ASA/FTD에서 IP SLA 및 추적된 고정 경로 전환으로 인한 간헐적인 트래픽 중단

목차

문제

IP SLA 모니터가 프로브 작업을 건너뛰고 기본 경로를 일시적으로 사용할 수 없음으로 표시하므로 ASA/FTD 추적 고정 경로 상태가 변경될 때 네트워크 트래픽이 간헐적으로 고정, 연결 끊기거나 레이턴시를 경험할 수 있습니다.

환경

- ASA 또는 FTD를 실행하는 모든 Firepower 하드웨어
- 테스트한 ASA 소프트웨어 버전: 9.20(4)10 및 9.20(4)34
- 'track' 개체로 구성된 고정 경로입니다.
- 다음으로 구성된 IP SLA ICMP 에코 프로브:
- 패킷 수 = 작업당 프로브 3개
- 빈도 = 5초
- 시간 초과 = 5초(기본값 - 사용자가 수정하지 않음)
- 더 높은 관리 거리로 구성된 백업 경로
- 추적된 경로를 사용하는 모든 애플리케이션 또는 네트워크 트래픽

해결

IP SLA 빈도 증가

경로 모니터링 및 자동 경로 장애 조치가 필요한 경우 이 옵션을 사용합니다.
작업 빈도를 작업 시간 초과보다 크게 구성합니다. 예를 들어, 기본 5초 시간 제한을 유지하고 빈도를 10초로 늘립니다.

<#root>

```
configure terminal
sla monitor <sla-id>

 frequency 10


exit
write memory
```

동일한 시간 패턴을 사용하는 다른 SLA 작업에 동일한 조정을 적용합니다.

참고: 변경하기 전에 결과 장애 탐지 간격이 네트워크 설계 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

확인

1. 경로가 안정적으로 유지되는지 확인합니다. 작업 빈도가 시간 초과보다 큰지 확인합니다.

```
show route <destination>
```

2. IP SLA 컨피그레이션을 확인합니다.

```
show sla monitor configuration
```

3. IP SLA 운영 상태를 검토합니다.

```
show sla monitor operational-state
```

확인:

- 작동 상태: 활성 상태입니다.
- 건너뛴 작업이 계속 증가하지 않습니다.

4. 트랙 상태를 확인합니다.

```
show track <track-id>
```

모니터링되는 게이트웨이에 연결할 수 있는 동안에는 트랙이 Up 상태를 유지해야 합니다.

5. 영향을 받는 트래픽 및 애플리케이션을 테스트합니다. 다음 항목이 포함됩니다.

- 새로운 연결.
- 기존 세션.
- 해당되는 경우 TCP 및 UDP 트래픽.
- 모니터링되는 경로를 사용하는 대상에 대한 트래픽.
- 경로 변경 또는 간단한 중단에 민감한 애플리케이션.

6. 정상 작동 중 환경 모니터링 기본 경로가 반복적으로 철회 및 다시 나타나지 않는지 확인합니다.

문제가 다시 발생하면 문제가 활성 상태일 때 이 데이터를 수집합니다.

```
show sla monitor configuration
show sla monitor operational-state
show track
show route
show asp drop
show tech-support
```

또한 IP SLA 프로브 및 영향을 받는 트래픽에 대한 패킷 캡처를 수집합니다.

원인

IP SLA 작업 빈도 및 시간 제한이 모두 5초 동안 구성되었습니다. 일부 조건에서 IP SLA 스케줄러는 다음 작업이 예약되었을 때 이전 작업을 활성으로 간주했습니다.

증거 포함:

- 건너뛴 IP SLA 작업의 수가 많습니다.
- 패킷 캡처는 성공한 프로브 응답을 표시하지만 구성된 5초 간격이 아니라 프로브 그룹 간 간격이 약 10초 정도 됩니다.
- 인터페이스 혼잡, 인터페이스 버퍼 삭제 또는 어플라이언스 리소스 소진에 대한 증거가 없습니다.
- 트랙 개체가 위쪽 및 아래쪽 간에 전환되었을 때 발생하는 경로 변경

기본 트랙 객체가 Down으로 전환되면 연결된 고정 경로가 철회되고 트래픽이 더 먼 거리로 이동됩니다. 트랙이 Up으로 반환되면 기본 경로가 다시 설치되었습니다. 이러한 경로 변경으로 인해 활성 트래픽 흐름이 중단되었으며 애플리케이션 시간 초과, 지연, 고정 또는 세션 연결이 끊어질 수 있습니다.

ASA 소프트웨어를 되돌린 후에도 문제가 계속되었으므로 사용 가능한 증거에서 소프트웨어 버전별 회귀를 설정하지 않았습니다.

관련 콘텐츠

- 고정 경로 추적 구성
- IP SLA 추적을 사용하여 기본 경로가 있는 ISP 페일오버 설정

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.