본드 인터페이스 및 ADE-OS 네트워크 재설정을 통한 ISE 고정 경로 컨피그레이션 문제 해결

목차

문제

버전 3.4.0.608 패치 4를 실행 중인 Cisco ISE(Identity Services Engine) 노드에서 CLI를 통한 고정 기본 경로 제거 또는 재추가 시도가 시스템 레벨 오류와 함께 실패합니다. 이 문제는 연결된 인터페이스에서 기본 경로를 관리하려고 할 때, 특히 CLI에서 두 개의 기본 경로(bond2의 경우 10.224.12.1을 통해, eth0의 경우 10.224.16.1을 통해)를 표시할 때 발생합니다.

명령을 사용하여 기본 경로를 제거하려고 할 때:

```
no ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

경로는 라우팅 테이블에 남아 있습니다. 경로를 다시 추가하는 경우:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
```

시스템에서 다음 오류를 반환합니다.

```
Route is already present in running configuration: RTNETLINK answers: File exists
% Error: Error adding static route.
```

또한 콘솔에서 reset-config를 사용하여 문제를 해결하려고 하면 "실행 중인 컨피그레이션을 저장하는 중" 프로세스가 중단되고 ISE 서비스가 초기화 상태에서 중단되었습니다.

환경

- Cisco ISE(Identity Services Engine) 버전 3.4.0.608 패치 4
- 인터페이스 컨피그레이션이 연결된 ISE 노드(bond2)
- 여러 기본 경로가 구성됨(bond2 및 eth0 인터페이스)
- GigabitEthernet4와 GigabitEthernet5 간에 네트워크 인터페이스 연결 활성화
- 스폰서 포털 기능으로 구성된 노드

해결

해결 방법에는 Linux 루트 수준에서 ADE-OS 라우팅 테이블 및 정책 라우팅 규칙에서 오래된 라우팅 항목을 수동으로 제거한 후 ISE CLI를 통해 적절하게 재구성하는 것이 포함됩니다.

1단계: 루트 셸 액세스 및 부실 항목 식별

루트 레벨에서 ISE 노드에 액세스하고 현재 라우팅 컨피그레이션을 검토합니다.

```
ip rule show
```

라우팅 테이블을 확인합니다(이 경우 표 5).

```
ip route show table 5
```

고정 경로 컨피그레이션 파일을 검토합니다.

```
cat /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

2단계: 부실 경로 항목 제거

경로 테이블에서 오래된 항목을 삭제합니다.

```
ip route delete 10.224.12.0/24 dev bond2 proto kernel table 5
ip route delete default via 10.224.12.1 dev bond2 table 5
```

정책 라우팅 규칙을 제거합니다.

```
ip rule delete from 10.224.12.20 table 5 priority 900
```

3단계: 고정 경로 컨피그레이션 파일 정리

고정 경로 컨피그레이션 파일을 편집하고 지웁니다.

```
viedit /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

이 파일 내의 모든 항목을 삭제하거나 파일을 완전히 제거합니다.

```
rm -rf /opt/system/etc/staticroute.cfg
```

4단계: ISE CLI를 통해 경로 재구성

부실 항목을 정리한 후 ISE CLI를 통해 기본 경로를 재구성합니다.

```
configure terminal
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 gateway 10.224.12.1
end
```

경로 컨피그레이션을 확인합니다.

```
show ip route
```

5단계: ISE 클러스터 다시 참가

트러블슈팅 중에 노드가 ISE 클러스터에서 등록 취소된 경우 안정적인 라우팅 작업을 확인한 후 구축에 다시 가입합니다.

⚠주의: 가능해요 여기에 언급된 세부사항에는 실행될 경우 중대한 영향을 미칠 수 있는 절차 또는 명령이 포함되어 있는 것으로 보입니다. 실행 또는 권장 전에 SME 또는 사업부에서 이러한 절차나 명령을 평가했는지 확인하십시오.

원인

이 문제는 ISE를 실행 중인 컨피그레이션에서 비동기화된 ADE-OS 라우팅 테이블 및 정책 라우팅 규칙의 오래된 라우팅 항목으로 인해 발생했습니다. 이 비동기화는 ISE 서비스가 실행되는 동안 수행된 여러 경로 컨피그레이션 변경, 특히 연결된 인터페이스 및 스폰서 포털 컨피그레이션과 관련된 것으로 인해 발생했습니다. Linux 커널 라우팅 테이블은 ISE CLI 작업과 충돌하는 항목을 보유하여 표준 ISE 인터페이스를 통한 올바른 경로 관리를 방해했습니다.

기록 로그에서는 기본 경로가 여러 번 제거되었다가 다시 추가되었지만, 라우팅 동작의 원래 트리거를 식별하는 데 사용할 수 있는 디버그 정보가 충분하지 않음을 확인했습니다.

관련 콘텐츠

- Cisco 기술 지원 및 다운로드

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.