OSPF의 일반적인 문제 해결

목차

소개 사전 요구 사항 요구 사항 사용되는 구성 요소 표기 규칙 기본 순서도 OSPF 네이버 상태 문제 해결 OSPF 라우팅 테이블 문제 해결 OSPF 초기화 상태 문제 해결 OSPF MTU 문제 해결 OSPF 손상된 패킷 문제 해결 OSPF 양방향 상태 문제 해결 OSPF 링크 문제 해결 전체 인접성 문제 해결 외부 링크 상태 알림 문제 해결 OSPF NBMA 네트워크 문제 해결 액세스 목록 문제 해결 PRI를 통한 네이버 트러블슈팅 Ping 문제 해결 OSPF 인터페이스 문제 해결 프레임 릴레이 환경 문제 해결 외부 경로 문제 해결 네트워크 유형 문제 해결 OSPF 영역 유형 문제 해결 Hello/Dead 간격 불일치 문제 해결 관련 정보

소개

이 문서에서는 OSPF(Open Shortest Path First)의 일반적인 문제를 해결하는 방법을 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 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

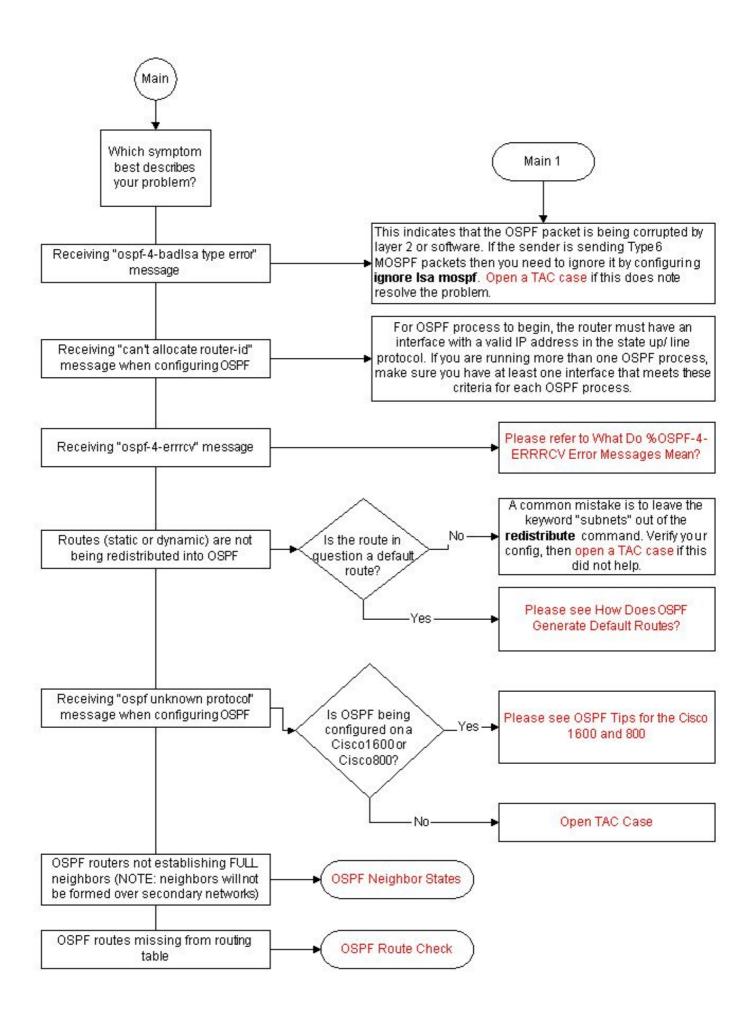
표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

기본 순서도

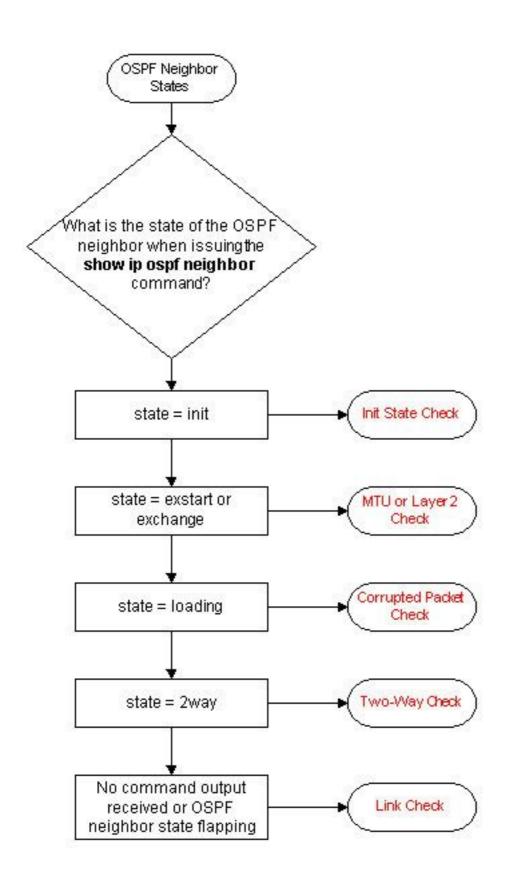
Cisco 디바이스에서 **show ip ospf neighbor**, **show ip ospf neighbor 또**는 **show tech-support 명령**의 출력이 있는 경우 <u>Cisco CLI Analyzer를 사용하여</u> 잠재적인 문제 및 수정 사항을 표시할 수 있습니다. <u>Cisco</u> CLI <u>Analyzer를</u> 사용하려면 JavaScript를 활성화해야 합니다.

참고: 등록된 Cisco 사용자만 내부 Cisco 툴 및 정보에 액세스할 수 있습니다.

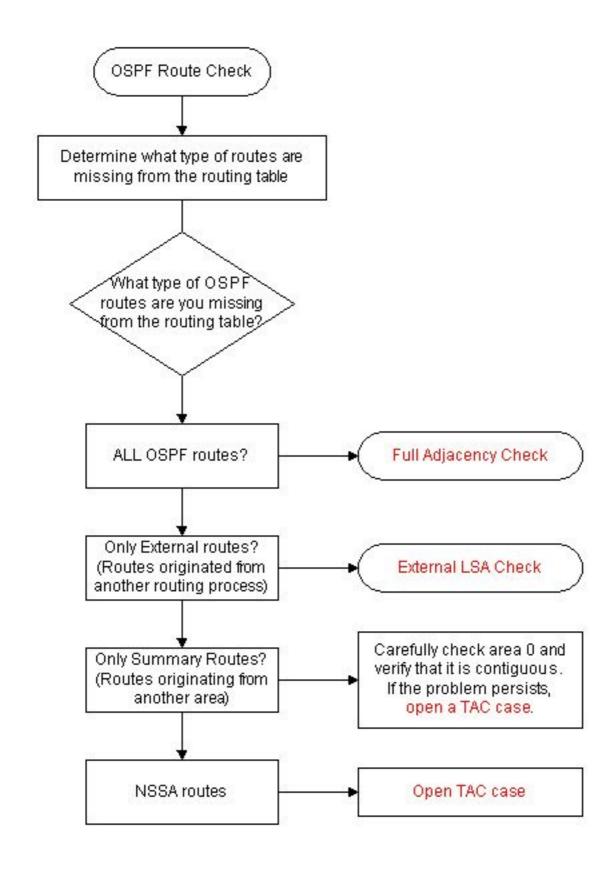


OSPF 네이버 상태 문제 해결

네이버 상태에 <u>대한 설명은 OSPF</u> 네이버 상태를 참조하십시오.

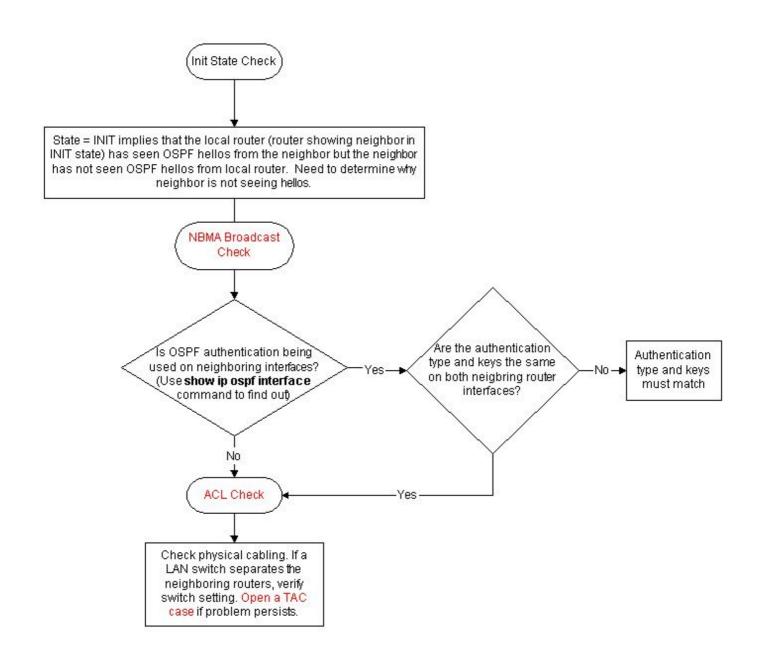


OSPF 라우팅 테이블 문제 해결

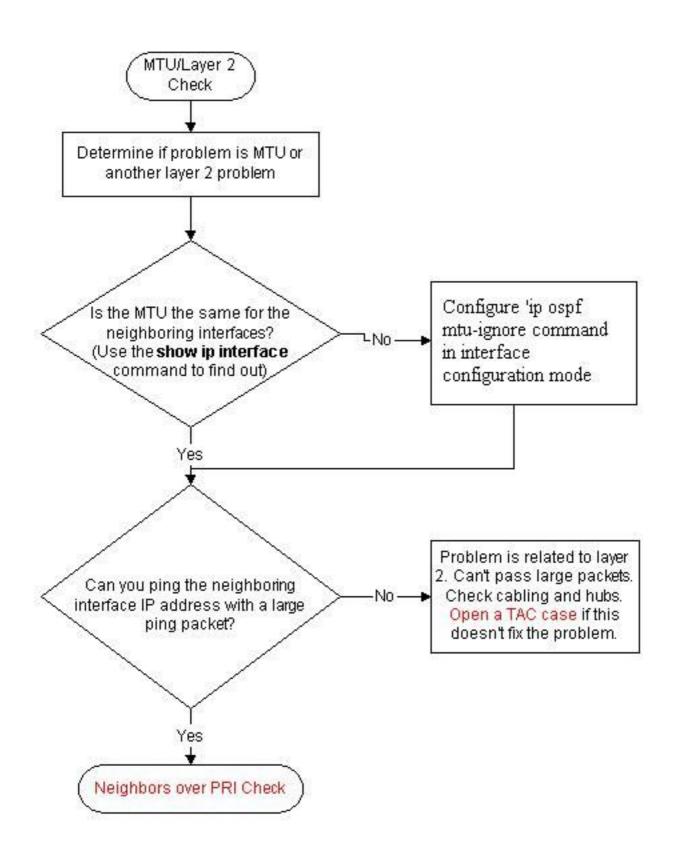


OSPF 초기화 상태 문제 해결

OSPF 초기화 상태에 대한 자세한 내용은 OSPF 네이버 문제 해결을 참조하십시오.

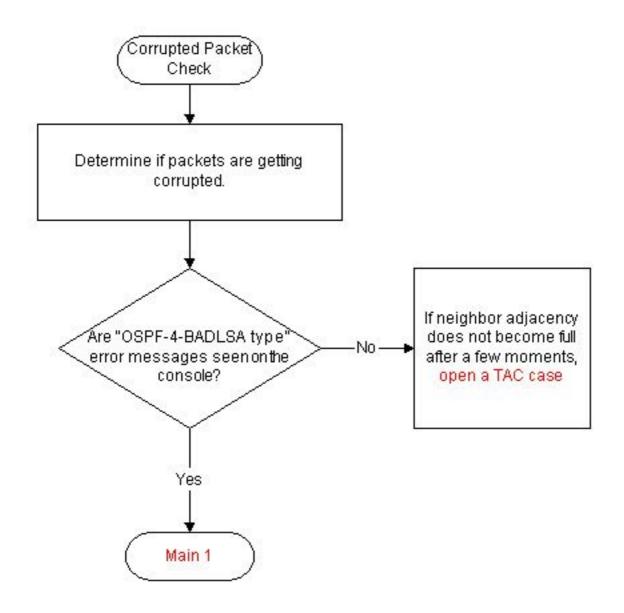


OSPF MTU 문제 해결

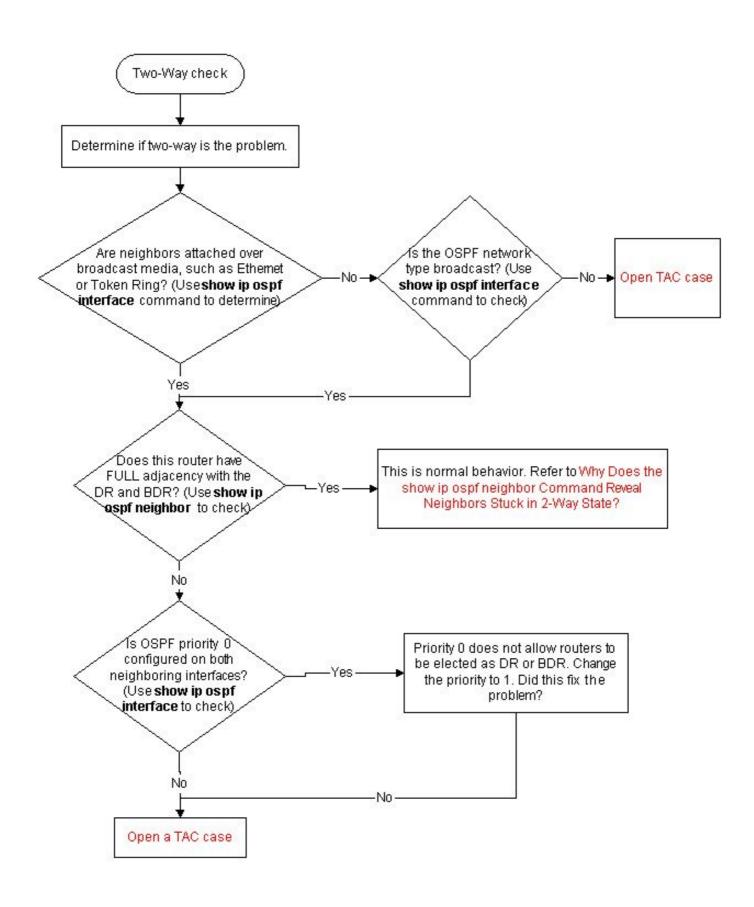


참고: 문제가 레이어 2와 관련된 경우 프록시 ARP가 활성화되었는지 확인합니다. 활성화된 경우 비활성화하고 clear ip arp 명령을 사용하여 **ARP** 캐시를 지웁니다.

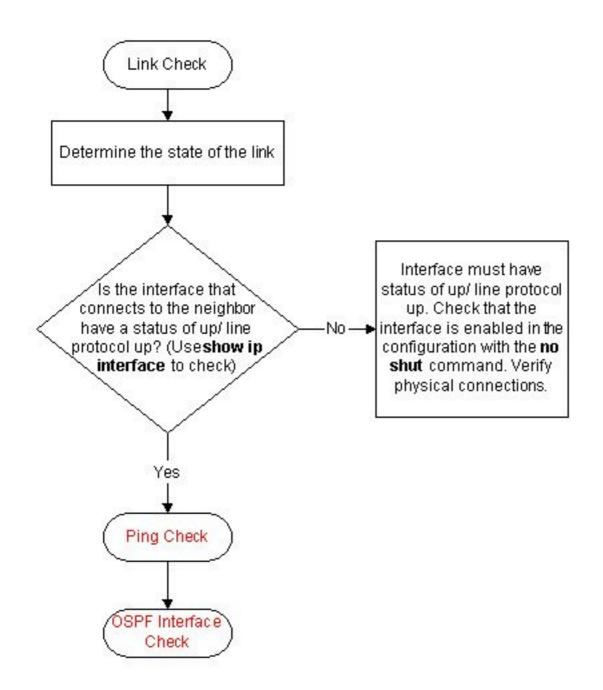
OSPF 손상된 패킷 문제 해결



OSPF 양방향 상태 문제 해결



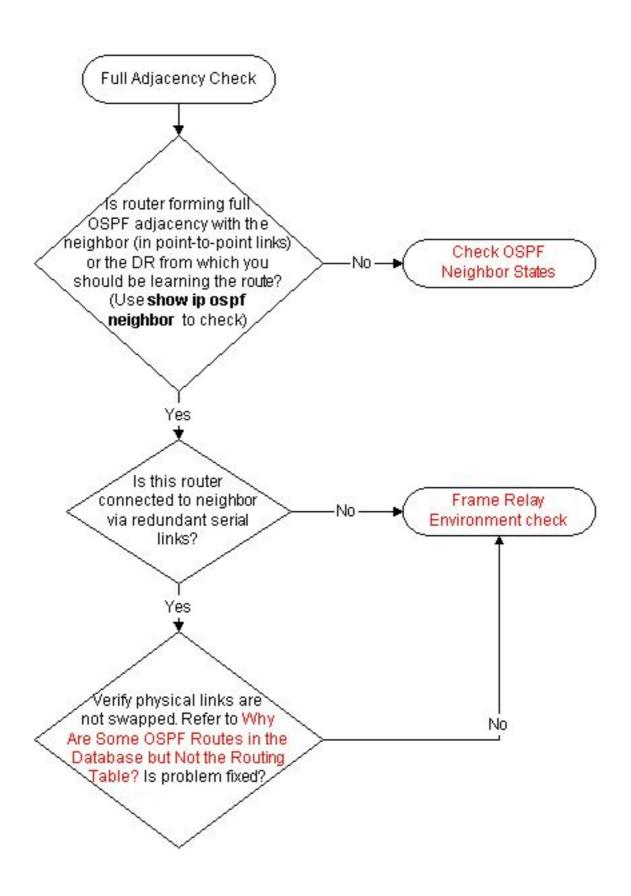
OSPF 링크 문제 해결



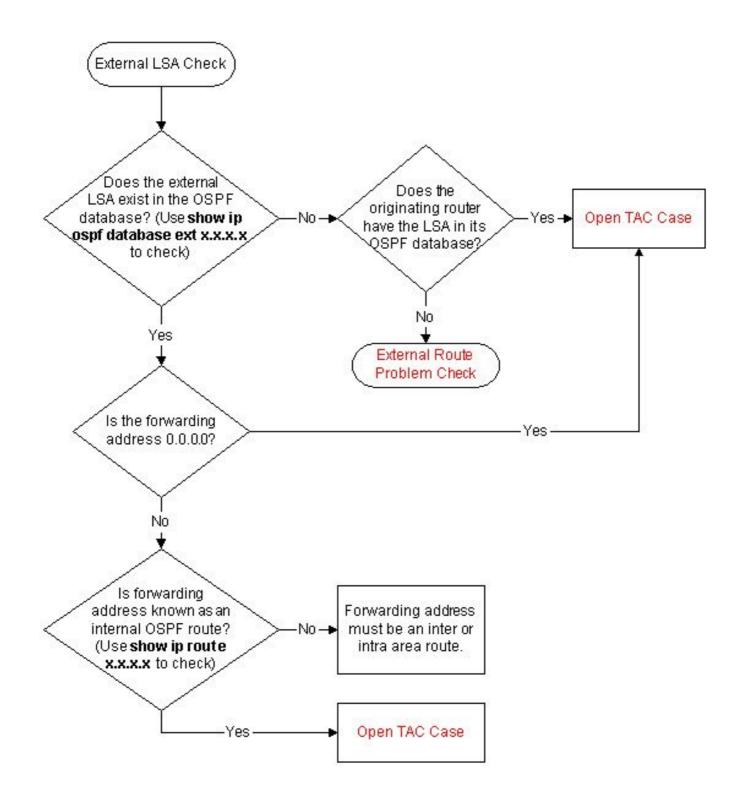
EEM(Embedded Event Manager) 스크립트를 사용하여 링크 플래핑 문제를 해결할 수 있습니다.

자세한 내용은 OSPF 플랩이 있을 때 라우터에서 정보를 수집하기 위해 EEM 스크립트를 사용하는 방법을 설명하는 이 Cisco Support Community 문서를 참조하십시오. Troubleshoot OSPF Flaps with EEM_Script.

전체 인접성 문제 해결

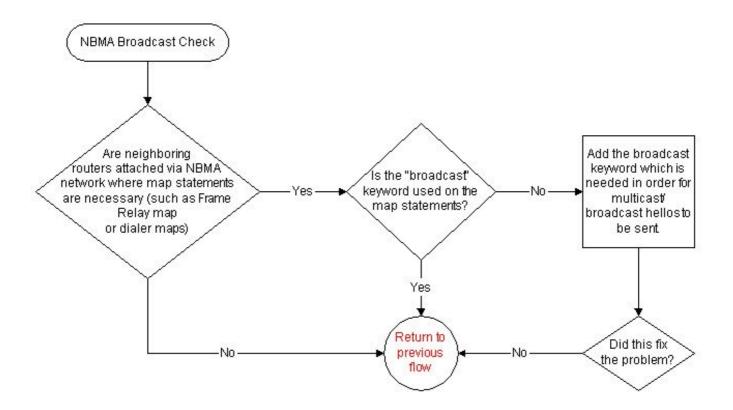


외부 링크 상태 알림 문제 해결

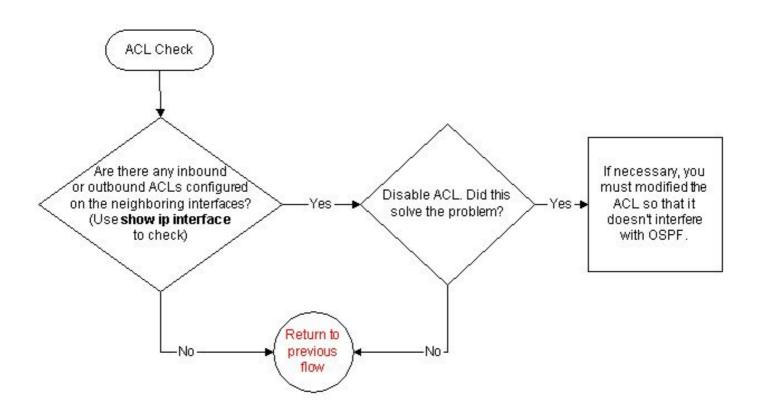


OSPF NBMA 네트워크 문제 해결

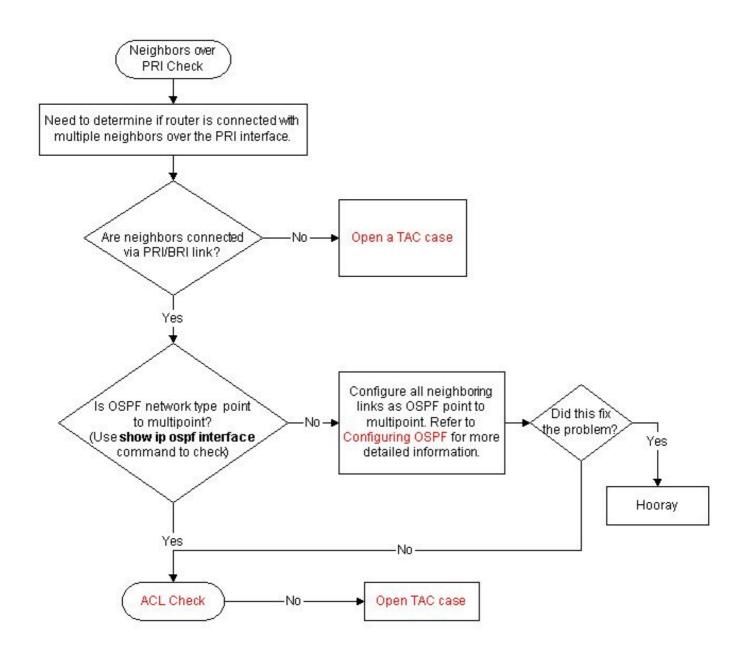
이 항목에 대한 자세한 <u>내용은 Troubleshoot Open Shortest Path First Route Database Issues(최단</u> <u>경로의 첫 번째 경로 데이터베이스 문제</u> 해결)를 참조하십시오.



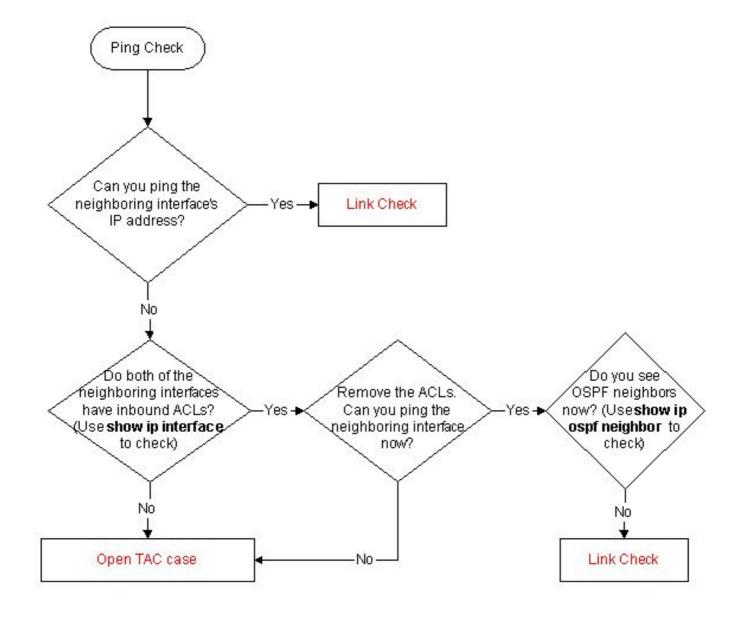
액세스 목록 문제 해결



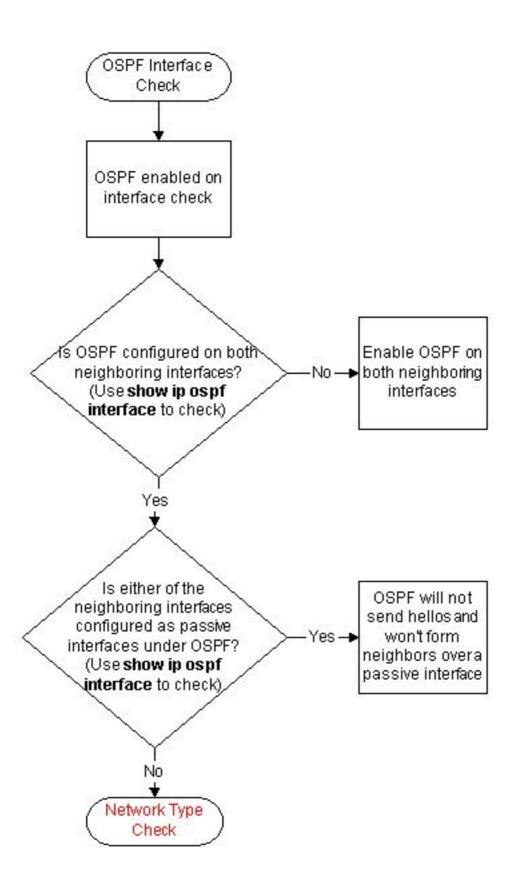
PRI를 통한 네이버 트러블슈팅



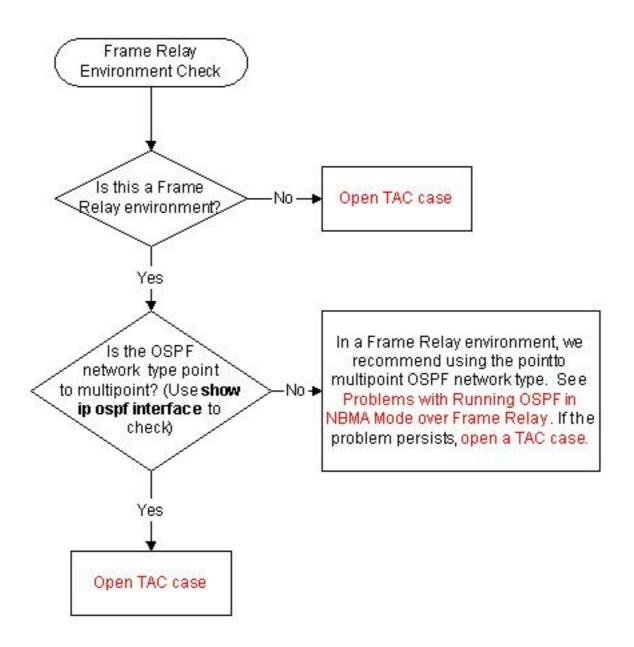
Ping 문제 해결



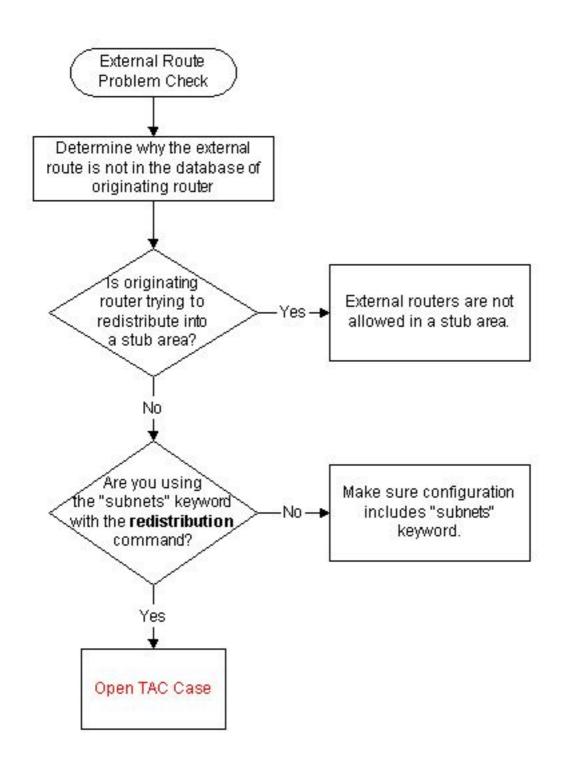
OSPF 인터페이스 문제 해결



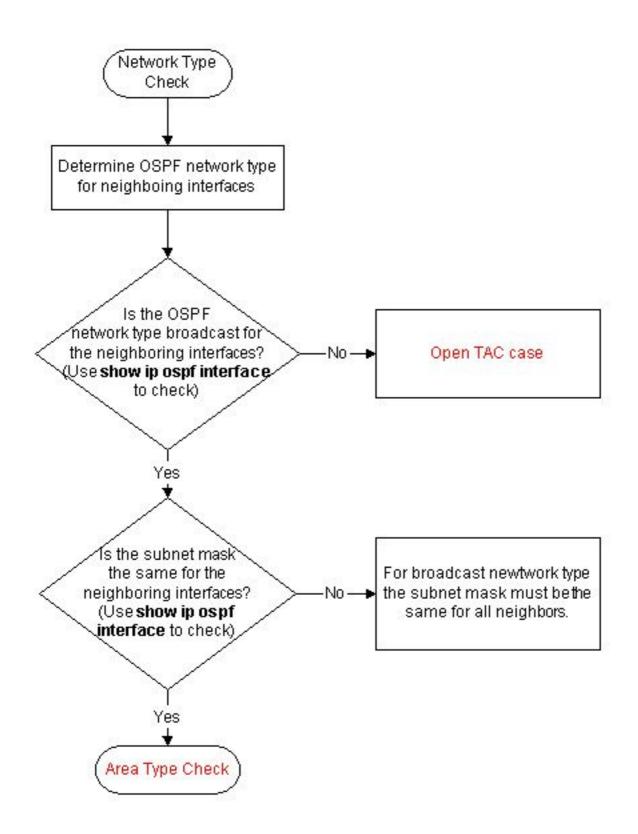
프레임 릴레이 환경 문제 해결



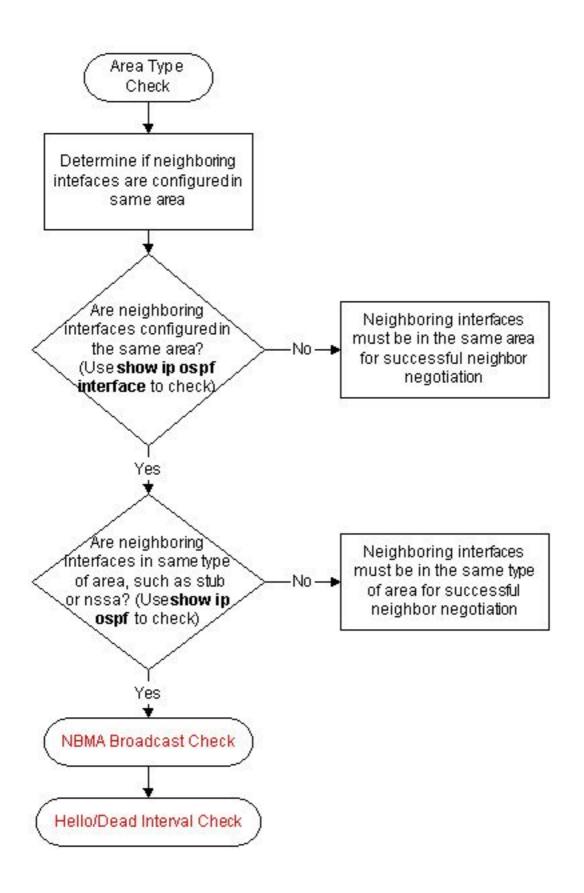
외부 경로 문제 해결



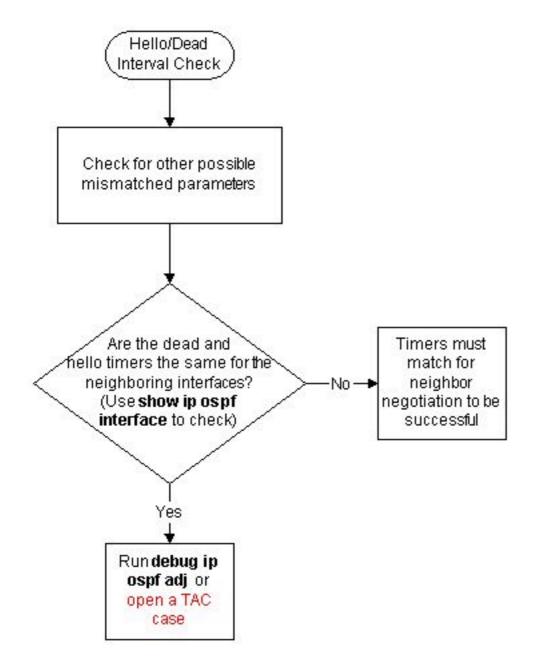
네트워크 유형 문제 해결



OSPF 영역 유형 문제 해결



Hello/Dead 간격 불일치 문제 해결



debug ip ospf hello 명령의 **debug 출력은 hello** 매개변수의 불일치를 보여줍니다. 다음은 디버그 출력의 예입니다.

```
*Oct 12 14:03:32.595: OSPF: Send hello to 10.224.0.5 area 0 on FastEthernet1/0 from 192.168.12.2 *Oct 12 14:03:33.227: OSPF: Rcv hello from 10.1.1.1 area 0 from FastEthernet1/0 192.168.12.1 *Oct 12 14:03:33.227: OSPF: Mismatched hello parameters from 192.168.12.1
```

^{!---} Indicates that there is mismtached hello parameters from 192.168.12.1 *Oct 12 14:03:33.231: OSPF: Dead R 2 C 3, Hello R 1 C 1 Mask R

^{255.255.255.0} C 255.255.255.0 *Oct 12 14:03:33.531: OSPF: Send hello to 10.224.0.5 area 0 on FastEthernet1/0 from 192.168.12.2

관련 정보

- <u>OSPF 지원</u>
- 기술 지원 및 문서 Cisco Systems

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 번 역 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.