ISR 라우터에서 듀얼 ISP 장애 조치를 위한 "ip dhcp client route track" 구성

목차

[소개](#)
[사전 요구 사항](#)
[요구 사항](#)
[사용되는 구성 요소](#)
[구성](#)
[네트워크 다이어그램](#)
[설정](#)
[다음을 확인합니다.](#)
[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Cisco ISR(Integrated Service Router) 2900 Series에서 DHCP를 사용하여 듀얼 ISP 장애 조치를 구성하는 절차에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

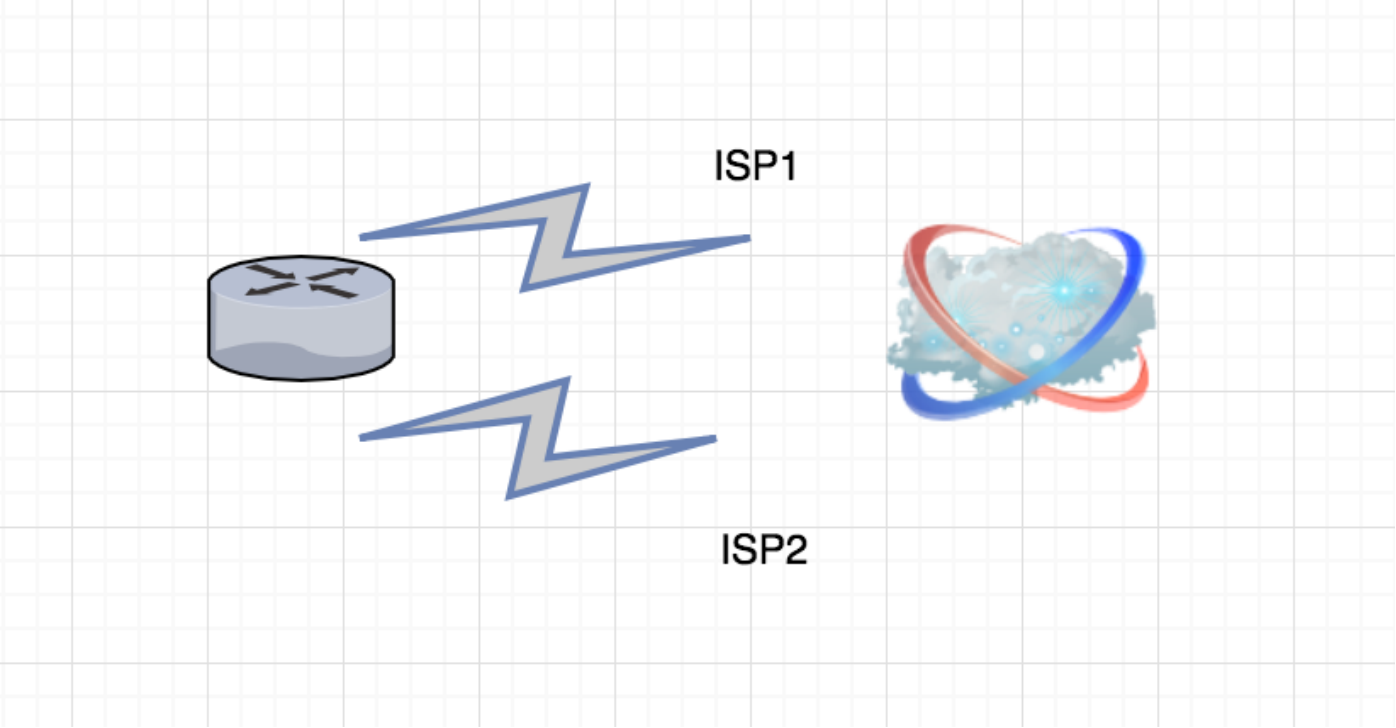
사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성

네트워크 다이어그램



설정

이 설정은 라우터에서 두 ISP가 종료되고 둘 다 ISP에서 DHCP를 통해 IP 주소를 가져올 때 유용합니다.

```
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
```

interface gigabitethernet 0/1.100 및 interface gigabitethernet 0/1.200은 각각 두 ISP의 dhcp ip 주소를 가져오는 두 인터페이스입니다.

interface gigabitethernet 0/1.100은 기본이고 interface gigabitethernet 0/1.200은 보조입니다.

고정 경로 컨피그레이션:

AD 값이 더 높은 보조 경로:

```
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
```

인터페이스 컨피그레이션:

```
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
```

> **참고:** 인터페이스에서 **ip address dhcp** 명령을 실행하기 전에 **ip dhcp client** 명령을 구성해야 합니다. **ip dhcp client** 명령은 DHCP에서 IP 주소를 가져올 때만 선택됩니다. DHCP에서 IP 주소를 획득한 후 **ip dhcp client** 명령이 실행된 경우, 다음 번에 라우터가 DHCP에서 IP 주소를 얻을 때까지 이 명령이 적용되지 않습니다.

```
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 SLA(서비스 수준 계약): 경로 소싱 기본 인터페이스가 추적됩니다.

```
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
```

다음을 확인합니다.

구성이 올바르게 작동하는지 확인하려면 이 섹션을 활용하십시오.

트랙이 가동되면 기본 게이트웨이는 다음 경로를 기본 게이트웨이로 라우팅합니다.

```
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
```

트랙이 다운되면 기본 게이트웨이가 보조 게이트웨이로 라우팅합니다.

```
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
```

문제 해결

현재 이 설정에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.