Troubleshooting de Respostas Webex 604 Intermitentes em Chamadas de Entrada

Contents

Problema

Falhas intermitentes de chamadas de entrada para números de Atendimento automático de chamadas Webex, em que os chamadores experimentam sinais de ocupado rápido, mensagens de "número inválido" ou anúncios de operadora afirmando que "a chamada não pode ser concluída como discada". Durante essas falhas, o gateway local/SBC recebe respostas SIP/2.0 604 "não existe em nenhum lugar" dos servidores em nuvem do Webex Calling. Tentativas de chamada com falha geralmente não aparecem nos logs de solução de problemas do Control Hub, indicando que as chamadas podem ser rejeitadas antes da entrega adequada para a plataforma Webex Calling.

Os sintomas específicos observados incluem:

- Respostas SIP/2.0 604 de vários endereços IP de chamada do Webex
- Parâmetros R-URL inesperados em mensagens INVITE (por exemplo, ";npdi;rn=..." parâmetros)

Ambiente

- Implantação em larga escala do Webex Calling
- Configuração baseada em certificado de gateway local usando equipamento AudioCodes
- Conectividade de tronco SIP para a infraestrutura de nuvem do Webex Calling
- Vários IPs do servidor de nuvem do Webex Calling envolvidos no roteamento de chamadas

Resolução

A resolução envolveu a resolução de dois problemas técnicos principais identificados durante a solução de problemas:

Problema 1: Falhas de Ping de OPÇÕES SIP

Passo 1: Investigar o comportamento de OPÇÕES SIP entre o gateway local e os servidores em nuvem de chamada Webex

- Os servidores de nuvem do Webex Calling enviam pings OPÇÕES SIP para verificar a conectividade do tronco. Quando esses pings falham ou não recebem resposta, o tronco é marcado como prejudicado, fazendo com que as solicitações INVITE subsequentes recebam respostas 604.

Passo 2: Ajustar a configuração SBC do gateway local

- Configure o SBC para manter sessões TCP/TLS persistentes e garantir respostas consistentes às solicitações SIP OPTION. Reduza os intervalos de repetição OPTIONS de 60 para 30 segundos para melhorar a capacidade de resposta.

Passo 3: Verificar o intercâmbio de mensagens OPTIONS

Confirme por meio de capturas de pacotes que:

- O SBC está enviando mensagens OPÇÕES para cada gateway IP de chamada do Webex
- O SBC está respondendo às OPÇÕES de entrada com respostas 200 OK adequadas
- Não ocorrem erros ou falhas no processo de troca de OPÇÕES

Problema 2: Parâmetros R-URI inesperados

Passo 1: Identificar Formato Problemático do Cabeçalho INVITE

- Revise as mensagens INVITE e identifique parâmetros inesperados no cabeçalho R-URI. O formato problemático continha informações adicionais de NPDI (Number Portability Database Indicator, indicador de banco de dados de portabilidade de números):

```
INVITE sip:+19073461446;npdi;rn=+19078840195@10.244.99.204:5060;transport=udp SIP/2.0
```

Passo 2: Implementar manipulação de mensagem SBC

- Configure o SBC para remover as informações de NPDI dos cabeçalhos INVITE antes de encaminhar para Webex Calling. O formato de cabeçalho corrigido deve ser:

```
INVITE sip:+19073461446@10.244.99.204:5060;transport=udp SIP/2.0
```

Passo 3: Monitorar Êxito da Chamada Após Manipulação do Cabeçalho

- Implemente a alteração da manipulação de cabeçalho e monitore as taxas de conclusão de chamadas recebidas. Chamadas de teste concluídas com êxito sem receber respostas 604.

Etapas de verificação

Passo 1: Confirmar estabilidade do tronco

- Verifique se as OPÇÕES SIP entre o IP do gateway local e os IPs de chamada do Webex permanecem estáveis em ambas as direções e nenhuma resposta 604 adicional ocorre para a organização/tronco afetado.

Passo 2: Validar Conclusão de Chamada

- Teste as chamadas recebidas para o número de Atendimento automático para garantir a conclusão bem-sucedida e a aparência adequada nos registros de solução de problemas do Hub de controle.

Causa

O problema foi causado por dois problemas separados, mas relacionados:

Causa principal: As conexões de tronco foram marcadas intermitentemente como prejudicadas devido a uma falha na troca de ping de OPÇÕES SIP entre os nós de nuvem do Webex Calling e o gateway local. Quando o Webex Calling recebe um INVITE em um tronco marcado como inativo devido à ausência de respostas OPTIONS, ele aciona uma resposta "604 Does not exist anywhere".

Causa secundária: As mensagens INVITE continham parâmetros R-URI inesperados (";npdi;rn=...") que foram encaminhadas do provedor PSTN através do gateway local para o Webex Calling. Alguns servidores de chamada do Webex podem lidar com esses parâmetros, enquanto outros não, resultando em taxas de êxito de chamada inconsistentes e respostas 604 de servidores que não podem processar os parâmetros inesperados.

Conteúdo relacionado

- Solucionar problemas de chamadas de Webex no Control Hub
- Introdução ao Gateway Local
- Suporte técnico e downloads da Cisco

Sobre esta tradução
A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.