

Solución de problemas de falla de música en espera cuando la puerta de enlace es el router de servicio integrado 4431

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe la configuración necesaria cuando el flujo de llamadas incluye el router de servicio integrado (ISR) 4431, ya que la puerta de enlace y la música en espera (MOH) fallan con silencio para la parte en espera.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Señalización H.323

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software:

- versiones 9.x y superiores de CUCM
- ISR4431 con software IOS XE

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. Si su red está activa, asegúrese de comprender el impacto potencial de cualquier comando.

Problema

El MOH de multidifusión se configura en CUCM y el ISR4431 se configura como gateway H.323. Cuando las llamadas externas se ponen en espera, no oyen música, sino silencio.

Solución

Paso 1. Habilite los debugs H.323 en el gateway para que se registren en el buffer como se muestra a continuación.

```
config t
no logging console
no logging monitor
no logging rate-limit
no logging queue-limit
logging buffered 2000000 debug
exit
debug voip ccapi inout
debug h225 asn1
debug h245 asn1
debug isdn q931
```

Paso 2. Ejecute el comando **clear log** para borrar el registro.

Paso 3. Ejecute el comando **show log** para confirmar que el buffer está borrado.

Paso 4. Realice una llamada de prueba y, cuando la llamada se ponga en espera, verifique si la puerta de enlace recibe el mensaje H.245 **OpenLogicalChannelAck** con la IP configurada en "network '0000000'H"

```
Jan 26 03:12:07.558: H245 MSC INCOMING PDU ::=
value MultimediaSystemControlMessage ::= response : openLogicalChannelAck :
{
  forwardLogicalChannelNumber 4
  forwardMultiplexAckParameters h2250LogicalChannelAckParameters :
}
mediaControlChannel unicastAddress : ipAddress :
{
  network '00000000'H
  tsapIdentifier 1
}
```

Paso 5. El fragmento que se muestra arriba indica:




- CUCM envía **OpenLogicalChannelAck** con una dirección IP falsa, bien todos ceros (como se muestra arriba) o bien <CUCM_ip_address> como marcador de posición para MOH
- Este es el comportamiento predeterminado del envío de flujo de medios simple
- Si hay ISR 4431 en el flujo de llamadas, independientemente de si se trata de una dirección unidireccional o bidireccional, CUCM debe informar al gateway de la dirección IP MOH y del puerto para evitar un ataque malicioso
- Las plataformas ISR Generation 2 (G2) (por ejemplo, 2900 y 3900) nunca comprueban la dirección IP de origen y el puerto para los paquetes entrantes de protocolo de transporte en tiempo real (RTP). Sin embargo, ISR 4431 es una plataforma de tercera generación (G3) que verifica los paquetes RTP entrantes con respecto a la dirección IP/puerto de medios determinada en la señalización
- Si no coinciden, ISR G3 descarta los paquetes y esto produce silencio cuando la llamada se pone en espera

Paso 6. Por lo tanto, para evitar fallas con MOH, utilice la siguiente solución en CUCM para habilitar la transmisión dúplex para MOH


- Inicio de sesión en la página Administración de Cisco Unified CM
- Seleccione **System > Service Parameters**
- Seleccione el menú desplegable **Server** y elija el nodo Publisher
- Seleccione el menú desplegable **Servicio** y elija Cisco CallManager (Activo)
- Haga clic en el botón **Avanzado**
- Localice la sección **Clusterwide Parameters (Service)**
- Transmisión dúplex habilitada: El valor predeterminado es False (cambiar a **True**) y haga clic en **Save**

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾

Service Parameter Configuration

 Save
  Set to Default
  Condensed

Status

 Status: Ready

Select Server and Service

Server* ▾

Service* ▾

All parameters apply only to the current server except parameters that are in the cluster-wide group(s).

Clusterwide Parameters (Service)

[Duplex Streaming Enabled](#)* ▾ False

Nota: No es necesario reiniciar ningún servicio después del cambio de configuración anterior y no tiene impacto empresarial, por lo que puede realizarse en horas de producción.