

Configureer "IP DHCP client route track" voor dubbele ISP-failover op ISR-routers

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de procedure om dubbele ISP-failover te configureren met het gebruik van DHCP op Cisco's geïntegreerde services router (ISR) 2900 Series.

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

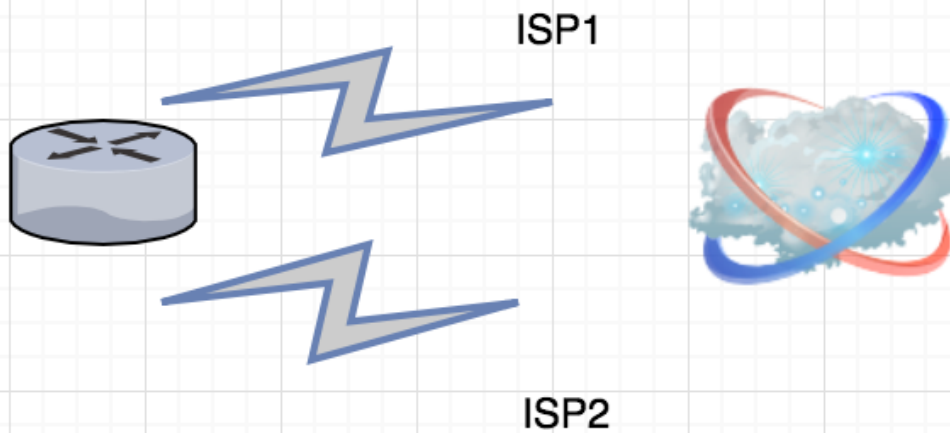
Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

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

Netwerkdigram



Configuraties

Deze instelling is handig wanneer u twee ISP's hebt eindigen op de router en beide krijgen IP-adressen via DHCP van de ISP.

```
CLIENT#sh ip int b
```

```
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/0 10.106.38.136 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES NVRAM up up
GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.4 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/1.200 2.2.2.4 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/2 unassigned YES NVRAM down down
Loopback0 11.11.11.11 YES NVRAM up up
```

De interface gigabiteEthernet 0/1.100 en de interface gigabiteEthernet 0/1.200 zijn twee interfaces die dhcp ip adres van twee ISP respectievelijk krijgen.

De interface gigabiteEthernet 0/1.100 is primair en de interface gigabiteEthernet 0/1.200 is secundair.

Statische routeconfiguraties:

Een secundaire route met een hogere AD-waarde:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.200 dhcp 200
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 dhcp
```

Interface-configuratie:

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.100
Building configuration...
```

```
Current configuration : 112 bytes
!
interface GigabitEthernet0/1.100
encapsulation dot1Q 100
ip dhcp client route track 2
ip address dhcp
end
```

Opmerking: U moet de opdracht **ip DHCP-client** configureren voordat u de opdracht **IP-adres DHCP** op een interface uitgeeft. De opdracht **ip DHCP-client** wordt alleen ingeschakeld wanneer een IP-adres via DHCP wordt verkregen. Als de opdracht **ip DHCP-client** wordt gegeven nadat een IP-adres is verkregen van DHCP, wordt deze pas van kracht wanneer de router opnieuw een IP-adres van DHCP verwerft.

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.200
Building configuration...
```

```
Current configuration : 82 bytes
!
interface GigabitEthernet0/1.200
encapsulation dot1Q 200
ip address dhcp
end
```

IP-serviceniveau-overeenkomst (SLA): Een primaire interface voor routebronning wordt gevolgd:

```
CLIENT#sh run | sec ip sla
track 2 ip sla 2 reachability
ip sla 2
icmp-echo 11.11.11.11 source-interface GigabitEthernet0/1.100
ip sla schedule 2 life forever start-time now
ip sla auto discovery
```

```
CLIENT#sh ip route
```

```
C 1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L 1.1.1.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L 2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
```

Verifiëren

Gebruik deze sectie om te controleren of uw configuratie goed werkt.

Wanneer het spoor omhoog is, richt de standaardgateway naar primair:

```
CLIENT#sh ip route track-table
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [up]
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [up]
```

```
CLIENT#sh ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
 N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
 i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
 ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
 o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
 + - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is 1.1.1.1 to network 0.0.0.0

```

S*    0.0.0.0/0 [1/0] via 1.1.1.1, GigabitEthernet0/1.100
      1.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks

C      1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L      1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
      2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks

C      2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L      2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
  
```

Wanneer het spoor daalt, standaardgateway richt route naar secundair:

CLIENT#sh ip route track-table

```

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [down]

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [down]
  
```

CLIENT#sh ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
 N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
 i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
 ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
 o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
 + - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is 2.2.2.1 to network 0.0.0.0

```
S*    0.0.0.0/0 [200/0] via 2.2.2.1, GigabitEthernet0/1.200
      1.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L      1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
      2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L      2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
      10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      10.106.38.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L      10.106.38.136/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

Problemen oplossen

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

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.