Solucionar problemas de perda de áudio de transferência de chamada do Webex devido à condição de corrida do SIP

Contents

Problema

Durante as transferências consultivas do Webex Calling, o destino de transferência se conecta com êxito, mas não recebe áudio em chamadas internas e PSTN. Esse problema afeta o tratamento de chamadas administrativas e executivas devido a transferências com falha. O problema ocorre quando uma transferência de consulta é iniciada, resultando na conexão do usuário receptor sem áudio. Vários exemplos de chamada demonstram esse comportamento de forma consistente em diferentes cenários de chamada, incluindo ramais internos e números PSTN externos.

Ambiente

- Serviço de chamada do Webex
- Telefones IP da Cisco (série 8851)
- Firmware versão 12.0.7_08f3fbd6d68
- Cenários de chamada interna e PSTN afetados
- Recurso de transferência consultiva em uso

Resolução

O problema foi resolvido com a implantação do firmware de engenharia versão 12-0-7MPP0506-20260624-1f5ff103a2 que trata da condição de corrida SIP identificada. Foram tomadas as

seguintes medidas:

Passo 1: Identificação e análise de problemas

A engenharia analisou a mensagem SIP e identificou uma condição de corrida em que uma mensagem UPDATE é recebida antes que o dispositivo conclua a sequência 200 OK com ACK durante transferências consultivas. Esta sequência de mensagens SIP foi observada:

```
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
```

Passo 2: Implantação de firmware de engenharia

A engenharia forneceu um firmware atualizado contendo a correção da condição de corrida. O firmware foi implantado em dispositivos de teste direcionados primeiro, depois em dispositivos de produção após a validação bem-sucedida.

Passo 3: Processo de atualização do firmware do dispositivo

Os dispositivos foram atualizados para o firmware de engenharia por meio deste processo:

1. O departamento de engenharia implantou o firmware em endereços MAC de dispositivos específicos

2. Os dispositivos exigiam uma reinicialização manual ou uma sincronização à meia-noite para baixar o novo firmware

3. Dispositivos adicionais foram atualizados em fases, conforme solicitado

Passo 4: Teste e validação

Após a implantação do firmware, o teste confirmou que o problema de ausência de áudio foi resolvido. O teste pós-atualização mostrou que as chamadas estavam estáveis e que a funcionalidade de transferência de consulta funcionava corretamente sem perda de áudio.

Passo 5: Distribuição da produção

A correção foi programada para ser incluída no firmware build 12.0.8 de disponibilidade geral, programado para o período de lançamento de outubro/novembro.

Causa

A causa raiz foi uma condição de corrida SIP no firmware do dispositivo onde uma mensagem UPDATE foi recebida antes do dispositivo concluir a sequência 200 OK com ACK durante as operações de transferência de consulta. Esse problema de temporização impediu o estabelecimento adequado do caminho de áudio para o destino de transferência, resultando em uma conexão de chamada bem-sucedida, mas sem transmissão de áudio.

Conteúdo relacionado

- Suporte técnico e downloads da Cisco

Sobre esta tradução
A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.