Solución de problemas de Webex Calling SIP Trunk Impairment - Firewall que bloquea conexiones entrantes de pares Webex

Contenido

Problema

Un troncal SIP de llamada Webex configurado para conectarse a un controlador de límite de sesión (SBC) de códigos de audio mostró el estado "Deteriorado". El tronco se configuró para la señalización basada en certificados mediante el puerto TCP 5062. Mientras que las OPCIONES SIP salientes del SBC a los cuatro pares Webex (peering1-4.eun.sipconnect.bcld.webex.com) tuvieron éxito y recibieron las respuestas adecuadas, las OPCIONES SIP entrantes de Webex hacia el SBC fallaron para algunos pares, específicamente aquellos etiquetados como "EUN 2 y 4".

El error específico observado fue:

```
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
```

Las capturas de paquetes de firewall mostraron paquetes SYN de TCP entrantes de los pares Webex que llegaban al firewall, pero no se observaron paquetes SYN-ACK o RST correspondientes que regresaban del SBC, lo que impidió que se completaran correctamente el establecimiento de la sesión TCP y las comprobaciones de estado de las opciones SIP posteriores.

Entorno

- Troncal SIP basado en certificado de llamada Webex
- Controlador de límite de sesión AudioCodes
- Puerto TCP 5062 para señalización SIP sobre TLS
- Cuatro puntos de Webex: peering1-4.eun.sipconnect.bcld.webex.com
- Infraestructura de firewall entre la nube de Webex y el SBC del cliente
- ID de organización: 173b6146-6c50-4890-9ccc-43f73b6c85d5

Resolución

El problema se resolvió restableciendo las conexiones del firewall, lo que restauró la conectividad bidireccional adecuada para las comprobaciones de estado de las opciones SIP entre todos los pares Webex y el SBC.

Pasos de diagnóstico realizados

Paso 1: Configuración troncal verificada y resolución de DNS.

Se confirmó que el SBC podía resolver correctamente los cuatro FQDN de peer de Webex y establecer conexiones salientes con cada peer.

Paso 2: Capturas de paquetes de firewall analizadas.

Se recopilaron capturas sincronizadas de paquetes de las interfaces de entrada y salida del firewall durante la prueba de OPCIONES SIP. Las capturas revelaron:

- Los paquetes SYN TCP entrantes de los pares Webex estaban llegando al firewall.
- No se estaban enviando respuestas SYN-ACK o RST desde el SBC.
- No se pudieron completar los saludos TCP para conexiones de peer específicas.

Paso 3: Registros y seguimientos del sistema SBC revisados.

Los registros de SBC mostraban saludos de TLS satisfactorios cuando se establecían las conexiones, pero no había errores de transporte o fallos de certificados que explicaran los tiempos de espera de las conexiones.

Paso 4: Restablecer conexiones de firewall.

Las conexiones del firewall se restablecieron para borrar cualquier estado de sesión obsoleto o entradas de seguimiento de conexión que puedan haber impedido una comunicación bidireccional adecuada.

Verificación

Después del restablecimiento de la conexión del firewall, el estado del troncal SIP cambió de "Deteriorado" a operativo, y los cuatro pares Webex completaron correctamente las comprobaciones de estado de las OPCIONES SIP bidireccionalmente.

Causa

La causa raíz fue que la infraestructura de firewall bloqueó o descartó conexiones TCP entrantes de direcciones IP de peer específicas de Webex al SBC en el puerto 5062. Esto evitó la finalización de los apretones de mano TCP necesarios para la señalización SIP sobre TLS, lo que provocó un error en las comprobaciones de estado del tronco y dio como resultado el estado "Deteriorado". Es probable que el problema se debiera a estados de conexión de firewall obsoletos, routing asimétrico o políticas de seguridad que estaban interfiriendo con el establecimiento de sesiones entrantes de determinados pares de la nube de Webex.

Contenido relacionado

- Información de referencia de puerto para llamadas Webex
- Configuración de enlaces troncales, grupos de rutas y planes de marcación para llamadas Webex
- Requisitos de seguridad para las llamadas Webex
- Introducción a la puerta de enlace local
- Soporte técnico y descargas de Cisco

Acerca de esta traducción
Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).