

Incapacidad para romper el dialtone en una red de la voz sobre IP

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Problema](#)

[Soluciones](#)

[Solución 1](#)

[Solución 2](#)

[Solución 3](#)

[Solución 4](#)

[Solución 5](#)

[Solución 6](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

La incapacidad para romper el tono de discado es un problema común encontrado en una red VoIP. En este escenario, la parte llamadora no puede pasar el tono dual los tonos (DTMF) o los dígitos de múltiples frecuencias al dispositivo de terminación. Esto, a su vez, no deja a los llamadores marcar la extensión deseada u obrar recíprocamente con el dispositivo que necesita los tonos DTMF (tales como aplicaciones del correo de voz o de la respuesta de voz interactiva [IVR]). Este problema se podía causar por ninguno de estos problemas:

- Los tonos DTMF no se pasan.
- Los tonos DTMF no se entienden.
- Los tonos DTMF se pasan pero no son entendido debido a la distorsión.
- Otra señalización y cuestiones del cableado.

Este documento dirige los problemas más comunes y las soluciones.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no se limita a una versión específica de software o de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Problema

El router pone un asimiento en el PBX local, pero los restos del tono de discado mientras que el usuario está marcando.

Soluciones

Solución 1

Asegúrese de que el de dial esté fijada como `dtmf` en el router y el PBX, tal y como se muestra en de la salida de muestra siguiente. Porque el puerto de la Estación de intercambio remota (FXS) no pasa encendido los dígitos, esta configuración no está disponible en un puerto FXS. Sin embargo, esta configuración *puede* ser cambiada en los puertos de Oficina de intercambio remoto (FXO) y encendido recibir y transmitir (los puertos del [E & M] del ear and mouth).

```
Router(config-voiceport)# dial-type ? dtmf touch-tone dialer mf mf-tone dialer pulse pulse dialer
```

Solución 2

En caso del E&M, publique un **comando show call active voice brief** de asegurarse de que usted está recibiendo la Supervisión de respuesta del PBX. El estatus de la llamada debe ser `activo`, si usted ha recibido la Supervisión de respuesta. Si el tramo de telefonía todavía está en el estado de `conexión`, después el router no cerrará totalmente el trayecto de audio. Si éste es el caso, después usted debe entrar en contacto al proveedor de PBX y pedirlos para proporcionar la Supervisión de respuesta.

Una solución alternativa a este problema es intentar cambiar la señalización en el router a `inmediato` (véase la salida de muestra siguiente) y después publicar el **comando auto cut-through** bajo el puerto de voz. El router puede después traer el llamar al estado `activo` y cortar a través el audio.

```
Router(config-voiceport)# signal ? delay-dial delay before dialing immediate start immediately wink-start start upon wink Router(config-voiceport)# ? Voice-port configuration commands: auto-cut-through E & M auto cut-through without answer signal
```

Nota: La señalización debe hacer juego entre el router y el PBX. Si no, las llamadas en una dirección no pudieron trabajar.

Solución 3

En el caso del E&M analógico, asegúrese de que todo el cableado esté instalado correctamente según lo descrito en la [comprensión y resolver problemas de los tipos de interfaz y de las disposiciones de cableado del E y M analógico](#). La instalación correcta se asegura de que transmita y reciba los trayectos de audio estén asociados correctamente. La instalación incorrecta puede hacer los trayectos de audio no establecer correctamente y, por lo tanto, los dígitos no pasarán correctamente entre los dos dispositivos conectados. Se alcanza la extensión deseada, pero el dispositivo terminal no entiende los tonos cuando se presionan.

Solución 4

En el caso de una llamada VoIP de un gateway de origen (OGW) a un gateway de terminación (TGW), terminar la llamada a un dispositivo de telefonía no pudo ser entendida. Cuando usted está pasando el DTMF entona a través de un trayecto de audio comprimido VoIP, algún o la parte de los tonos duales podría torcerse levemente porque el codecs del procesador de señales digitales (DSP) se diseñó para interpretar lo que dice una persona, para no trabajar a máquina los tonos. Generalmente, tal distorsión no ocurre con el codecs anterior de la compresión, tal como G.723 o G.711, pero el codecs posterior de la compresión puede causar la distorsión de los tonos de la en-banda. El Software Release 12.0(5)T de Cisco IOS® permite que los tonos DTMF sean pasados fuera de banda entre los gateways de VoIP vía tres diversas técnicas. Todas estas técnicas utilizan el intercambio de las capacidades H.245 (H.323v2 de la parte de) para señalar al gateway del VoIP remoto que se ha recibido un tono DTMF y que el gateway del VoIP remoto debe regenerarlo.

Publique el **comando dtmf-relay** bajo el VoIP dial-peer en los ambos lados. Hay tres diversos tipos de retransmisiones DTMF que puedan ser configuradas:

```
Router(config)# dial-peer voice xxx voip Router(config-dial-peer)# dtmf-relay ? cisco-rtp Cisco  
Proprietary RTP h245-alphanumeric DTMF Relay via H245 Alphanumeric IE h245-signal DTMF Relay via  
H245 Signal IE
```

Intente una diversa configuración para el **comando dtmf-relay**. La configuración Cisco-RTP es propietaria a Cisco y está disponible antes del Cisco IOS Software Release 12.0(5)T. Las otras dos configuraciones siguen los estándares del H.323v2.

Para las redes del Media Gateway Control Protocol (MGCP), refiera al [MGCP basado fax \(T.38\) y relé dtmf](#).

Para las redes del Session Initiation Protocol (SIP), refiera a la [retransmisión de múltiples frecuencias del tono dual para las llamadas del SORBO usando los Eventos telefónicos mencionados](#).

Solución 5

Los tonos enviados de la en-banda se pudieron torcer debido a la configuración de los puertos de voz.

Los tonos enviados a través de la red pudieron tener una potencia de la señal que es demasiado baja o demasiado alta. Usted puede ajustar la ganancia de entrada y la atenuación de la salida de la señal de cambiar la potencia de la señal. La configuración se encuentra bajo los puertos de voz.

```
Router(config-voiceport)# input gain ? <-6 - 14> gain in db Router(config-voiceport)# output attenuation ? <-6 - 14> attenuation in db
```

Usted puede aumentar o disminuir la señal en la entrada. El valor exacto varía del vendedor al vendedor (la compañía telefónica). Éste es normalmente +7. Sin embargo, usted puede intentar siempre aumentar o disminuir por uno hasta que alcance la etapa óptima. Si los valores de estos parámetros se fijan demasiado bajos o demasiado altos, usted puede ser que tenga problemas. Ajuste los valores. Los valores predeterminados son 0 para ambas configuraciones.

[Solución 6](#)

Además de los problemas anteriores, el audio unidireccional puede también contribuir a este tipo de problema. Cuando hay audio unidireccional, los dígitos enviados a través no alcanzan el destino deseado. Una manera común de establecer los trayectos de audio en las ambas direcciones es publicar el **comando voice rtp send-recv** en ambo Routers. Para que más información resuelva problemas el audio unidireccional, refiera al [troubleshooting una manera que la Voz publica](#).

Si ningunas de estas soluciones resuelven su problema, entre en contacto el [Soporte técnico de Cisco](#).

[Información Relacionada](#)

- [Descripción General de la Señalización de Voz E/M Analógica](#)
- [Señalización y control de redes de voz](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)