

RIP에 대한 트리거된 확장의 샘플 컨피그레이션

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[문제 해결 명령](#)

[결론](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 **ip rip triggered** interface configuration 명령을 사용하는 샘플 컨피그레이션을 보여줍니다.

RIP(Routing Information Protocol)에 대해 트리거된 확장은 포인트-투-포인트 시리얼 링크의 효율성을 향상시킵니다. 이 기능은 Cisco IOS® Software Release 12.0(1)T 이상을 실행하는 모든 플랫폼에서 지원됩니다. 트리거된 내선 번호는 RIP를 사용하여 WAN에 연결하는 두 가지 일반적인 문제를 방지하는 데 도움이 됩니다.

- RIP에 의한 정기적인 브로드캐스트에서는 WAN 회로가 닫히지 않을 수 있습니다.
- 고정 포인트 투 포인트 링크에서도 주기적인 RIP 전송의 오버헤드로 인해 정상적인 데이터 전송이 크게 중단될 수 있습니다.

이 기능을 활성화하려면 링크 양쪽에서 **ip rip triggered** interface configuration 명령을 사용합니다. 예를 보려면 아래 구성을 참조하십시오.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

표기 규칙

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

구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: 이 문서에 사용된 명령에 대한 추가 정보를 찾으려면 [명령 조회 도구](#)([등록된](#) 고객만 해당)를 사용합니다.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 아래 다이어그램에 표시된 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 아래 표시된 구성을 사용합니다.

- [S3-3640](#)
- [S3-3620](#)

S3-3640

```
interface Serial1/0
  ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
  ip rip triggered
!
router rip
network 172.16.0.0
```

S3-3620

```
interface Loopback8
  ip address 172.19.1.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet0/3
  ip address 172.18.1.1 255.255.255.0
!
interface Serial1/0
  ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
  ip rip triggered
!
```

```
router rip
 network 172.16.0.0
 network 172.18.0.0
 network 172.19.0.0
```

다음을 확인합니다.

이 섹션에서는 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

ip rip 트리거로 구성된 인터페이스에서 학습한 경로는 RIP 데이터베이스 및 라우팅 테이블에 영구 항목으로 표시됩니다.

일부 **show** 명령은 [출력 인터프리터 툴](#) 에서 지원되는데(등록된 고객만), 이 툴을 사용하면 **show** 명령 출력의 분석 결과를 볼 수 있습니다.

- **show ip route** - 라우팅 테이블의 현재 상태를 표시합니다.
- **show ip rip database** - 요약 주소를 기반으로 관련 경로가 요약되는 경우 RIP 라우팅 데이터베이스 항목에 요약 주소 항목을 표시합니다.

```
S3-3640#show ip route
C       172.16.1.0/24 is directly connected, Serial1/0
R       172.19.0.0/16 [120/1] via 172.16.1.2, Serial1/0
R       172.18.0.0/16 [120/1] via 172.16.1.2, Serial1/0
```

```
S3-3640#show ip rip database
172.18.0.0/16    auto-summary
172.18.0.0/16
    [1] via 172.16.1.2, 00:02:44 (permanent), Serial1/0
* Triggered Routes:
  - [1] via 172.16.1.2, Serial1/0
172.19.0.0/16    auto-summary
172.19.0.0/16
    [1] via 172.16.1.2, 00:02:45 (permanent),Serial1/0
* Triggered Routes:
  - [1] via 172.16.1.2, Serial1/0
```

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

문제 해결 명령

일부 **show** 명령은 [출력 인터프리터 툴](#) 에서 지원되는데(등록된 고객만), 이 툴을 사용하면 **show** 명령 출력의 분석 결과를 볼 수 있습니다.

참고: debug 명령을 실행하기 전에 [디버그 명령에 대한 중요 정보를 참조하십시오](#).

- **debug ip rip events** - RIP 라우팅 트랜잭션에 대한 정보를 표시합니다.

```
S3-3640#debug ip rip events
RIP: received v1 triggered request from 172.16.1.2 on Serial1/0
RIP: start retransmit timer of 172.16.1.2
RIP: received v1 triggered ack from 172.16.1.2 on Serial1/0
```

RIP: Stopped retrans timer for 172.16.1.2
RIP: sending v1 ack to 172.16.1.2 via Serial1/0 (172.16.1.1),

결론

RIP에 대해 트리거된 확장을 활성화하면 다음 이벤트 중 하나가 발생한 경우에만 라우팅 업데이트가 WAN에서 전송됩니다.

- 라우터는 라우팅 업데이트에 대한 특정 요청을 수신하므로 전체 데이터베이스가 전송됩니다.
- 다른 인터페이스의 정보는 라우팅 데이터베이스를 수정하므로 최신 변경 사항만 전송됩니다.
- 인터페이스가 작동하거나 다운되어 부분 데이터베이스가 전송됩니다.
- 하나 이상의 업데이트가 전송되도록 하기 위해 라우터의 전원이 처음으로 켜지고 전체 데이터베이스가 전송됩니다.

관련 정보

- [IP 라우팅 프로토콜 지원 페이지](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)