Problemas de entrega del nombre de la ID de la persona que llama en Gateways del IOS de Cisco

Contenido

Introducción

Prerequisites

Requirements

Componentes Utilizados

Convenciones

Configurar

Diagrama de la red

Configuraciones

Cómo Configurar las Extensiones SIP para la Identidad de la Persona que Llama

Verificación

Troubleshoot

Resolución de problemas de depuraciones y análisis de trazas

Información Relacionada

Introducción

El Identificador de llamada es un servicio analógico por el cual un switch de la oficina del teléfono (CO) envía información digital sobre la llamada entrante. La función de entrega de nombres de identificación de llamada para los puertos analógicos Foreign Exchange Station (FXS) fue introducida por primera vez en Cisco IOS® Software Release 12.1(2)XH y está disponible en todas las versiones de Cisco IOS Software posteriores. Esta función está disponible y es configurable por cada puerto para los teléfonos conectados con los puertos de voz FXS analógicos. Esta función está también disponible en la Oficina de intercambio remoto (FXO) analógica.

Nota: Los puertos FXS transmiten el ID de la persona que llama, mientras que los puertos FXO reciben el ID de la persona que llama. La ID de la persona que llama interactúa con teléfonos analógicos, redes telefónicas públicas conmutadas (PSTN), centralitas privadas (PBX), terminales H.323 (como Microsoft NetMeeting), Cisco CallManager y teléfonos IP. Por lo tanto, el ID de la persona que llama se puede proporcionar a través de una red de telefonía que consta de todos o algunos de estos dispositivos, con algunas excepciones.

Además, hay una función del IOS de Cisco que permite a un diseñador de red bloquear la transmisión del ID de la persona que llama desde el puerto FXS, si es necesario. El ID de la persona que llama se desbloquea de forma predeterminada para todas las llamadas; pero, el ID de la persona que llama se puede bloquear por puerto. Cuando activa esta función en cualquier puerto dado, bloquea el ID de la persona que llama de todas las llamadas que se originan en ese

puerto.

Prerequisites

Requirements

Antes de intentar esta configuración, asegúrese de entender las referencias de comandos para esta función, que se describen aquí:

- [no] caller-id enable: habilita e inhabilita la ID de la persona que llama. El valor predeterminado es ID de la persona que llama desactivada. Esto habilita o inhabilita la transmisión de la ID de la persona que llama en un puerto FXS y habilita o inhabilita la recepción de la ID de la persona que llama en un puerto FXO.
- [no] station-id *number string*: proporciona un número de estación que se utilizará como el número que llama asociado al puerto de voz. El parámetro *string* es opcional y, si se proporciona, se pasa como el número que llama cuando una llamada se origina desde este puerto de voz. Si no se especifica este parámetro, se utiliza el número que llama obtenido de una búsqueda de pares de marcado inverso. Si no se recibe ningún ID de la persona que llama en un puerto de voz FXO, este parámetro se utiliza como el número que llama. El número máximo de caracteres que se pueden utilizar para el parámetro *string* es de 15 caracteres.
- [no] station-id namestring: proporciona un nombre de estación asociado con el puerto de voz. El parámetro string se pasa como el nombre que llama al extremo remoto cuando una llamada se origina desde este puerto de voz. Si no se recibe ningún ID de la persona que llama en un puerto de voz FXO, este parámetro se utiliza como nombre de la persona que llama. El número máximo de caracteres que se pueden utilizar para el parámetro string es de 15 caracteres.
- [no] caller-id block: bloquea o desbloquea la ID de la persona que llama. El valor predeterminado es Identificador de llamada desbloqueado. Este comando bloquea o desbloquea el identificador de llamada de todas las llamadas que se originan en este puerto. Este comando sólo está disponible en los puertos de voz FXS.
- [no] ring number string —Este comando establece el número máximo de anillos que se
 detectarán antes de que se conteste una llamada a través de un puerto de voz FXO. El
 comando ring number es cómo Cisco recibe la información de la ID de la persona que llama
 después de dos timbres. Para obtener más información, consulte la sección número de anillo
 de Referencia de Comandos de Voz de Cisco IOS.

Componentes Utilizados

Esta configuración se desarrolló y aprobó con las siguientes versiones de software y hardware:

- Routers Cisco 2600 IOS® con tarjeta Ethernet, tarjeta FXS analógica, módulo NM-2V y tarjeta de voz VWIC-MFT con módulo NM-HDV
- Un teléfono analógico sencillo con RJ-11 conectado a un Cisco 2600
- Cualquier PBX de terceros proveedores con una interfaz T1 para otros Cisco 2600
- Las versiones de Cisco IOS usadas en los 2600 son la versión principal del software Cisco IOS® 12.2(10)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

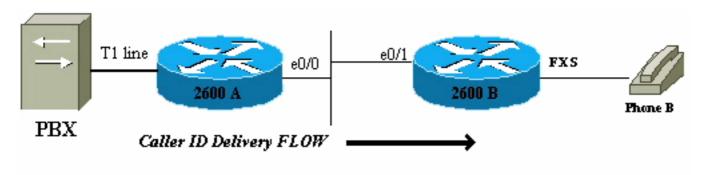
Nota: Para encontrar información adicional sobre los comandos usados en este documento, utilice la Command Lookup Tool (sólo clientes registrados).

Diagrama de la red

La red de telefonía simple de este diagrama muestra un ejemplo de entrega de ID de la persona que llama a través de la LAN y el puerto FXS en el lado Cisco 2600 B al teléfono B. La ID de la persona que llama *no* es compatible con las líneas de señalización asociadas (CAS) del canal E/M. En este ejemplo, el ID de la persona que llama se falsifica como si viniera de la línea CAS, para enviarlo al puerto FXS. Para las líneas digitales, sólo las líneas ISDN admiten la entrega de ID de la persona que llama de forma predeterminada, y el tipo CAS **fgd** es el único tipo CAS que admite la entrega de ID de la persona que llama.

En las plataformas Cisco AS5300 y AS5800, una función del grupo de características B de señalización CAS (FGB) permite que se reciba la identificación automática del número (ANI) al configurar el T1. Si se utiliza esta señalización, la ID de la persona que llama se recibe automáticamente en el Cisco 5300 o 5800. Esta función se explica con más detalle en <u>CAS en los canales de voz T1</u>.

Esta configuración muestra sólo los elementos que pertenecen a los comandos Voice over IP (VoIP) y Caller ID:



El flujo de llamada es de PBX al teléfono B. En este escenario, si una llamada llega a 2600 A y se envía a 2600 B, la visualización del identificador de llamada en el teléfono B es:

```
CallingNumber = 5553030
Time = 2600 B's local clock setting
```

Configuraciones

En este documento, se utilizan estas configuraciones:

- Cisco 2600 A
- Cisco 2600 B

```
Cisco 2600 A

!
Controller T1 1/0
framing esf
linecode b8zs
ds0-group 1 timeslots 1-4 type e&m-wink-start
!
interface ethernet 0/0
ip address 10.10.1.2 255.255.255.0
!
voice-port 1/0:1
station-id name Outside
!--- Command line interface (CLI) to spoof !--- Name
Display on phone for all calls !--- from CAS line.
station-id number 5553030 !--- CLI to spoof Number
Display on phone !--- for all calls from CAS line.!
dial-peer voice 9913050 voip destination-pattern 9913050
session target ipv4:10.10.1.1!
```

Cisco 2600 B

```
!
interface ethernet 0/1
ip address 10.10.1.1 255.255.255.0
!
voice-port 1/1/0
caller-id enable
!--- Enables Caller ID feature. ! dial-peer voice 100
pots destination-pattern 9913050 port 1/1/0 !
```

Cómo Configurar las Extensiones SIP para la Identidad de la Persona que Llama

Para habilitar la traducción del encabezado SIP Remote-Party-ID, utilice el comando <u>remote-party-id</u> en el modo de configuración SIP UA.

```
Router(config)#sip-ua
```

```
Router(config-sip-ua) #remote-party-id
```

Cuando el comando **remote-party-id** está habilitado, si un encabezado Remote-Party-ID está presente en el mensaje INVITE entrante, el nombre y el número de la llamada extraídos del encabezado Remote-Party-ID se envían como el nombre y número de la llamada en el mensaje de configuración saliente. Para obtener más información sobre las extensiones SIP para la identidad de la persona que llama, consulte <u>Extensiones SIP para la identidad y privacidad de la</u>

persona que llama.

Verificación

Para la verificación y las configuraciones básicas de la ID de la persona que llama, consulte <u>CAS</u> en los canales de voz T1.

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Resolución de problemas de depuraciones y análisis de trazas

Puede activar varios debugs para resolver problemas de la función de identificación de llamada en los routers. Las depuraciones de señalización del módulo de puerto de voz (VPM) (debug vpm signal) realizan un seguimiento de las depuraciones estándar de fxs-loopstart con la función de identificación de llamada activada. Estos debugs se analizan desde la perspectiva del router de terminación y del puerto FXS de ese router; se recibe la ID de la persona que llama en este extremo.

```
Depuraciones de la terminación de la puerta de enlace
2600 B en el puerto FXS
2600B# show debug
Voice Port Module signaling debugging is on
Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0, FXSLS_ONHOOK,
E_HTSP_SETUP_REQ] fxsls_onhook_setup
Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] set signal state = 0x0
timestamp= 0 htsp_progress
Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] set signal state = 0x0
timestamp= 0
!--- Here is what is delivered to the phone. Nov 17
17:05:27.144 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx calling
num=5553030
  display_info=Outside called num=9913050
!--- Here is the Hex that is sent out to the phone. Nov
17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 1C
   01 08 31 31 31 37 32 32 30 35 07 35 35 35 33 30 33 30
   07 07 4F 75 74 73 69 64 65 6F
Nov 17 17:05:27.148 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx
Caller ID: FSK_DURING_RING
Nov 17 17:05:27.148 EST: [1/1/0] htsp_start_caller_id_tx
string length=31
Nov 17 17:05:27.160 EST: [1/1/0, FXSLS_WAIT_OFFHOOK,
E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
  fxsls_waitoff_voice
Nov 17 17:05:34.836 EST: [1/1/0, FXSLS_WAIT_OFFHOOK,
E HTSP RELEASE REQ]
  fxsls_waitoff_release
Nov 17 17:05:34.836 EST: [1/1/0] set signal state = 0x4
```

Nota: Las líneas de este resultado que se encuentran en más de una línea se muestran realmente como una línea en el resultado de la depuración.

Esto se muestra en el teléfono B:

```
CallerID = 5553030
Name = Outside
Time = 10:05P Nov17
!--- Time is received from the Local Router Clock.
```

Cuando se decodifica la cadena hexadecimal de identificación de llamada en el ejemplo, se proporcionan los siguientes resultados:

```
Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 1C
  01 08 31 31 31 37 32 32 30 35
  02 07 35 35 35 33 30 33 30
  07 07 4F 75 74 73 69 64 65 6F
!--- Decode from Bellcore. 80 1C: Header (80 = Call Setup, Length) 01 : Parameter Value (Date
and Time)
   : Length of Information
31 31: Month (11 = November)
31 37: Day (17th)
32 32: Hour( 22)
30 35: Minute(05)
   : Parameter Value (Calling Line DN)
07 : Length of Parameter
35 35 35 33 30 33 30 : Phone number (5553030)
   : Parameter Value (Display)
!--- "P" (0x50) is sent if "Anonymous" indication !--- is to be sent to phone. !--- "O" (0x4F)
is sent if "Out of Area/Unavailable" indication !--- is to be sent to the phone. 07 : Parameter
Length 4F 75 74 73 69 64 65 : Display in ASCII Hex.
```

Nota: Las líneas de este resultado que se encuentran en más de una línea se muestran realmente como una línea en el resultado de la depuración.

En el ejemplo que se muestra, todo funciona bien y la visualización de nombre y número se entrega correctamente al teléfono. En estos dos escenarios, el número que llama no se muestra en un caso y, en el otro, el nombre no se muestra.

Se perdió el número que llama, el nombre se entrega

```
Nov 17 17:39:34.164 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx calling num= display_info=Outside called num=9913050

Nov 17 17:39:34.164 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 16
01 08 31 31 31 37 32 32 33 39 04 01 4F
07 07 4F 75 74 73 69 64 65 88
```

Nota: Las líneas de este resultado que se encuentran en más de una línea se muestran realmente como una línea en el resultado de la depuración.

Cuando se decodifica en el ejemplo el valor hexadecimal Caller ID String, la subcadena **04 01 4F** se traduce a lo siguiente:

```
04 : Reason for Absence of DN
01 : Length of message
4F : "Out of Area"
```

El número que llama se entrega, el nombre se pierde

```
Nov 17 17:53:24.034 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx calling num=5551212 display_info= called num=9913050

Nov 17 17:53:24.034 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 16
01 08 31 31 31 37 32 32 35 33 02 07 35 35 35 31 32 31 32

08 01 4F 05
```

Nota: Las líneas de este resultado que se encuentran en más de una línea se muestran realmente como una línea en el resultado de la depuración.

Cuando se decodifica en el ejemplo el valor hexadecimal Caller ID String, la subcadena **08 01 4F** se traduce a lo siguiente:

```
08 : Reason for Absence of Display
01 : Length
4F : "Out of Area"
```

Estos son los mismos debugs VPM para un puerto FXO que recibe el ID de la persona que llama. En el ejemplo que se muestra, el puerto FXS transmite la ID de la persona que llama al teléfono. En el caso de un puerto FXO, el proceso se invierte, pero las depuraciones son muy similares (se muestra aquí).

Depuraciones para un puerto FXO que recibe la ID de la persona que llama correctamente

```
Nov 20 10:40:15.861 EST: [1/0/0] htsp_start_caller_id_rx
Nov 20 10:40:15.861 EST: [1/0/0]
htsp set caller id rx:BELLCORE
Nov 20 10:40:15.861 EST: htsp_timer - 10000 msec
Nov 20 10:40:17.757 EST: [1/0/0, FXOLS_RINGING,
E_DSP_SIG_0100]
Nov 20 10:40:17.757 EST: fxols_ringing_not
Nov 20 10:40:17.761 EST: htsp_timer_stop
Nov 20 10:40:17.761 EST: htsp_timer - 10000 msec
Nov 20 10:40:18.925 EST: [1/0/0] htsp_stop_caller_id_rx
Nov 20 10:40:21.857 EST: [1/0/0, FXOLS_RINGING,
E_DSP_SIG_0000]
Nov 20 10:40:23.857 EST: [1/0/0, FXOLS_RINGING,
E_DSP_SIG_0100]
Nov 20 10:40:23.857 EST: fxols_ringing_not
Nov 20 10:40:23.861 EST: htsp_timer_stop htsp_setup_ind
Nov 20 10:40:23.861 EST: [1/0/0]
get_fxo_caller_id:Caller ID received.
  Message type=128 length=31 checksum=74
Nov 20 10:40:23.861 EST: [1/0/0] Caller ID String 80 1C
   01 08 31 31 32 30 31 35 34 30 02 07 35 35 35 31 32 31
32
   07 07 4F 7574 73 69 64 65 74
Nov 20 10:40:23.865 EST: [1/0/0] get_fxo_caller_id
   calling num=5551212 calling name=Outside calling
time=11/20 15:40
Nov 20 10:40:23.869 EST: [1/0/0, FXOLS_WAIT_SETUP_ACK,
E_HTSP_SETUP_ACK]
Nov 20 10:40:23.873 EST: fxols_wait_setup_ack:
Nov 20 10:40:23.873 EST: [1/0/0] set signal state = 0xC
timestamp = 0
Nov 20 10:40:23.985 EST: [1/0/0, FXOLS_PROCEEDING,
E_DSP_SIG_0100]
  fxols_proceed_clear
Nov 20 10:40:23.985 EST: htsp_timer_stop2
Nov 20 10:40:24.097 EST: [1/0/0,
```

```
FXOLS_PROCEEDING,E_DSP_SIG_0110]
    fxols_rvs_battery
Nov 20 10:40:24.097 EST: htsp_timer_stop2
Nov 20 10:40:24.733 EST: [1/0/0,
FXOLS_PROCEED_RVS_BT,E_HTSP_PROCEEDING]
    fxols_offhook_proc
Nov 20 10:40:24.733 EST: htsp_timer - 120000 msec
Nov 20 10:40:24.745 EST: [1/0/0,
FXOLS_PROCEED_RVS_BT,E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
    fxols_proc_voice
```

Nota: Las líneas de este resultado que se encuentran en más de una línea se muestran realmente como una línea en el resultado de la depuración.

Información Relacionada

- ID de la persona que llama en los Cisco 2600 y 3600 Series Routers y los Cisco MC3810
 Multiservice Concentrators
- Soporte de tecnología de voz
- Soporte de Productos de Voice and Unified Communications
- Troubleshooting de Cisco IP Telephony
- Soporte Técnico Cisco Systems