Risoluzione dei problemi di qualità delle chiamate all'ingrosso Webex Calling e dei cali delle chiamate con problemi audio correlati a Jitter e PSTN

Sommario

Problema

Il deterioramento intermittente della qualità delle chiamate, l'audio unidirezionale e le chiamate interrotte hanno influito su tutti i telefoni in un'implementazione di Webex Calling Wholaires. I sintomi segnalati includono:

- Le chiamate vengono disconnesse dopo una risposta.
- Audio unidirezionale durante le chiamate attive.
- Scarsa qualità audio tra più estensioni.
- La chiamata diminuisce in diverse occasioni durante le conversazioni.

Esempi di chiamate specifiche hanno documentato questi problemi:

- Chiamata da un numero esterno all'estensione x202: Durata: 7 minuti e 52 secondi con drop delle chiamate e audio unidirezionale.
- Chiamata da un numero esterno all'estensione x203: Durata 2 minuti con drop di chiamata e audio unidirezionale.
- Chiamata interna dall'estensione x208 all'estensione x205: Durata di 9 minuti e 7 secondi con problemi di qualità delle chiamate.
- Chiamata da un numero esterno all'estensione x201: Durata di 6 secondi in cui la chiamata ha ricevuto risposta ed è stata immediatamente interrotta.

Ambiente

- Tecnologia: Prodotti cloud e ibridi
- Sottotecnologia: Webex Calling All'Ingrosso
- Famiglia di prodotti: WWHOLEA
- Prodotto: VENDITA ALL'INGROSSO
- Sito: 894121
- Estensioni interessate: x201, x202, x203, x205, x208
- Connessione Internet: Piano a 1000/100 Mbps con prestazioni di velocità convalidate
- Utilizzo della rete: Confermato come non elevato durante l'occorrenza del problema
- Risoluzione iniziale dei problemi completata: Riavvii telefonici, riavvii dei servizi Internet, controlli dell'utilizzo e convalida della larghezza di banda

Risoluzione

La risoluzione prevedeva l'analisi dei log della piattaforma per gli esempi di chiamata riportati per identificare le cause principali dei diversi modelli di sintomo:

Passaggio 1: Analisi registro chiamate

TAC ha esaminato gli esempi di chiamata forniti dal cliente a partire dal 22 luglio 2026 e ha identificato tre delle quattro chiamate segnalate nei registri piattaforme utilizzando gli ID di correlazione.

Passaggio 2: Analisi segnalazione SIP

L'analisi della segnalazione SIP ha rivelato diverse origini di terminazione di chiamata:

Analisi chiamata 1:

- Fonte: Numero esterno dell'estensione x202
- Durata: 7 minuti 52 secondi

- ID correlazione: f7fbf131-2aac-4b40-b58e-3169826b8bbf
- Ricerca di: Messaggio BYE originato dal dispositivo dell'utente (terminazione locale).
- Flusso multimediale: Pacchetti inviati e ricevuti correttamente in entrambe le direzioni.
- Problema identificato: Valori MaxJitter elevati durante la chiamata.

Analisi chiamata 2:

- Fonte: Numero esterno dell'estensione x203
- Durata: 2 minuti
- ID correlazione: 261b4dc1-05aa-4706-99d7-40491da96ebf
- Ricerca di: Messaggio BYE originato dal telefono (terminazione locale)
- Flusso multimediale: Flusso di pacchetti coerente osservato
- Problema identificato: Valori MaxJitter elevati durante la chiamata

Analisi chiamata 4:

- Fonte: Numero esterno dell'estensione x201
- Durata: 6 secondi
- ID correlazione: cdc5147-fe3f-4d90-bb39-10b56b3bad7e
- Ricerca di: Messaggio BYE originato dal lato PSTN.
- Flusso multimediale: Il telefono ha inviato pacchetti ma non ha ricevuto pacchetti in ingresso.
- Problema confermato: Mancanza di audio in ingresso (audio unidirezionale).

Passaggio 3: Identificazione modello di problema

L'analisi ha rivelato due modelli distinti dei sintomi:

- Degrado della qualità dei supporti associato a valori di jitter elevati (estensioni x202 e x203).
- Terminazione chiamata correlata a PSTN con pacchetti multimediali in ingresso mancanti (estensione x201).

- Impossibile individuare una chiamata che interessa le estensioni x205 e x208 nei log della piattaforma.

Passaggio 4: Conferma cliente

Dopo aver fornito i risultati dell'analisi al cliente, quest'ultimo ha confermato che i problemi erano stati risolti e ha chiesto la chiusura del caso.

Causa

L'indagine ha identificato più cause principali distinte piuttosto che un singolo errore comune:

Per le chiamate che comportano estensioni x202 e x203:

- Causa principale: Valori MaxJitter elevati durante le chiamate attive.
- Conseguenze: Degrado della qualità dei supporti che comporta problemi di qualità delle chiamate.
- Terminazione chiamata: Proveniente localmente dai dispositivi utente, probabilmente a causa della scarsa qualità dei supporti.
- Flusso pacchetto multimediale: La trasmissione bidirezionale è riuscita, ma i picchi di jitter hanno influito sulla qualità delle chiamate.

Per la chiamata che comporta l'estensione x201:

- Causa principale: Terminazione chiamata lato PSTN con pacchetti multimediali in ingresso mancanti.
- Conseguenze: Condizione audio unidirezionale in cui il telefono ha trasmesso contenuti multimediali ma non ha ricevuto audio in ingresso.
- Terminazione chiamata: Originato dal lato PSTN.
- Flusso pacchetto multimediale: Trasmissione in uscita completata, ma nessun pacchetto in ingresso ricevuto.

Le cause sottostanti hanno indicato problemi tecnici distinti riguardanti lo jitter di rete che influisce sulla qualità dei supporti e problemi di interoperabilità PSTN che influiscono sulla consegna dei pacchetti.

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).