Risoluzione dei problemi di decrittografia SRTP e assenza di audio in Webex Contact Center con AudioCodes SBC

Sommario

Problema

Le chiamate PSTN in entrata a un tenant di Webex Contact Center sono state connesse correttamente, ma non è presente alcun audio tra i chiamanti e gli agenti. Il flusso di chiamate ha coinvolto il Provider A1 Austria attraverso un AudioCodes SBC e un firewall per Webex Contact Center, con la gamba dell'agente indirizzata indietro attraverso la stessa SBC ai team Microsoft. Manca l'audio sia sulla gamba PSTN in ingresso che sulla gamba dell'agente, impedendo agli agenti di comunicare con chi chiama e impattando la gestione delle chiamate del contact center.

Le statistiche dei media hanno mostrato che i pacchetti SRTP venivano inviati verso Webex ma non ricevuti correttamente dal cloud. L'analisi ha rivelato queste condizioni di errore:

- Pacchetti inviati: 1557 (dal lato SBC)
- Pacchetti ricevuti: 0
- Errori di decrittografia: 1569
- Protocollo RTP non attendibile: srtp

Gli esempi di SIP/SDP mostravano diverse dichiarazioni crittografiche su ciascun lato, con SBC SDP che offriva più righe a=crypto, mentre Webex 200 OK SDP pubblicizzava una singola a=crypto: Parametro inline AES_CM_128_HMAC_SHA1_80.

Ambiente

- Tenant di Webex Contact Center
- Codici audio SBC (Mediant VE SBC/v.7.40A.501.392)

- Provider A1 Austria PSTN connection
- Team Microsoft per l'infrastruttura degli agenti
- Firewall tra SBC e Webex Contact Center
- Flusso di chiamata: PSTN → Provider A1 Austria → AudioCodes SBC → Firewall → Webex Contact Center
- Codolo agente: Webex Contact Center → Firewall → SBC → Microsoft Teams

Risoluzione

Il problema è stato risolto applicando specifiche impostazioni di configurazione della protezione dei supporti SBC AudioCodes per risolvere la mancata corrispondenza della crittografia SRTP tra la segnalazione SIP e i supporti inviati dalla SBC.

Procedura di configurazione

Applica i seguenti parametri di protezione dei supporti AudioCodes SBC:

Passaggio 1: Configura dimensione MKI imposizione SBC

Passare alla sezione Sicurezza multimediale e impostare SBC Enforce MKI Size su Enforce

Passaggio 2: Configurazione della durata di rimozione della crittografia SBC in SDP

Impostare SBC Remove Crypto Lifetime in SDP su Sì

Convalida

Dopo l'applicazione di queste impostazioni, l'audio è stato ripristinato su entrambi i livelli di chiamata in entrata e in uscita. Le chiamate di test hanno confermato il corretto flusso dei supporti tra i chiamanti e gli agenti attraverso la piattaforma Webex Contact Center.

Analisi della risoluzione dei problemi

Il problema è stato isolato per il percorso A1 Austria PSTN/SBC attraverso test comparativi. Una connessione PSTN cloud alternativa nella stessa organizzazione non ha mostrato il problema audio, confermando che il problema era specifico della configurazione AudioCodes SBC con il provider A1 Austria.

Le acquisizioni dei pacchetti e le statistiche dei supporti hanno mostrato una chiara evidenza di errori di decrittografia SRTP, con questa mancata corrispondenza nella negoziazione SIP/SDP:

SBC INVITE SDP (con più opzioni di crittografia):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:WZMYswMS
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 inline:27NXBojL
a=crypto:3 AES_256_CM_HMAC_SHA1_80 inline:lWmcbjYR
a=crypto:4 AES_256_CM_HMAC_SHA1_32 inline:TXG/YY/d
```

Webex 200 OK SDP (singola crittografia selezionata):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:B3UfL3Ta
```

Causa

La causa principale è una mancata corrispondenza della crittografia SRTP tra la negoziazione della segnalazione SIP e le chiavi di crittografia dei supporti utilizzate da AudioCodes SBC. L'SBC stava inviando pacchetti SRTP con chiavi crittografiche errate che non corrispondevano a quanto negoziato e concordato nello scambio di segnalazione SIP. Di conseguenza, si sono verificati errori di decrittografia sul lato Webex Contact Center, che hanno impedito una corretta comunicazione audio nonostante la riuscita della chiamata.

Contenuto correlato

- Informazioni di riferimento sulla porta per Cisco Webex Calling
- 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).