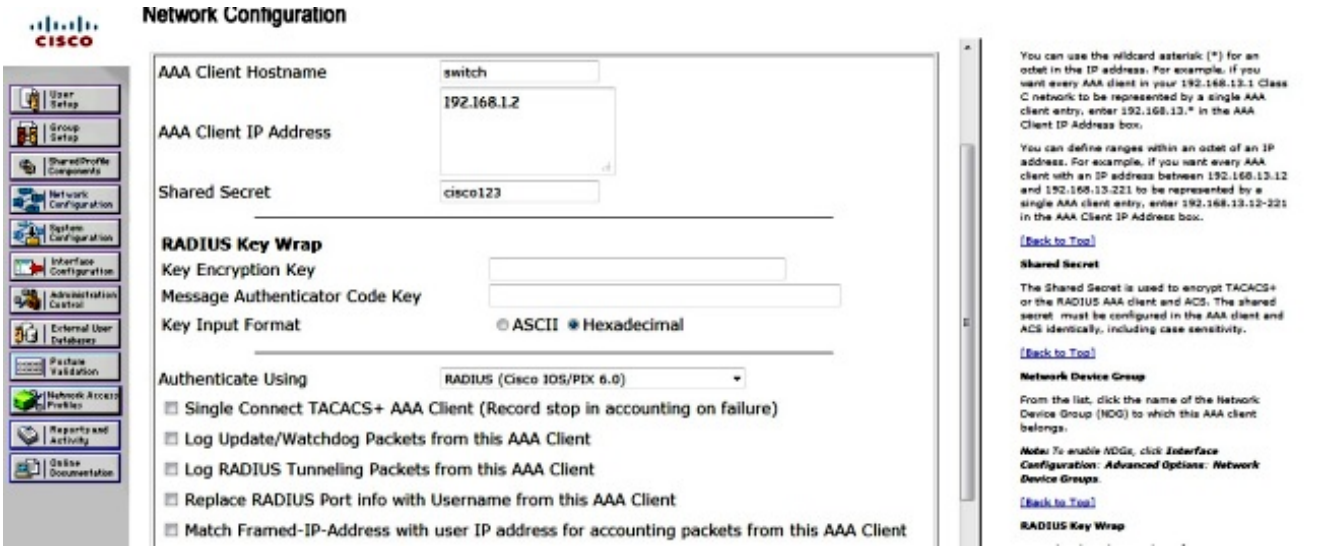
3. Voer deze opdrachten in om verificatie, autorisatie en accounting (AAA) en RADIUS-verificatie en -autorisatie wereldwijd in te schakelen:
   Opmerking: dit is nodig als u kenmerken van de RADIUS-server moet doorgeven; anders kunt u deze overslaan.

```
Switch(config)# aaa new-model
Switch(config)# aaa authentication dot1x default group radius
awitch(Config)# aaa authorization network default group radius
Switch(Config)# aaa accounting dot1x default start-stop group radius
```

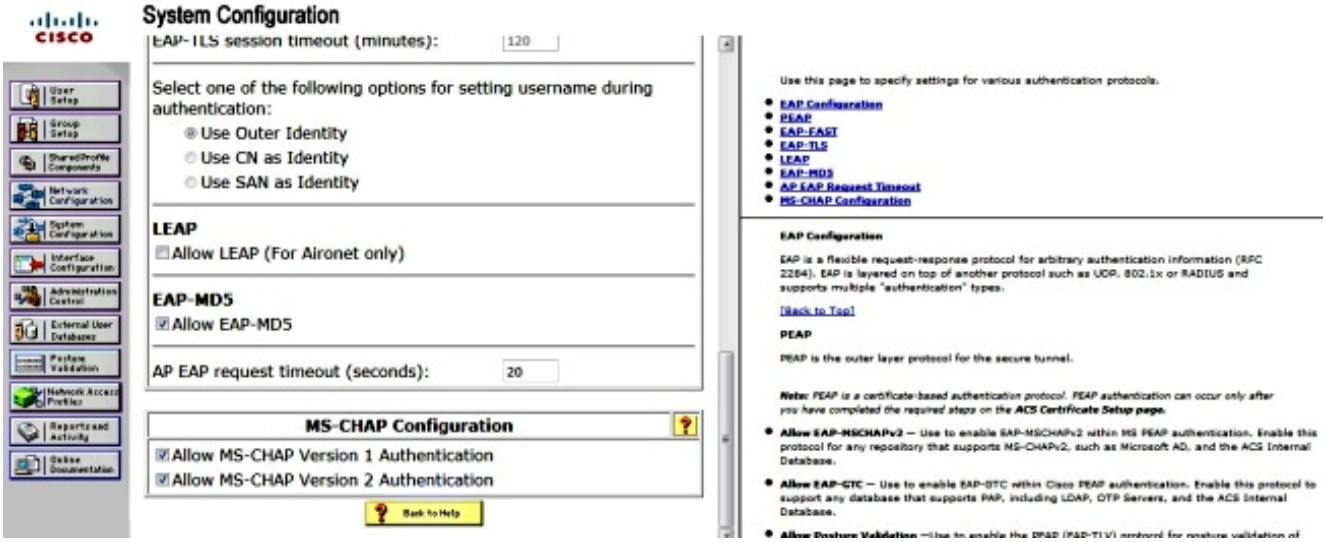
```
Switch(config-if)# switchport mode acces
Switch(config-if)# switchport access vlan
Switch(config-if)# authentication port-control auto (12.2.50 SE and later)
Switch(config-if)# dot1x port-control auto (12.2.50 SE and below)
Switch(config-if)# dot1x pae authenticator (version 12.2(25)SEE and below)
Switch(config-if)# dot1x timeout quiet-period
Switch(config-if)# dot1x timeout tx-period
```

ACS-configuratie

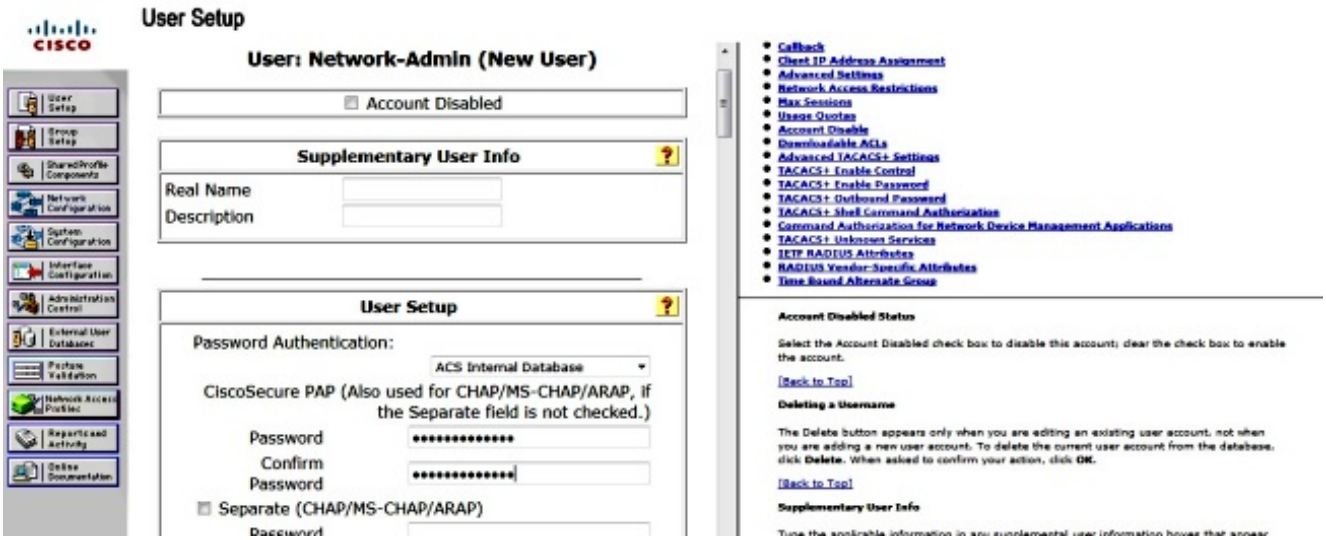
1. Als u de switch als AAA-client in ACS wilt toevoegen, navigeert u naar **Netwerkconfiguratie > AAA-client voor toegangsrechten toevoegen** en voert u deze informatie in:
   IP-adres: *<IP>*Gedeeld geheim: *<key>*Verifiëren met: straal (Cisco IOS®/PIX 6.0)



2. Om de verificatie-instellingen te configureren navigeer je naar **Systeemconfiguratie > Globale verificatie-instellingen** en controleer je of het aanvinkvakje **MDS-CHAP, versie 2 verificatie toestaan** is ingeschakeld:



3. Om een gebruiker te configureren klikt u op **Gebruikersinstelling** in het menu en voltooit u de volgende stappen:
   Voer de **gebruikersinformatie in**: Network-Admin *<gebruikersnaam>*.Klik op **Toevoegen/bewerken.**Voer de **echte naam in**: Network-Admin *<beschrijvende naam>*.Voeg een **beschrijving toe**: *<uw keuze>*.Selecteer de **Wachtwoordverificatie**: ACS Interne Database.Voer het **wachtwoord in**: ..... *<wachtwoord>*.Bevestig het **wachtwoord**: *<password>*.Klik op **Verzenden**.



Verifiëren

De Output Interpreter Tool (alleen voor geregistreerde klanten) ondersteunt bepaalde opdrachten met **show.** Gebruik de Output Interpreter Tool om een analyse te bekijken van de output van de opdracht **show.**

Voer deze opdrachten in om te bevestigen dat uw configuratie correct werkt:

- **dot1x weergeven**
- **dot1x-overzicht tonen**
- **dot1x-interface tonen**
- **interface van verificatiesessies tonen *<interface>***
- **verificatieinterface tonen *<interface>***

```
Switch(config)# show dot1x
_____________________________________________________
Sysauthcontrol Enabled
Dot1x Protocol Version 3
_____________________________________________________
Switch(config)# show dot1x summary
_____________________________________________________
Interface PAE Client Status
_____________________________________________________
Fa0/4 AUTH
_____________________________________________________
Switch(config)# show dot1x interface fa0/4 detail
_____________________________________________________
Dot1x Info for FastEthernet0/4
_____________________________________________________
PAE = AUTHENTICATOR
PortControl = FORCE_AUTHORIZED
ControlDirection = Both
HostMode = SINGLE_HOST
QuietPeriod = 5
ServerTimeout = 0
SuppTimeout = 30
ReAuthMax = 2
MaxReq = 2
TxPeriod = 10
```

Problemen oplossen

Deze sectie verstrekt debug bevelen die u kunt gebruiken om uw configuratie problemen op te lossen.

> **Opmerking**: Raadpleeg Belangrijke informatie over debug commando's voordat u **debug** commando's gebruikt.

- **debug dot1x alles**
- **debug verificatie alle**
- **debug radius (geeft de informatie over de straal op debug niveau)**
- **debug aaa-verificatie (debug voor verificatie)**
- **debug aaa-autorisatie (debug voor autorisatie)**

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document (link) te raadplegen.