Risoluzione dei problemi relativi al trasferimento audio Webex Calling a causa di una condizione di gara SIP

Sommario

Problema

Durante i trasferimenti consulenziali di Webex Calling, la destinazione del trasferimento si connette correttamente ma non rileva l'audio sulle chiamate interne e PSTN. Questo problema influisce sulla gestione delle chiamate esecutive e amministrative a causa di trasferimenti non riusciti. Il problema si verifica quando viene avviato un trasferimento consulenziale, con conseguente connessione dell'utente ricevente senza audio. Esempi di chiamate multiple dimostrano questo comportamento in modo coerente in diversi scenari di chiamate, incluse estensioni interne e numeri PSTN esterni.

Ambiente

- Webex Calling Service
- Cisco IP phone (serie 8851)
- Versione firmware 12.0.7_08f3fbbd6d68
- Scenari di chiamata interni e PSTN interessati
- Funzione di trasferimento consulenziale in uso

Risoluzione

Il problema è stato risolto installando il firmware di progettazione versione 12-0-7MPP0506-20260624-1f5ff103a2 che risolve le condizioni di gara SIP identificate. Sono state adottate le

seguenti misure:

Passaggio 1: Identificazione e analisi dei problemi

Engineering ha analizzato i messaggi SIP e identificato una race condition in cui viene ricevuto un messaggio UPDATE prima che il dispositivo completi la sequenza 200 OK con ACK durante i trasferimenti consulenziali. È stata osservata la seguente sequenza di messaggi 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
```

Passaggio 2: Installazione del firmware di progettazione

Engineering ha fornito un firmware aggiornato contenente la correzione delle condizioni di gara. Il firmware è stato implementato prima sui dispositivi di test di destinazione, quindi sui dispositivi di produzione dopo la convalida.

Passaggio 3: Processo di aggiornamento del firmware del dispositivo

I dispositivi sono stati aggiornati al firmware di progettazione mediante il seguente processo:

1. Progettazione ha installato il firmware su indirizzi MAC di dispositivi specifici

2. I dispositivi richiedevano un riavvio manuale o una sincronizzazione a mezzanotte per scaricare il nuovo firmware

3. I dispositivi aggiuntivi sono stati aggiornati in più fasi, come richiesto

Passaggio 4: Test e convalida

Dopo l'installazione del firmware, il test ha confermato la risoluzione del problema di assenza di audio. I test condotti dopo l'upgrade hanno mostrato che le chiamate erano stabili e la funzionalità di trasferimento dei dati ha funzionato correttamente senza perdita audio.

Passaggio 5: Implementazione della produzione

La correzione doveva essere inclusa nella build 12.0.8 del firmware per la disponibilità generale, prevista per i tempi di rilascio di ottobre/novembre.

Causa

La causa principale è una race condition SIP nel firmware del dispositivo in cui è stato ricevuto un messaggio UPDATE prima che il dispositivo completasse la sequenza 200 OK con ACK durante le operazioni di trasferimento consulenziale. Questo problema di temporizzazione ha impedito la corretta definizione del percorso audio per la destinazione di trasferimento, determinando la riuscita della connessione di chiamata ma l'assenza di trasmissione audio.

Contenuto correlato

- Supporto tecnico Cisco e download

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l’accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).