

CMS/Acano Call Bridge의 H.323 SIP

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성 단계](#)

[통화 흐름 예](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Cisco CMS(Meeting Server) 또는 Acano 서버 구축에서 H.323 게이트웨이를 구성하는 방법에 대해 설명합니다. H.323 게이트웨이가 버전 R1.7에 추가되었으며 H.323 통화를 수신/전송할 수 있습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성

네트워크 다이어그램

Acano 솔루션은 매우 모듈식이므로 두 가지 일반적인 구축에 대해 살펴보겠습니다.

- 단일 통합 서버 구축:
- 확장 가능하고 탄력적인 구축:

구성 단계

1단계. Acano 서버 CLI(Command Line Interface)에서

1. 관리자 자격 증명을 사용하여 MMP에 대한 SSH(Secure Shell)
2. H.323 게이트웨이가 H.323 통화를 수신해야 하는 인터페이스를 구성합니다.

예를 들어 인터페이스 a를 수신 대기 인터페이스로 선택한 경우 다음 명령을 사용합니다.

```
h323_gateway h323_interfaces a
```

3. 게이트웨이가 통화 브리지에서 수신 SIP 통화를 수신 대기하는 인터페이스를 구성합니다.

참고: 게이트웨이는 통화 브리지의 SIP 및 H.323 통화에 대해 동일한 인터페이스에서 수신 대기할 수 있습니다.

```
h323_gateway sip_interfaces a
```

4. 기본적으로 게이트웨이가 포트 6061에서 수신 대기하는 경우, 통화 브리지에서 SIP 연결을 수신 대기하도록 SIP 인터페이스의 포트를 구성합니다.

```
h323_gateway sip_port 6061
```

참고: 통화 브리지 및 H.323 게이트웨이가 동일한 서버에 연결된 경우 게이트웨이의 SIP 포트를 6061에서 5061 이외의 다른 값으로 변경할 수 있습니다.

게이트키퍼와 함께 H.323 게이트웨이를 구축하는 것이 좋습니다. 게이트웨이가 이 기능에서 제한되므로 게이트키퍼가 추가 통화 라우팅을 담당하기 때문입니다.

구축에 게이트키퍼가 포함되지 않은 경우 이 단계를 생략합니다.

5. H.323 게이트웨이의 다음 단계를 구성합니다. 다음 주소는 게이트키퍼의 IP 주소(예: VCS-C)여야 합니다.

```
h323_gateway h323_nexthop <IP_address>
```

6. SIP 프록시를 구성합니다. SIP 프록시는 H.323-SIP 호출에서 SIP 통화 레그를 처리하는 구축의 일부입니다.

게이트웨이와 SIP 프록시가 동일한 서버에 있는 경우 사용되는 IP 주소는 127.0.0.1이어야 합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
h323_gateway sip_proxy 127.0.0.1
```

그렇지 않은 경우 SIP 프록시로 사용되는 통화 브리지의 IP 주소여야 합니다.

h323_gateway sip_proxy <IP_address>

7. H.323 게이트웨이에서 사용할 인증서를 할당합니다. 게이트웨이가 항상 통화 브리지에 연결하고 안전하게 연결을 수락하기 때문에 이 작업이 필요합니다. 따라서 게이트웨이가 통화 브리지 인증서를 확인해야 하므로 이 인증서가 H.323 게이트웨이의 트러스트 저장소에 있어야 합니다.

"[<cert-bundle>]" 명령을 사용하면 게이트웨이의 트러스트 저장소에 CB 인증서를 추가할 수 있습니다. 여러 통화 브리지가 있는 경우 이 인증서 번들에는 구축의 모든 통화 브리지의 인증서가 포함되어야 합니다.

다음 명령을 사용하여 사용할 인증서를 구성합니다.

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

8. H.323 SIP 도메인이 H.323 게이트웨이의 아웃바운드 인터워킹 통화로 추가됩니다. 이 설정이 설정되지 않은 경우, 발신된 SIP URL이 H.323 게이트웨이의 사용자 이름/DN@IP-address으로 표시됩니다.

다음 명령을 사용하여 H.323 SIP 도메인을 설정합니다.

h323_gateway sip_domain <도메인>

9. 다음 명령을 사용하여 H.323 게이트웨이 구성 요소를 활성화합니다.

h323_gateway 활성화

2단계. Call Bridge WebUI에서 다음을 수행합니다.

1. 관리자 자격 증명을 사용하여 통화 브리지의 WebUI에 연결합니다.

2. 단일 서버 구축

컨피그레이션으로 이동 > 아웃바운드 통화로 이동

b. 대상 도메인 구성(예: h323.vc.alero.local)

c. 사용할 SIP Proxy에서 루프백 IP 및 SIP Port(예: 127.0.0.1:6061)를 확인합니다.

d. Local from domain(도메인에서 로컬)에서 통화 브리지의 도메인을 사용합니다.

3. 확장성과 복원력을 갖춘 구축

컨피그레이션으로 이동 > 아웃바운드 통화로 이동

b. 대상 도메인 구성(예: h323.example.com)

c. 사용할 SIP Proxy 아래에서 IP 및 SIP Port(예: 10.48.36.76:6061)를 확인합니다.

d. Local from domain(도메인에서 로컬)에서 통화 브리지의 도메인을 사용합니다.

Outbound calls

Filter	Submit Query	Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Local from domain	Trunk type	Behavior	Priority
		h323.vc.alero.local	10.48.54.76:6061		cluster.alero.aca	Standard SIP	Stop	0

통화 흐름 예

이 예에서는 확장 가능하고 복원력이 뛰어난 구축의 일반적인 통화 흐름에 대해 자세히 설명합니다. SIP 프록시 주소가 127.0.0.1인 경우를 제외하고 결합된 단일 서버 구축에서도 마찬가지입니다.

통화 흐름 세부 정보:

1. VCS는 H.323 게이트웨이로 H225 설치를 전송합니다.

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

2. H.323 게이트웨이가 통화 진행으로 응답합니다.

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

3. Callbridge1(H323 Gateway)은 callbridge2(SIP Proxy)에 안전하게 연결합니다.

```
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. 그런 다음 SIP Proxy에 지연된 제안 SIP INVITE over TLS를 보냅니다.

```
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. SIP 프록시가 100을 다시 전송합니다. 시도 중:

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. 180 벨소리 올림:

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. 그 다음 200 OK(SDP 포함):

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. H323 게이트웨이가 게이트키퍼에 연결을 전송합니다.

```

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. H323 Gateway and Gatekeeper, 교환 TCS, MSD 메시지:

```

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
AnABBgAIgXUAD4AwgAD6AAEAAAEAAAEABAIbAlAIAAiBcQAAAAD+oAgACIFxAAAAAf6QCXz+BmABAAGAEYAAACQwIXAABwAI
gXUBAQBAAoACACIAAgBSAAEDAAMAGAAQADMAF4AAASFAJ4AAAIQwEWAABgAHuDUBAEB9AAEAEgACgAADJDARYAAGAAe4NQEA
QF3AAQASAAKAAQgwCeAAAUgQCeAAAYiQCeAAACMACFgAAcACIFxAAABQE4eBQKR +
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
QAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAAGMACFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAakJ3AAAE4dAHBQAQaf
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAAIAAAIAACgncAABATH0AUEEABAIACwJwAEr/AIABAIADAwIM0ABgCFgAAcA
CIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgIcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADQwI +
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
M0ABgCFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgIcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADgWIO0ABO4AAACE4dAHBQAQaf
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAAIAAAEgAAYACIFvAQIBABEBgAAPDAGbQAE7gAAITH0AUEEABAAEgAAYACIFv
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
AQAYgGbMEA==
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
AnABBgAIgXUADYA0gAA8AAEAAAEfgAEfhAIbAwgJfAgSFBAlAAiBcQAAAAQCAAIgXEAAAABB2ADEABAAQABABiAAAAkMCFw
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
BgAHuDUBAEbDwAEAEgACgAAIIoATgAAJISATgAAKJAgBE4AACyBAJ4AADCDJ4AADdwwALWAAABwAIgXEAAAF6IAIApFAAqIA
OQAYNgAQgAPAGIAyABYANgA0hdwAKIAEIAAEAncAABATh8AcFABAGOIAAAABwABX +
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
ADsAVwA7QCBAAK8AdwCvAHdAIEAAnwB3AJ8Ad0AgAADHAJUAXwCVQCAAAP8AvwD/AL9AIAABPwCzAT8As0IgAAB/AECafwBH
QCAAAP8AjwD/AI9BIABwAQACAACAABEJ3AAAQE4fAHBAAQCAABIIsABK/8AAFAwIP0ABGc1gAAcACIFxAAAABQoiACAKRQAKi
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
O4AAcE4fAHBQAQBjIAAAAcAAVwA7AfCA00AgQCvAHcArwB3QCBAAJ8AdwCfAHdAIAAAxwCVAMcAlUAGAAD/AL8A/wC/QCAA
AT8AswE/ALNCIAAAfwbHAH8AR0AgAAD/AI8A/wCPQSAACAEAAgAAASAAABgAIgW8BAGAEAEQGAABYMCBtAATuAAAHOHwBwQAEA
ASAABgAIgW8BAGAEAEQGAABcMCBVAARYASv+AASAABgAIgW8BAGAEAEQGAABhIxoAC +
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. SIP 프록시에서 SIP 대화 상자를 완료하려면 SDP가 포함된 ACK를 게이트웨이로 전송합니 다.

```

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. 그런 다음 게이트웨이와 게이트키퍼 간에 OLC/OLCAcks가 전송되며 연결 메시지 다음에 H.245 TCP 채널이 설정됩니다.

```

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
AwAAZAYgJ4ALDQBAAowNkvs3QA=
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
AxAQAQ==
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
IsAAZaAaAFFwAAAoK9YNC+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. 이때 SIP Proxy(Party 0)는 게이트웨이로 미디어를 전송합니다.

```

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. 엔드포인트(Party 1)에서 게이트웨이에 이르는 미디어:

```

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. 게이트웨이와 SIP 프록시 간의 OLC/OLCAck:


```

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. 마지막으로, 게이트웨이와 H.323 엔드포인트 간에 미디어가 스트리밍됩니다.

```

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

```

패이로드 유형(PT).

16. 게이트웨이에서 SIP 프록시로

```

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

```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

다음 명령을 사용하여 CLI에서 컨피그레이션을 확인합니다.

h323_gateway

이 명령의 출력 예는 다음과 같습니다.

a. 단일 통합 서버 구축:

b. 확장 가능하고 탄력적인 구축:

문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 및 가능한 통화 실패 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

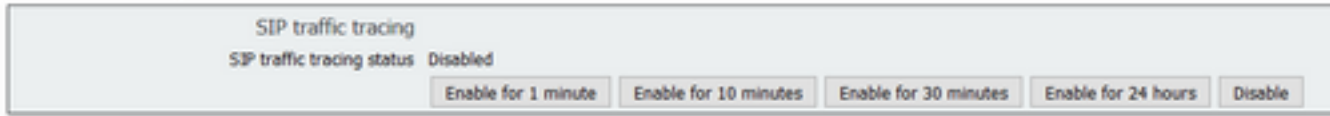
1. SIP 통화 레그에 대한 로그는 SIP 프록시에 사용되는 CB에서 수집할 수 있습니다.

a. WebAdmin(웹 인터페이스)에 연결

b. Logs(로그) > Detailed Tracing(세부 추적)으로 이동합니다.

c. 원하는 기간 동안 SIP 트래픽 추적을 활성화합니다.

Detailed tracing



d. 통화가 재생되면 Logs(로그) > Event logs(이벤트 로그)로 이동하여 로그를 수집하고 텍스트로 다운로드합니다.

2. 현재 SIP와 마찬가지로 웹 인터페이스에서 H.323 관련 로깅 레벨 및 로그 수집을 변경할 수 없으므로 CLI를 통해서만 수집 및 로그 수집을 수행할 수 있습니다.

H.323 관련 로그를 가져와 실패한 통화 문제를 해결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

a. H.323 게이트웨이 서버로 사용되는 CB에 대한 SSH

b. `h323_gateway trace_level <level>` 명령을 사용하여 H.323 관련 로깅 수준을 변경합니다.

0 - 추적 해제

1 - 추적

2 - 2분마다 메모리 디버그 추가

3 - H.225/H.245 패킷의 덤프 추가

참고: 타이머가 없으므로 H.323 추적은 SIP와 마찬가지로 자동으로 비활성화되지 않으므로, 로그 수집 후 이러한 추적을 해제하려면 0으로 다시 설정해야 합니다.

c. 현재 로그를 표시하려면 `syslog`를 실행합니다.

d. 로깅을 중지하려면 `ctrl+C`를 누르십시오.

e. 분석을 위해 출력을 Notepad++로 복사합니다.