

Configuratievoorbeeld van IPv6-verkeersfiltering

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document biedt een voorbeeldconfiguratie voor de toegangslijsten van IPv6. In het voorbeeld dat in dit document wordt beschreven, worden de routers R1 en R2 geconfigureerd met IPv6-adresseringsschema en zijn verbonden via seriële link. Het routingprotocol dat op de twee routers is ingeschakeld, is IPv6 OSPF-adressering die op beide routers (R1 en R2) is ingesteld, wordt in gebied 0 met deze opdracht aan elkaar geadverteerd: [ipv6 ospf-procesid area-id \[Bijvoorbeeld-id\]](#). In dit voorbeeld, wordt het vereist om telnet verkeer te ontkennen dat uit de loopback 0 interface van router R2 voortkomt en loopback interface 4 van router R1 bereikt.

Dit configuratievoorbeeld gebruikt de [ipv6 access-list-name](#) opdracht om een IPv6-toegangslijst (genaamd DENY_TELNET_Lo4) op router R1 te construeren. Een ontkeningsverklaring *ontkent TCP-host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:21:7:1 eq telnet wordt gevolgd door een vergunningsverklaring ipv6* .

Om een IPv6 ACL aan een interface toe te wijzen, gebruikt u deze opdracht in interfacemodi: [ipv6 verkeer-filter toegangslijst-naam {in | buiten}](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Zorg ervoor dat u aan deze vereisten voldoet voordat u deze configuratie probeert:

- Kennis van [IPv6-adresseringsregeling](#)
- Kennis van het [implementeren van OSPF voor IPv6](#)

Gebuurkte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco 7200 Series router op Cisco IOS-software release 15.1 (voor routers R1 en R2-configuraties).

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Convention](#) voor informatie over documentconventies.

Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

N.B.: Gebruik het [Opdrachtupgereedschap](#) ([alleen geregistreeerde](#) klanten) om meer informatie te vinden over de opdrachten die in dit document worden gebruikt.

Netwerkdigram

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



Configuraties

Dit document gebruikt deze configuraties:

- router R1
- router R2

router R1

```
R1#show running-config

version 15.0
!
hostname R1
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
!--- Enables the forwarding of IPv6 packets. ipv6 cef
interface Loopback1 no ip address ipv6 address
100A:0:100C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !---
Enables OSPFv3 on the interface and associates !--- the
interface loopback1 to area 0. !! interface Loopback2 no
ip address ipv6 address 200A:0:200C::1/64 ipv6 ospf 10
area 0 !! interface Loopback3 no ip address ipv6
address 300A:0:300C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area
```

```
0 !! interface Loopback4 no ip address ipv6 address
400A:0:400C::1/64 ipv6 enable ipv6 ospf 10 area 0 !
interface Serial1/0 no ip address ipv6 address
AB01:2011:7:100::/64 eui-64 ipv6 enable ipv6 ospf
network point-to-point !--- Sets the OSPFv3 network type
as point-to-point. ipv6 ospf 10 area 0 ipv6 traffic-
filter DENY_TELNET_Lo4 in !--- Filters the traffic based
on access list. serial restart-delay 0 clock rate 64000
! ipv6 router ospf 10 router-id 1.1.1.1 log-adjacency-
changes ! ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4 sequence 20
deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq
telnet !--- Denies telnet access to Lo4 from Lo1 of
router R2. permit ipv6 any any ! end
```

router R2

```
R2#show running-config

version 15.0
hostname R2
ip source-route
ip cef
!
no ip domain lookup
ipv6 unicast-routing
ipv6 cef
!
interface Loopback0
 no ip address
 ipv6 address 1001:ABC:2011:7::1/64
 ipv6 enable
 ipv6 ospf 10 area 0
 !
!
interface Serial1/0
 no ip address
 ipv6 address AB01:2011:7:100::/64 eui-64
 ipv6 enable
 ipv6 ospf network point-to-point
 ipv6 ospf 10 area 0
 serial restart-delay 0
 !
ipv6 router ospf 10
 router-id 2.2.2.2
 log-adjacency-changes
!
end
```

Verifiëren

Gebruik de opdracht **ping** om de configuratie te controleren.

Op router R2

Deze steekproefuitvoer toont aan dat router R2 de loopback interface van router R1 kan bereiken:

```
R2#ping ipv6 400A:0:400C::1 source lo0
```

Type escape sequence to abort.

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 400A:0:400C::1, timeout is 2 seconds:
Packet sent with a source address of 1001:ABC:2011:7::1
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 20/32/44 ms
```

Probeer **telnet** loopback 4 interface van router R1 van de loopback 0 interface van router R2.

```
R2#telnet 400A:0:400C::1 /source-interface lo0
Trying 400A:0:400C::1, 23 ...
% Connection refused by remote host
```

Bovenstaande output bevestigt dat het telnet wordt ontkend door de afstandsbediening (d.w.z. door router R1).

Gebruik het opdracht [Show ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4 om de toegangslijst te controleren die in router R1 zoals getoond in dit voorbeeld wordt gemaakt:](#)

Op router R1

```
R1#show ipv6 access-list DENY_TELNET_Lo4
```

```
IPv6 access list DENY_TELNET_Lo4
  deny tcp host 400A:0:400C::1 host 1001:ABC:2011:7::1 eq telnet sequence 20
  permit ipv6 any any (82 matches) sequence 30
```

Het [Uitvoer Tolk](#) ([uitsluitend geregistreeerde](#) klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

[Problemen oplossen](#)

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

[Gerelateerde informatie](#)

- [IPv6-configuratiegids, Cisco IOS-softwarerelease 15.1 M&T](#)
- [Ondersteuning van IPv6-technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)