Fehlerbehebung bei Webex-Anrufen SIP-Trunk-Beeinträchtigung - Firewall blockiert eingehende Verbindungen von Webex-Peers

Inhalt

Problem

Ein WebEx Calling SIP-Trunk, der für die Verbindung mit einem AudioCodes Session Border Controller (SBC) konfiguriert wurde, zeigte den Status "Impaired" (beeinträchtigt) an. Der Trunk wurde für eine zertifikatbasierte Signalisierung mit dem TCP-Port 5062 konfiguriert. Ausgehende SIP-OPTIONEN vom SBC an alle vier WebEx Peers (peering1-4.eun.sipconnect.bcld.webex.com) waren erfolgreich und erhielten korrekte Antworten. Eingehende SIP-OPTIONEN von WebEx in Richtung SBC waren jedoch bei einigen Peers nicht erfolgreich, insbesondere bei den als "EUN 2 und 4" gekennzeichneten.

Der festgestellte spezifische Fehler war:

```
Failed to connect out to
atstesbc.bmd.com
./213.33.78.212:5062io.netty.channel.ConnectTimeoutException: connection timed out after 2000 ms:
atstesbc.bmd.com
./213.33.78.212:5062
```

Die Firewall-Paketerfassung zeigte eingehende TCP-SYN-Pakete von WebEx Peers, die die Firewall erreichten, aber es wurden keine entsprechenden SYN-ACK- oder RST-Pakete beobachtet, die vom SBC zurückkehrten, wodurch die Einrichtung von TCP-Sitzungen und die nachfolgenden SIP OPTIONS-Integritätsprüfungen nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnten.

Umwelt

- Auf Webex-Anruferzertifikaten basierender SIP-Trunk
- AudioCodes Session Border Controller
- TCP-Port 5062 für SIP over TLS-Signalisierung
- Vier WebEx Peers: peering1-4.eun.sipconnect.bcld.webex.com
- Firewall-Infrastruktur zwischen WebEx Cloud und Kunden-SBC
- Organisations-ID: 173b6146-6c50-4890-9ccc-43f73b6c85d5

Auflösung

Das Problem wurde durch das Zurücksetzen der Firewall-Verbindungen behoben, wodurch die ordnungsgemäße bidirektionale Konnektivität für die Integritätsprüfungen von SIP OPTIONS zwischen allen WebEx Peers und dem SBC wiederhergestellt wurde.

Durchgeführte Diagnoseschritte

Schritt 1: Trunk-Konfiguration und DNS-Auflösung überprüft.

Bestätigt, dass der SBC alle vier WebEx Peer-FQDNs erfolgreich auflösen und ausgehende Verbindungen zu jedem Peer herstellen konnte.

Phase 2: Analysierte Firewall-Paketerfassung.

Erfassung synchronisierter Paketerfassungen von den Eingangs- und Ausgangsschnittstellen der Firewall während des Tests von SIP OPTIONS. Die Aufnahmen zeigten:

- Eingehende TCP-SYN-Pakete von WebEx Peers erreichten die Firewall.
- Es wurden keine SYN-ACK- oder RST-Antworten vom SBC zurückgesendet.
- TCP-Handshakes konnten für bestimmte Peer-Verbindungen nicht abgeschlossen werden.

Schritt 3: Überarbeitete SBC-Syslogs und -Ablaufverfolgungen.

Die SBC-Protokolle zeigten erfolgreiche TLS-Handshakes bei der Verbindungsherstellung, jedoch keine Transportfehler oder Zertifikatfehler, die die Verbindungs-Timeouts erklären würden.

Schritt 4: Zurücksetzen von Firewall-Verbindungen.

Firewall-Verbindungen wurden zurückgesetzt, um veraltete Sitzungszustände oder Einträge für die Verbindungsverfolgung zu löschen, die eine ordnungsgemäße bidirektionale Kommunikation möglicherweise verhindert haben.

Verifizierung

Nach dem Zurücksetzen der Firewall-Verbindung änderte sich der Status des SIP-Trunks von "Behindert" in "betriebsbereit", und alle vier WebEx Peers führten die Integritätsprüfungen von SIP OPTIONS erfolgreich in beide Richtungen durch.

Ursache

Die Hauptursache war, dass die Firewall-Infrastruktur eingehende TCP-Verbindungen von bestimmten WebEx Peer-IP-Adressen zum SBC auf Port 5062 blockiert oder blockiert. Auf diese Weise wurde verhindert, dass die für die SIP-over-TLS-Signalisierung erforderlichen TCP-Handshakes durchgeführt wurden, wodurch Trunk-Integritätsprüfungen fehlschlugen und der Status "Impaired" (beeinträchtigt) angezeigt wurde. Das Problem war wahrscheinlich auf veraltete Firewall-Verbindungsstatus, asymmetrisches Routing oder Sicherheitsrichtlinien zurückzuführen, die den Aufbau eingehender Sitzungen von bestimmten WebEx Cloud-Peers beeinträchtigten.

Verwandte Inhalte

- Port-Referenzinformationen für WebEx Anrufe
- Konfigurieren von Trunks, Routengruppen und Wählplänen für WebEx Anrufe
- Sicherheitsanforderungen für WebEx Anrufe
- Erste Schritte mit lokalem Gateway
- Technischer Support und Downloads von Cisco

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.