

SIP de H.323 na ponte de atendimento CMS/Arcano

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuration Steps](#)

[Exemplo de fluxo de chamada](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar o gateway H.323 em um Cisco Meeting Server (CMS) ou em uma implantação do servidor Arcano. O gateway H.323 foi adicionado na versão R1.7 e permite receber/enviar chamadas do H.323.

Prerequisites

Requirements

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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.

Configurar

Diagrama de Rede

A solução Arcano é muito modular, vamos discutir duas implantações comuns:

- Implantação do servidor combinada única:

- Implantação escalável e resiliente:

Configuration Steps

Etapa 1. Na interface de linha do comando (CLI) do servidor Acano

1. Aplique Secure Shell (SSH) ao MMP usando as credenciais do admin.
2. Configure a interface a qual o gateway H.323 deverá escutar em busca de atendimentos do H.323:

Por exemplo, se você escolheu a interface que será a interface de escuta, então use este comando:

```
h323_gateway h323_interfaces a
```

3. Configure a interface na qual o gateway escuta atendimentos de chamadas de SIP recebidas da ponte do atendimento:

Note: O gateway pode escutar na mesma interface chamadas de SIP e H.323 da ponte do atendimento.

```
sip_interfaces a h323_gateway
```

4. Configure a porta para a interface SIP para escutar conexões do SIP da ponte do atendimento; por padrão, o gateway escuta na porta 6061:

```
sip_port 6061 h323_gateway
```

Note: Se a ponte do atendimento e o gateway de H.323 são coimplantados no mesmo servidor, você pode mudar a porta SIP do gateway de 6061 para outros valores diferentes de 5061.

É recomendado implantar o gateway de H.323 com um Gatekeeper. Isto ocorre porque o Gatekeeper é responsável pelos demais roteamentos de chamada, e o gateway é limitado nesta funcionalidade.

Se sua implantação não inclui um Gatekeeper, omita esta etapa.

5. Configure o nexthop do gateway de H.323. O nexthop deve ser o endereço IP do Gatekeeper (por exemplo, VCS-C):

```
<IP_address> h323_gateway h323_nexthop
```

6. Configurar o proxy do SIP. O proxy do SIP é parte da implantação que lida com o trecho de

chamada do SIP no atendimento do SIP H.323.

Se o gateway e o proxy do SIP estão no mesmo server, o endereço IP usado deve ser 127.0.0.1, por exemplo:

```
sip_proxy 127.0.0.1 h323_gateway
```

Caso contrário, este deve ser o endereço IP da ponte do atendimento usada como o proxy do SIP.

```
<IP_address> do sip_proxy h323_gateway
```

7. Atribua o certificado a ser usado pelo gateway de H.323. Isto é exigido porque o gateway sempre conecta a e aceita a conexão da ponte do atendimento com segurança. Por esse motivo, o gateway precisa verificar o certificado da ponte de atendimento, e isso precisa estar no repositório de confiança do gateway de H.323.

"[<cert-bundle>]" no comando permite adicionar o certificado CB no repositório de confiança do gateway. Se você tem várias pontes de chamada, este pacote de certificações precisa ter os certificados de todas as pontes de atendimento na implantação.

Use este comando para configurar os certificados a serem usados:

```
h323_gateway certs <key-file> <crt-file> [<cert-bundle>]
```

8. O domínio do SIP de H.323 é adicionado a chamadas de trabalho interligadas de saída do gateway de H.323. Se isto não estiver definido, a ponta oposta consideraria a URL de chamada do SIP como o nome de usuário/endereço DN@IP do gateway de H.323.

Defina o domínio do SIP de H.323 com este comando:

```
h323_gateway sip_domain <domain>
```

9. Habilite o componente do gateway de H.323 com este comando:

```
h323_gateway enable
```

Etapa 2. Na IU da Web da ponte do atendimento:

1. Conecte à IU da Web da ponte do atendimento usando as credenciais do admin.

2. Implantação do servidor combinada única:

a. Ir para **Configuração > Chamadas de saída**

b. Configure o domínio de destino, por exemplo h323.vc.alero.local

c. No proxy do SIP a ser usado, defina o IP de loopback e a porta SIP configurada, por exemplo 127.0.0.1:6061

d. No Local do domínio use o domínio da ponte do atendimento.

3. Implantação escalável e resiliente:

a. Ir para **Configuração > Chamadas de saída**

b. Configure o domínio de destino, por exemplo h323.example.com

c. No proxy do SIP a ser usado, defina o IP e a Porta de SIP configurada, por exemplo 10.48.36.76:6061

d. Em Local do domínio, use o domínio da ponte do atendimento

Outbound calls

<input type="checkbox"/>	Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Local from domain	Trunk type	Behavior	Priority
<input type="checkbox"/>	h323.vc.alero.local	10.48.54.76:6061		cluster.alero.aca	Standard SIP	Stop	0

Exemplo de fluxo de chamada

Este exemplo detalha um fluxo de chamadas típico em uma implantação escalável e resiliente. O mesmo é verdadeiro para uma única implantação de servidor combinada, à exceção do endereço de proxy do SIP que é 127.0.0.1.

Detalhes do fluxo de chamadas:

1. Os VC enviam a configuração de H225 ao gateway de H.323:

```
h323_gateway: : rx H225 setup 10.48.36.247:15121->10.48.54.75:1720
```

2. O gateway de H.323 responde com uma continuação do atendimento:

```
h323_gateway: : tx H225 callProceeding 10.48.54.75:1720->10.48.36.247:15121
```

3. A ponte de atendimento 1 (gateway de H323) se conecta à ponte de atendimento 2 com segurança (proxy do SIP):

```
acanosrv03 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: is incoming secure connection from 10.48.54.75:45169 to 10.48.54.76:5061
```

4. Depois envia um CONVITE DE SIP para oferta atrasada por TLS ao proxy do SSIP:

```
acanosrv03 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: incoming SIP TLS data from 10.48.54.75:45169, size 547:
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: INVITE sip:joshua@cluster.alero.aca SIP/2.0
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
```

```

2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Contact: <sip:10.48.54.75:6061;transport=tls>
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: From: "Chambre 1"
<sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Supported: timer
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Session-Expires: 1800
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: User-Agent: Acano H.323 Gateway
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 0

```

5. O proxy do SIP envia para 100 tentativas de volta:

```

2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: SIP/2.0 100 Trying
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Server: Acano CallBridge
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 0

```

6. Depois 180 chamadas:

```

acanosrv03 host:server:  INFO : SIP trace: connection 98: outgoing SIP TLS data to
10.48.54.75:45169, size 437:
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: SIP/2.0 180 Ringing
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14          User.Info acanosrv03          Jun  7 10:18:20 acanosrv03

```

host:server: INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
 2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
 2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Allow:
 INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
 2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Server: Acano CallBridge
 2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Content-Length: 0

7. Seguimento de 200 Ok com SDP:

2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: outgoing SIP TLS data to 10.48.54.75:45169, size
 3235:
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: SIP/2.0 200 OK
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
 10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: **Server: Acano CallBridge**
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Contact: <sip:10.48.54.76;transport=tls>
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: To: "Joshua Alero"
 <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Allow:
 INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Supported: timer
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Require: timer
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Session-Expires: 1800;refresher=uas
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Min-SE: 90
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Content-Type: application/sdp
 2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
 host:server: INFO : SIP trace: Content-Length: 2629

8. O gateway de H323 envia Conectar ao Gatekeeper:

2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
 h323_gateway: : tx H225 connect 10.48.54.75:1720->10.48.36.247:15121

9. Gateway e Gatekeeper de H323, troca TCS, mensagens MSD:

2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
 h323_gateway: : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123

```

AnABBgAIgXUAD4AwgAD6AAEAAAEEAAAEBABiBAlAIAAiBcQAAAAD+oAgACIFxAAAAAf6QCXz+BmABAAGAEYAAACQwIXAABwAI
gXUBAQBAaAoACACIAAgBSAAEDAAMAGAAQADMAF4AAAFAJ4AAAiQwEWAABgAHuDUBAEB9AAEAEGACgAADJDARYAAGAAE4NQEA
QF3AAQASAAKAAAQgwCeAAAUgQCeAAAYiQCeAAAcMACFgAAACACIFxAAABQE4eBQKR +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
QAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAAGMACFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAakJ3AAAQE4dAHBQAQAF
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAIAAAIAACgncAABATH0AUEABAIACwJwAEr/AIABAIADAwIM0ABgCFgAAcA
CIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgTcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADQwI +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
M0ABgCFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgTcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADgwIO0ABO4AAACE4dAHBQAQAF
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAIAAAIAAEGAYACIFvAQIBABEBgAAPDAgbQAE7gAAITh0AUEEABAAEGAYACIFv
AQIBABEBgAAQgWfAgAARhgkAAAYACIFvAQEAgAEEBgAAAAEAAgADAAQABQAGBAAH +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AAgACQAKAAsDAAwADQAOAA8AABAAABE=
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 masterSlaveDetermination 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AQYgGbMEA==
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AnABBgAIgXUADYA0gAA8AAEAAAEfgAEfhAIbAwgJfAgSFBIAIAiBcQAAAAQCAAIGXEAABBB2ADEABAAQABABiAAAAkMCFw
AAcACIF1AQEAQAKAAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeAAAEkMCFwAAcACIF1AQEAQAIwAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeA
AAIkMCFwAAcACIF1AQEAQAHgAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeAAAMkMCFwAAcA +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
CIF1AQEAQAUAAgAiAAIAUgABAwADABkAEAAzABeAAAQiQBOAAAUhQCeAAAYkMBFgAAYAB7g1AQBAfQABABIAAoAABYqWewAA
BgAHuDUBAEBdwAEAEgACgAAIIoATgAAJIsATgAAKJAgBE4AACyBAJ4AADCDJ4AADdwwALWAABwAIgXEAFA6IAIApFAAqIA
OQAYANgAQgAPAGIAyABYANgA0hdwAKIAEIAAEancAABATH8AcFABAGOIAAABwABX +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
ADsAVwA7QCBAK8AdwCvAHdAIEAAAnwB3AJ8Ad0AgAADHAJUAXwCVQCAAAP8AvwD/AL9AIAABPwCzAT8As0IgAAB/AECafwBH
QCAAAP8AjwD/AI9BIABwAQACAACAABEJ3AAAQE4fAHBAAQCAABIIIsABK/8AAFAwIP0ABGc1gAAcACIFxAAABQOiACAKRQAKi
ADkAMgDYAEIADwBiAMgAcgDYANIXcACiABABIAAGAAiBbwECAQARAYAAFQwIf0AB +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
O4AACE4fAHBQAQBjIAAAAcAAVwA7AfCA00AgQACvAHcArwB3QCBAAJ8AdwCfAHdAIAAAxwCVAMcAlUAGAAD/AL8A/wC/QCAA
AT8AswE/ALNCIAAAfWBHAH8AR0AgAAD/AI8A/wCPQSAACAEAAgAAASAAABgAIgW8BAGAEAEQGAABYMCBtAATuAAAHOhwBwQAEA
ASAABgAIgW8BAGAEAEQGAABcMcbVAARYASv+AASAAABgAIgW8BAGAEAEQGAABhIxoAC +
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
gIAAGoUBQIAAG4AEgGABAIAAHYYJAAAGAAiBbwEBAlIABAwAAAAABAIAAwAEAAUABgAHAAGACQAKAAsADAMADwAQABEAEGMA
FgAXABQAFQAAGA==
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : h323OnReceivedCapabilitySet bw 1999872 enc 0 (3)
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : h323OnReceivedCapabilitySet not ready for olc (3)
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 terminalCapabilitySetAck 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123 IYAB
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 terminalCapabilitySetAck 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466 IYAB
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 masterSlaveDetermination 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AQC+gAnFXQ==
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : tx H245 masterSlaveDeterminationAck 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123 IIA=
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:      : rx H245 masterSlaveDeterminationAck 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466 IKA=

```

10. Para terminar o diálogo do SIP, o proxy do SIP envia um ACK que contenha SDP ao gateway:

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: connection 98: incoming SIP TLS data from 10.48.54.75:45169,
size 1000:
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: ACK sip:10.48.54.76;transport=tls SIP/2.0
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bKc85679d1b5d9c93d2c36d94209417163
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 ACK
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: From: "Chambre 1"
<sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: User-Agent: Acano H.323 Gateway
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Type: application/sdp
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 1388

```

11. OLC/OLCAcks são enviados, então, entre o gateway e o gatekeeper, com o canal H.245 TCP estabelecido após o mensagem de conexão:

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-101 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZAYgJ4ALDQABAAowNkvs3QA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : rx H245 OLC-1 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AwAAAA4YM3AABwAIgXUBAQBAoACACIAAgBSAAEGAAMAGAAQADMAFwBgAIYHQQFzGgARAACWAwAAAIQAQhEABAAoK9YNC+WAO
AxAAQA==
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLCack-1 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
IsAAAAKAE1wAAAowNkvs3AAKMDZL7N0BAQA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : rx H245 OLCack-101 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
IsAAZAaAFFwAAAoK9YNC+AAKcVWDQvkDAAEA
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-102 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZQoAKWAABwAIgXEAAAFaw1AHApFAAQIAOQAYANgAQgAPAGIAYABYANGA0hdwgbgNYAIACjA2S+zFagALUAgACIFxAAAA
AMA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-103 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZgoEO0ABgClgAAcACIFxAAABQMNQBwKRQAKiADkAMgDYAEIADwBiAMgAcgDYANIXcAEgAAAYACIFvAQIBABEBgBgNYAAA
CjA2S+zhCgALUAgACIFxAAAAAMQ=

```

12. Neste ponto, o Proxy do SIP (terceiro 0) envia mídia para o gateway:

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60642
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60643
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60644
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60645
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02

```



```
h323_gateway: : media stream 7F5004021A90 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60646
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F5004021A90 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60647
```

13. E mídia do endpoint (terceiro 1) ao gateway:

```
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F5004021A90 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60640
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F50040213F0 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60636
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F5004021740 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60638
```

14. E OLC/OLCAck entre o gateway e o proxy do SIP:

```
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : h323OpenChannel mt 1 (3)
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : h323OpenChannel mt 0 (3)
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : sipOpenChannelAck mt 1 10.48.54.76 34936 (3)
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : sipOpenChannelAck mt 0 10.48.54.76 34934 (3)
```

15. Finalmente, você verá que os fluxos de mídia entre o gateway e o endpoint de H.323:

```
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F50040213F0 party 1 dest 10.10.245.131 17144 pt 9 ept 9
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F5004021740 party 1 dest 10.10.245.131 17146 pt 96 ept 97
```

Tipo de payload (PT).

16. E do gateway para o proxy de SIP:

```
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F5004021740 party 0 dest 10.48.54.76 34936 pt 97 ept 255
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F50040213F0 party 0 dest 10.48.54.76 34934 pt 107 ept 255
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : media stream 7F50040213F0 party 0 dest 10.48.54.76 34934 pt 107 ept 255
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Verifique a configuração na CLI com este comando:

h323_gateway

As saídas de exemplo deste comando são:

a. Implantação do servidor combinada única:

b. Implantação escalável e resiliente:

Troubleshoot

Esta seção fornece informações úteis para a solução de problemas de configuração e possíveis falhas de chamada.

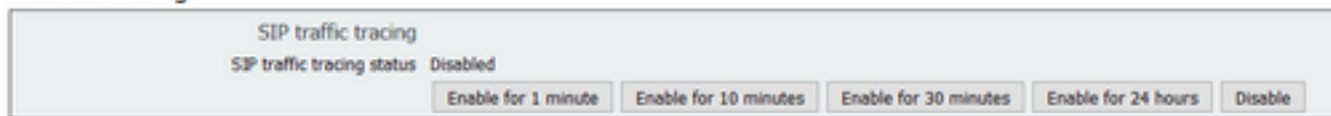
1. Os registros para o trecho de chamada do SIP podem ser recolhidos no CB usado para o proxy do SIP:

a. Conecte-se ao Administrador da Web (interface da Web)

b. Acessar **Registros > Rastreamento detalhado**

c. Habilite o rastreamento de tráfego do SIP para a duração desejada:

Detailed tracing



d. Quando a chamada tiver sido reproduzida, recolha os registros ao acessar **Registros > Registros de eventos e faça download como texto**

2. Como no momento não haja nenhuma possibilidade de mudar os níveis de registro e a coleção de registros relativos ao H.323 na interface da Web, como com o SIP, isso, e a coleta de registros só pode ser tomada através do CLI.

Para obter registros relacionados ao H.323 para solucionar problemas de uma chamada com falha, siga estas etapas:

a. Aplique o SSH ao CB usado como o servidor de gateway de H.323

b. Altere o nível de registro relacionado ao H.323 com o comando `h323_gateway trace_level <level>`

0 - rastreamento desativado

1 - rastreamento ativado

2 - inclui depuração de memória a cada dois minutos

3 - adiciona a descarga dos pacotes de H.225/H.245

Note: Os rastreamentos de H.323 não são desabilitados automaticamente, como com o SIP, porque não há nenhum temporizador aqui, assim, você precisará definir de volta para 0 para desativar esses rastreamentos após a coleta de registros.

- c. Execute o **acompanhamento do syslog** para exibir os logs atuais
- d. Para interromper o registro, pressione **ctrl+C**
- e. Copie o resultado para o Bloco de notas++ para análise