

Solução de problemas de música em espera quando o Gateway for Integrated Service Router 4431

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve a configuração necessária quando o fluxo de chamada inclui o Integrated Service Router (ISR) 4431 como gateway e a música em espera (MOH) falha com silêncio para a parte em espera.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você conheça:

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

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software:

- CUCM versões 9.x e superiores
- ISR4431 com 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. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que você entende o impacto potencial de qualquer comando.

Problema

O MOH multicast é configurado no CUCM e o ISR4431 é configurado como gateway H.323. Quando os chamadores externos são colocados em espera, eles não ouvem música, mas, em vez disso, ouvem silêncio.

Solução

Etapa 1. Ative as depurações de H.323 no gateway para serem registradas no buffer como mostrado abaixo.

```
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
```

Etapa 2. Execute o comando **clear log** para limpar o log.

Etapa 3. Execute o comando **show log** para confirmar se o buffer foi limpo.

Etapa 4. Faça uma chamada de teste e, quando a chamada for colocada em espera, verifique se o gateway recebe a mensagem **OpenLogicalChannelAck** H.245 com o IP definido como "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
}
```

Etapa 5. O trecho mostrado acima indica:

- O CUCM envia **OpenLogicalChannelAck** com um endereço IP falso, somente zeros (como mostrado acima) ou <CUCM_ip_address> como espaço reservado para MOH
- Esse é o comportamento padrão de enviar streaming simplex de mídia
- Se houver o ISR 4431 no fluxo de chamadas, seja ele uma direção unidirecional ou bidirecional, o CUCM precisará informar ao gateway o endereço IP e a porta do MOH para evitar um ataque mal-intencionado
- As plataformas ISR Generation 2 (G2) (por exemplo, 2900 e 3900) nunca verificam o endereço IP origem e a porta para os pacotes de entrada do Protocolo de Transporte em Tempo Real (RTP). Entretanto, o ISR 4431 é uma plataforma de geração 3 (G3) que verifica os pacotes RTP recebidos em relação ao endereço IP/porta de mídia determinada na sinalização
- Se não corresponderem, o ISR G3 descarta os pacotes e isso resulta em silêncio quando a chamada é colocada em espera

Etapa 6. Assim, para evitar falhas com o MOH, use a solução alternativa abaixo no CUCM para ativar o fluxo de duplex para o MOH

- Faça login na página do Cisco Unified CM Administration
- Selecione **System > Service Parameters**
- Selecione o menu suspenso **Server** e escolha o nó Publisher
- Selecione o menu suspenso **Service** e escolha Cisco CallManager (Ative)
- Clique no botão **Avançado**
- Localize a seção **Clusterwide Parameters (Service)**
- Transmissão duplex ativada: O padrão é Falso (alterar para **Verdadeiro**) e clique em **Salvar**

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

Note: Não há necessidade de reiniciar qualquer serviço após a alteração de configuração acima e não tem impacto nos negócios, portanto, pode ser feito em horas de produção.