Resolución de problemas de pérdida de audio de transferencia de llamadas Webex debido a la condición de carrera SIP

Contenido

Problema

Durante las transferencias consultivas de Llamadas Webex, el destino de la transferencia se conecta correctamente pero no recibe audio en las llamadas internas y PSTN. Este problema afecta a la gestión de llamadas ejecutivas y administrativas debido a transferencias fallidas. El problema se produce cuando se inicia una transferencia consultiva, lo que provoca que el usuario receptor se conecte sin audio. Varios ejemplos de llamadas muestran este comportamiento de forma coherente en distintos escenarios de llamadas, incluidas las extensiones internas y los números PSTN externos.

Entorno

- servicio de llamadas Webex
- Teléfonos IP de Cisco (serie 8851)
- Firmware versión 12.0.7_08f3fbbd6d68
- Escenarios de llamadas tanto internas como PSTN afectados
- Transferencia consultiva en uso

Resolución

El problema se resolvió implementando la versión de firmware de ingeniería 12-0-7MPP0506-20260624-1f5ff103a2 que aborda la condición de anticipación de SIP identificada. Se adoptaron

las siguientes medidas:

Paso 1: Identificación y análisis de problemas

Engineering analizó la mensajería SIP e identificó una condición de anticipación en la que se recibe un mensaje de ACTUALIZACIÓN antes de que el dispositivo complete la secuencia 200 OK with ACK durante las transferencias consultivas. Se observó esta secuencia de mensajes SIP:

```
2026-06-17 21:13:14.581Z
SIP/2.0 200 OK
To:"Ken Griffin"<sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@83549438.cisco-bcld.com>;tag=673fdc680265ea3i0
From:"Mehwesh Khalid"<sip:3405@144.196.250.28;user=phone>;tag=1163537478-1781730793405-
Call-ID:SSE211313405170626889929990144.196.250.28
CSeq:100 INVITE

2026-06-17 21:13:14.609Z
UPDATE sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@10.217.244.134:5076;transport=tls SIP/2.0
CSeq:101 UPDATE

17/06/26 15:13:14.631
ACK sip:xnou90gmr8_08F3FBBD6D68@10.217.244.134:5076;transport=tls SIP/2.0
CSeq:100 ACK
```

Paso 2: Implementación de firmware de ingeniería

El departamento de ingeniería proporcionó firmware actualizado con la corrección de la condición de la carrera. El firmware se implementó primero en los dispositivos de prueba objetivo y, a continuación, en los dispositivos de producción después de una validación correcta.

Paso 3: Proceso de actualización del firmware del dispositivo

Los dispositivos se actualizaron al firmware de ingeniería mediante este proceso:

1. Ingeniería implementó el firmware en direcciones MAC de dispositivos específicos

2. Los dispositivos requieren un reinicio manual o sincronización a medianoche para descargar el nuevo firmware

3. Los dispositivos adicionales se actualizaron por etapas, según se había solicitado

Paso 4: Prueba y validación

Después de la implementación del firmware, las pruebas confirmaron que se había resuelto el problema de ausencia de audio. Las pruebas posteriores a la actualización mostraron que las llamadas eran estables y que la funcionalidad de transferencia consultiva funcionaba correctamente sin pérdida de audio.

Paso 5: Despliegue de producción

La corrección estaba programada para su inclusión en la versión 12.0.8 del firmware de disponibilidad general, prevista para octubre/noviembre.

Causa

La causa raíz fue una condición de carrera SIP en el firmware del dispositivo, donde se recibió un mensaje de ACTUALIZACIÓN antes de que el dispositivo completara la secuencia 200 OK with ACK durante las operaciones de transferencia consultiva. Este problema de sincronización impidió el establecimiento de la trayectoria de audio adecuada para el destino de transferencia, lo que resultó en una conexión de llamada exitosa pero sin transmisión de audio.

Contenido relacionado

- 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).