

show ip ospf neighbor 명령은 무엇을 표시합니까 ?

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[네이버 데이터 구조](#)

[네이버 ID](#)

[우선 순위](#)

[주/도](#)

[데드 타임](#)

[주소](#)

[인터페이스](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 show ip ospf neighbor 명령 출력에 포함된 정보에 대해 설명합니다.

인터페이스 데이터 구조는 연결된 네트워크의 정보를 저장합니다. 이 정보를 사용하여 OSPF(Open Shortest Path First) 라우터는 hello 패킷을 생성합니다. 이러한 hello 패킷은 직접 연결된 인접 디바이스 간에 교환되어 상호 간에 자세하게 알아봅니다. show ip ospf neighbor 명령을 사용하여 네이버 데이터 구조를 관찰할 수 있습니다. 이 명령은 OSPF 관련 인접 디바이스 정보를 표시합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서의 독자는 다음 내용을 숙지해야 합니다.

- IP 라우팅 프로토콜에 대한 기본적인 이해
- 일반적인 OSPF 라우팅 프로토콜

IP 라우팅 프로토콜에 대한 자세한 내용은 [Routing Basics](#) and [OSPF](#)를 참조하십시오.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스 12.2(10b)
- Cisco 2500 Series 라우터

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.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

네이버 데이터 구조

다음 다이어그램 및 `show ip ospf neighbor` 명령 출력이 예제로 사용됩니다.



```
Router2# show ip ospf neighbor
```

Neighbor ID	Pri	State	Dead Time	Address	Interface
192.168.45.1	1	FULL/DR	00:00:36	10.0.0.1	Ethernet0

다음 섹션에서는 위 예에서 `show ip ospf neighbor` 명령 출력에 대해 설명합니다.

네이버 ID

Neighbor ID는 인접 라우터의 라우터 ID입니다. 라우터 ID는 Cisco 라우터의 루프백 주소(구성된 경우) 중 가장 높은 IP 주소 또는 가장 높은 IP 주소입니다. 또는 "router-id x.x.x.x"로 수동으로 구성할 수 있습니다. 위의 예에서 라우터 1에는 루프백 주소 192.168.45.1이 있으며, 이 주소는 라우터 ID가 됩니다. 라우터 ID를 선택한 후에는 ospf 프로세스가 재설정(clear ip ospf process xx)되거나 라우터가 다시 로드되지 않는 한 변경되지 않습니다. 또한 라우터 ID의 IP 주소에 연결할 필요가 없습니다.

우선 순위

Pri 필드는 인접 라우터의 우선순위를 나타냅니다. 우선 순위가 가장 높은 라우터가 DR(Designated Router)이 됩니다. 우선 순위가 동일하면 라우터 ID가 가장 높은 라우터가 DR이 됩니다. 기본적으로 우선 순위는 1로 설정됩니다. 우선 순위가 0인 라우터는 DR 또는 BDR(백업 전용 라우터)이 되지 않습니다. DR이나 BDR이 아닌 라우터를 의미하는 DROTHER입니다.

주/도

State 필드는 인접 라우터의 기능 상태를 나타냅니다. 상태에 대한 자세한 내용은 [OSPF Neighbor States](#)를 참조하십시오. FULL은 라우터가 네이버와 완전히 인접하고 있음을 의미합니다. 인접 디바이스가 DR이므로 라우터 1입니다.

[데드 타임](#)

Dead Time 필드는 라우터가 인접 디바이스에서 OSPF hello 패킷을 수신하기 전에 인접 디바이스의 중단을 선언하기까지 기다리는 남은 시간을 나타냅니다. 브로드캐스트 및 point-to-point 미디어에서 기본 데드 간격은 40초입니다. 비 브로드캐스트 및 point-to-multipoint 링크에서 기본 데드 간격은 120초입니다. 위의 예에서 Dead Time은 인접 디바이스 192.168.45.1 다운을 선언하기 전 36초입니다.

[주소](#)

Address 필드는 이 인접 디바이스가 직접 연결된 인터페이스의 IP 주소를 나타냅니다. 번호가 지정되지 않은 링크의 경우 이 필드는 인접 디바이스가 번호가 지정되지 않은 인터페이스의 IP 주소를 표시합니다. OSPF 패킷이 네이버로 전송되면 이 주소는 목적지 주소가 됩니다. 위의 예에서 인접 디바이스의 인터페이스 IP 주소는 10.0.0.1입니다.

[인터페이스](#)

Interface 필드는 OSPF 네이버가 인접성을 형성한 인터페이스를 나타냅니다. 위의 예에서 네이버는 이더넷 0을 통해 연결할 수 있습니다.

[관련 정보](#)

- [OSPF 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)