내부 서브넷 컨피그레이션이 없어 Redsky E911 서비스에 전화 등록 문제가 발생했습니다.

목차

문제

여러 Cisco 전화기가 위치 마이그레이션 후 Redsky E911 서비스에 HOLD(Hosted Emergency Location Database) 디바이스로 등록하지 못했습니다. 영향을 받는 장치는 IPv6 및 IPv4 주소를 광고하고 있었으며, IP 트러스트 설정에 IPv6 범위를 추가하고 장치 리부팅을 수행했음에도 불구하고 일부 전화기의 등록 실패가 계속되었습니다. 또한 Redsky에서 디바이스 HELD 요청을 삭제하고 Webex Calling에서 전화기를 재부팅하려고 해도 모든 디바이스의 등록 실패가 해결되지 않았습니다.

등록 문제가 발생한 특정 디바이스는 다음과 같습니다.

- BC:AB:F5:DA:44:A5(IPv6: 2620:107:9098:4403:beab:f5ff:feda:44a5)
- BC:AB:F5:DA:40:9D(IPv6: 2620:107:9098:4403:beab:f5ff:feda:409d)
- BC:AB:F5:DA:20:CD(IPv6: 2620:107:9098:4403:beab:f5ff:feda:20cd)
- BC:AB:F5:DA:4D:E4(IPv6: 2620:107:9098:4403:beab:f5ff:feda:4de4)
- AC:7E:8A:B7:D0:35(IPv6: 2620:107:9098:4404:ae7e:8aff:feb7:d035)
- BC:AB:F5:DA:47:90(IPv6: 2620:107:9098:4405:beab:f5ff:feda:4790)
- 7C:62:E7:CF:A1:3C(IPv6: 2620:107:9098:4405:7e62:e7ff:fecf:a13c)
- BC:AB:F5:DA:44:CC(IPv6: 2620:107:9098:4405:beab:f5ff:feda:44cc)

환경

- E911 서비스 통합을 통한 Cisco Webex Calling 구축

- 긴급 위치 서비스를 위한 Redsky E911 서비스 플랫폼
- 듀얼 스택(IPv4/IPv6) 네트워크 컨피그레이션의 여러 Cisco IP Phone
- 모든 장치에 E911 서비스 기능이 필요한 최근 위치 마이그레이션
- IPv4 및 IPv6 주소 지정으로 구성된 전화기

해결

해결에는 적절한 디바이스 검색 및 등록을 활성화하기 위해 Redsky 포털 컨피그레이션에서 누락된 내부 서브넷 범위를 식별하고 구성하는 작업이 포함되었습니다.

1단계: 등록 실패 조사

사용자가 새 위치에서 사용할 검색 방법을 확인했습니다. IP 범위 검색 방법은 선택한 방법이므로 디바이스에서 사용하는 공용 및 로컬 IP 범위가 RedSky 포털에 구성되어 있는지 검증해야 합니다.

조사 결과 디바이스에서 사용하는 특정 내부 서브넷(Validated on Control Hub Public and Local IPs)이 Redsky 컨피그레이션에 포함되지 않아 전화기를 HELD 디바이스로 제대로 검색하고 등록할 수 없었습니다.

2단계: 누락된 내부 서브넷 식별

이 내부 IP 범위는 Redsky 포털 구성에서 누락된 것으로 식별되었습니다.

```
10.46.253.103
10.46.254.10
```

3단계: 누락된 개인 IP 범위 추가

누락된 내부 서브넷 및 프라이빗 IP 범위는 올바른 디바이스 검색 및 등록을 활성화하기 위해

Redsky 컨피그레이션에 추가되었습니다.

4단계: 영향을 받는 디바이스 재부팅

누락된 프라이빗 IP 범위를 Redsky 컨피그레이션에 추가한 후 영향을 받는 모든 디바이스가 리부팅되어 E911 서비스에 대한 새로운 등록 시도가 트리거되었습니다.

5단계: 등록 성공 확인

컨피그레이션 업데이트 및 디바이스가 재부팅되면 이전에 장애가 발생한 모든 디바이스가 Redsky 포털에 HELD 디바이스로 성공적으로 등록되고 해당 위치에 대한 E911 기능이 복원됩니다.

원인

등록 실패는 Redsky E911 서비스 포털의 불완전한 내부 서브넷 구성으로 인해 발생했습니다. Redsky 시스템에서는 적절한 디바이스 검색 및 등록을 위해 전화기에서 사용하는 모든 내부 서브넷 및 개인 IP 범위를 포털에서 명시적으로 구성해야 합니다. 전화기가 Redsky 컨피그레이션에 포함되지 않은 IP 범위에서 등록하려고 시도하면 디바이스가 이중 스택 네트워킹에 대해 올바르게 구성되었고 유효한 IPv6 주소가 있는 경우에도 등록 프로세스가 실패했습니다. 전화기에서 IPv4 및 IPv6 주소를 모두 광고하고 있었지만 누락된 내부 서브넷 구성으로 인해 사용된 IP 버전에 관계없이 성공적으로 등록할 수 없었기 때문에 디바이스의 이중 스택 컨피그레이션이 영향을 미쳤습니다.

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.