

Configurar exemplo de CMS Edge

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Pré-configuração](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações de núcleo e borda do CMS](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar a Borda do Cisco Meeting Server (CMS).

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes componentes do CMS 3.X:

- Webbridge 3
- Callbrige
- C2W
- Firewall
- Ativar servidor

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Dispositivo virtual aberto (OVA) do CMS3.X
- Navegador Chrome 122.0.6261.112
- Navegador Firefox 123.0.1 (20240304104836)

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Pré-configuração

1. Configurar o Servidor Network Time Protocol (NTP):

É melhor configurar o mesmo servidor NTP no CMS Edge e no servidor núcleo.

2. Configurar o Servidor de Nomes de Domínio (DNS):

1. Configure o DNS interno para o servidor CMS Core (o registro interno DNS CMS Edge A aponta para o endereço IP interno CMS Edge; se impossível, dois registros CMS Edge A devem ser configurados, um apontando para o endereço IP interno CMS e outro para o endereço IP externo).
2. Configure o DNS externo para o servidor de Borda do CMS. O registro CMS externo DNS A aponta para o endereço IP externo do CMS Edge.

3. CMS Core Usa o Registro Interno CMS Edge A para Conexão.

4. Usuários Públicos Acessam a Borda do CMS via Endereço IP Público.

5. Domínio do usuário: cms.demo:

a. Um registro de CMS Edge:

- edge.cms.demo (internal user login with this A record)
- edge.cms.demo (public user also use same A record from internet, you could specify the different external A record)

b. Um registro do CMS Core:

core.cms.demo

6. Produzir Certificação de Servidores CMS Core e Edge:

a. Certificação de produtos

- cmscore-fullchain.cer (todos os serviços envolvem os certificados de cadeia completa no laboratório, você também pode envolver os certificados do servidor)
- cmsedge-fullchain.cer (todos os serviços envolvem os certificados de cadeia completa no laboratório, você também pode envolver os certificados do servidor)

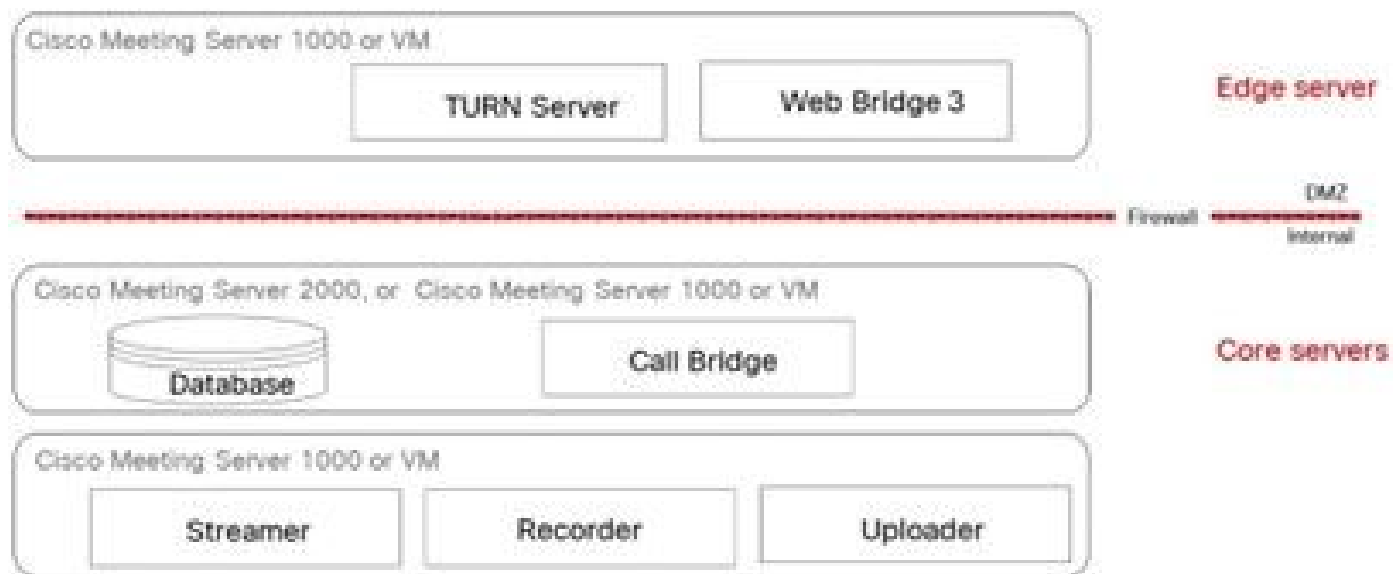
b. Produza a certificação de cadeia completa de dois servidores.

- cmscore-fullchain.cer (este certificado inclui um certificado raiz)
- cmsedge-fullchain.cer (este certificado inclui um certificado raiz)

Diagrama de Rede

Table 7: Call capacities for server specifications with recommended hardware

Type of calls	1 x 4 vCPU VM call capacity	1 x 16 vCPU VM call capacity
Full HD calls 1080p30 video	100	350
HD calls 720p30 video	175	700
SD calls 440p30 video	250	1000
Audio calls (G.711)	850	3000



Configurações de núcleo e borda do CMS

1. Ative os Serviços relacionados ao Servidor Principal do CMS.

a. Configure a rede de sinal.

Ativar interface de rede:

```
<#root>
```

```
ipv4 a add 10.124.56.224/24 10.124.56.1
```

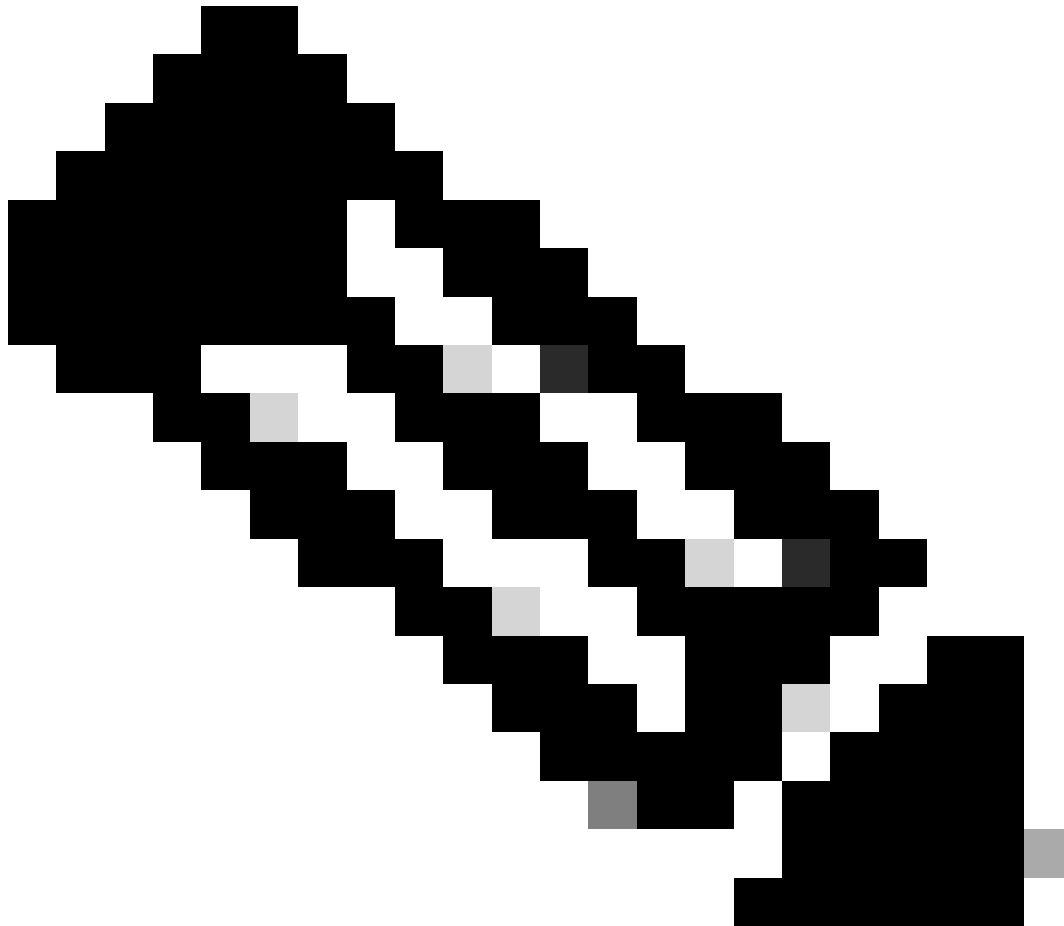
b. Ative o componente Callbridge.

<#root>

```
callbridge listen a
callbridge certs core.key cmscore-fullchain.cer
callbridge trust c2w cmsedge-fullchain.cer (if not, which result in WebRTC failed)
callbridge enable
```

2. Ativar serviços relacionados ao servidor CMS Edge:

a. Configure duas interfaces de rede.



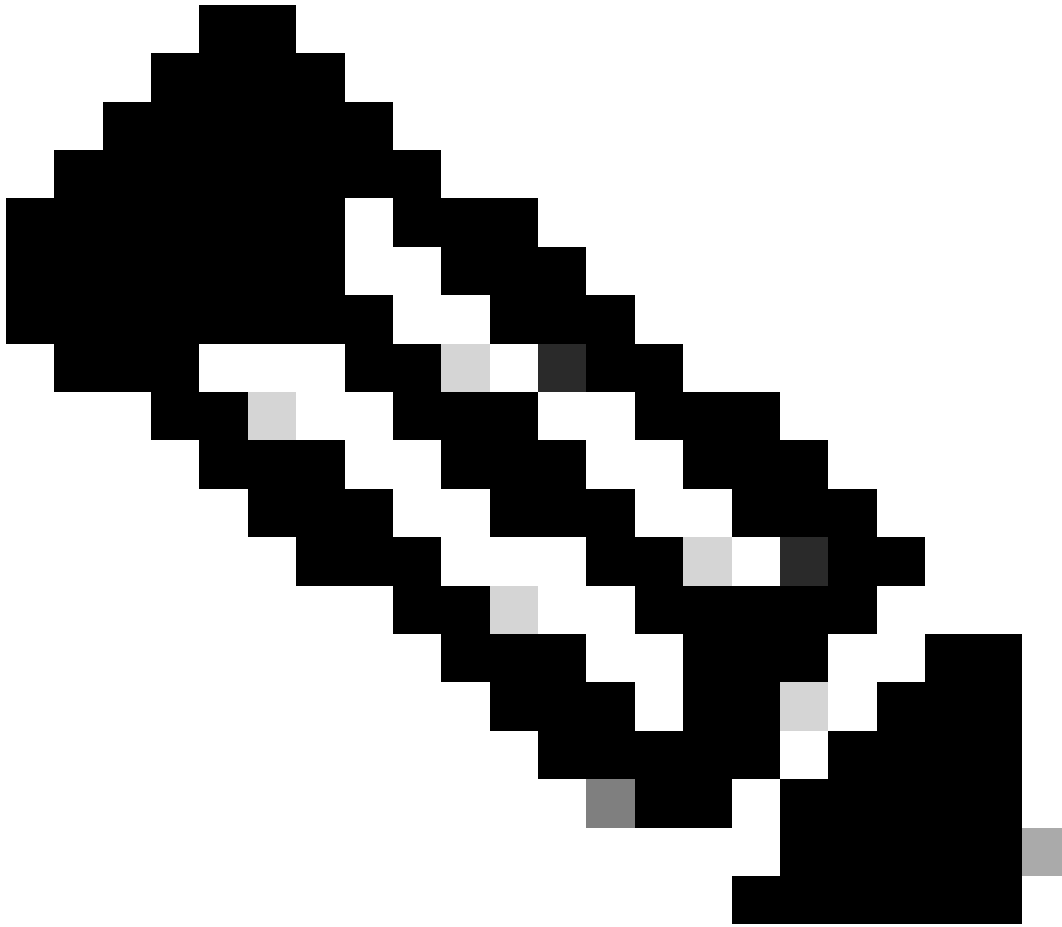
Observação: 'b' é a interface de rede pública e 'a' é a interface de rede interna.

-
- Ative a rede a, b
 - A configuração do gateway padrão é b (é uma interface de rede pública)
 - Configure o gateway interno a

```
ipv4 a add 10.124.144.80/24 10.124.144.1  
ipv4 b add 10.124.42.112/24 10.124.42.1  
ipv4 b default
```

b. Ative os componentes da curva.

```
turn certs edge.key cmsedge-fullchain.cer  
turn listen a b  
turn credentials <username> <password> <cms.demo> (cms.demo is actual domain deployment)  
turn public-ip x.x.x.x  
turn tls 447  
turn enable
```



Note:

1. x.x.x.x é o endereço IP público do mapa de NAT; se não houver nenhum mapa de NAT, não será necessário configurar essa etapa.

- A porta pode ser definida por si mesma; consulte o guia CMS relacionado.

c. Ative os componentes webbridge3.

webbridge3 https certs cmsedge.key cmsedge-fullchain.crt (cmsedge-fullchain.crt ,please refer to CMS fullchain document)

webbridge3 https listen b:445 (b is public network interface , this step just provide public users WebRTC service)

webbridge3 https listen a:445 b:445 (this step could provide both internal and external WebRTC service, but need to edge.cms.demo has two A records on

webbridge3 c2w certs edge.key cmsedge-fullchain.crt

webbridge3 c2w listen a:6000 (a is internal network interface, 6000 is self-defined port which need to keep the same with the below Webbridge URL)

webbridge3 c2w trust cmscore-fullchain.cer (if no this step, result in WebRTC failed)

webbridge3 enable

3. Crie a comunicação entre os componentes relacionados.

a. Callbridge <—> Turn (serviço de mídia pública)

b. Callbridge <—> WebBridge3 (serviço WebRTC)

Configure turn e webbridge3 no CMS Core:

a. Configure a conexão entre Callbridge e Turn e ative o serviço de mídia pública.

Faça login na GUI do webadmin e navegue até Configuration > General.

General configuration

TURN Server settings

TURN Server address (CMS)

TURN Server address (web app)

Username

Password

Confirm password

Lync Edge settings

Server address

Username

Number of registrations

IVR

IVR numeric ID

Joining scheduled Lync conferences by ID

b. Configure a conexão entre o Callbridge e o Webbridge3 e ative o serviço WebRTC.

Crie webbridge via API no CMS e adicione uma conexão C2W, por exemplo, c2w://edge.cms.demo:6000 (a porta deve ser mantida a mesma com a configuração do serviço webbridge3).

/api/v1/webBridges/aa292aed-57bb-4305-b89d-eacd72172e4f

url	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="c2w://edge.cms.demo:6000"/>	(URL) - present
tenant	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
tenantGroup	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callBridge	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callBridgeGroup	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
webBridgeProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
<input type="button" value="Modify"/>			

restart Callbridge component and apply all configuration
callbridge restart (go to CLI)

4. Habilite a função de firewall e desabilite o ssh (public 22 port).

firewall a default allow (a is the external/public network interface)
firewall a deny 22
firewall a enable

Verificar

1. Verifique se todos os serviços estão em execução no CMS Core e Edge:

Status dos serviços principais do CMS:

```
CMS> webadmin Enabled : true TLS listening interface : a TLS listening port : 443 Key file : core.key Certificate file : cmscore-fullchain.cer HTTP redirection
```

Status dos serviços CMS Edge:

```
CMS> webbridge3 Enabled : true HTTPS listening ports and interfaces : a:445 b:445 HTTPS Key file : edge.key HTTPS Full chain certificate file : cmsedge
```

2. Verifique o status de login do webrtc e ingresse na reunião:

EN (US) ?



Cisco Meeting Server

web app

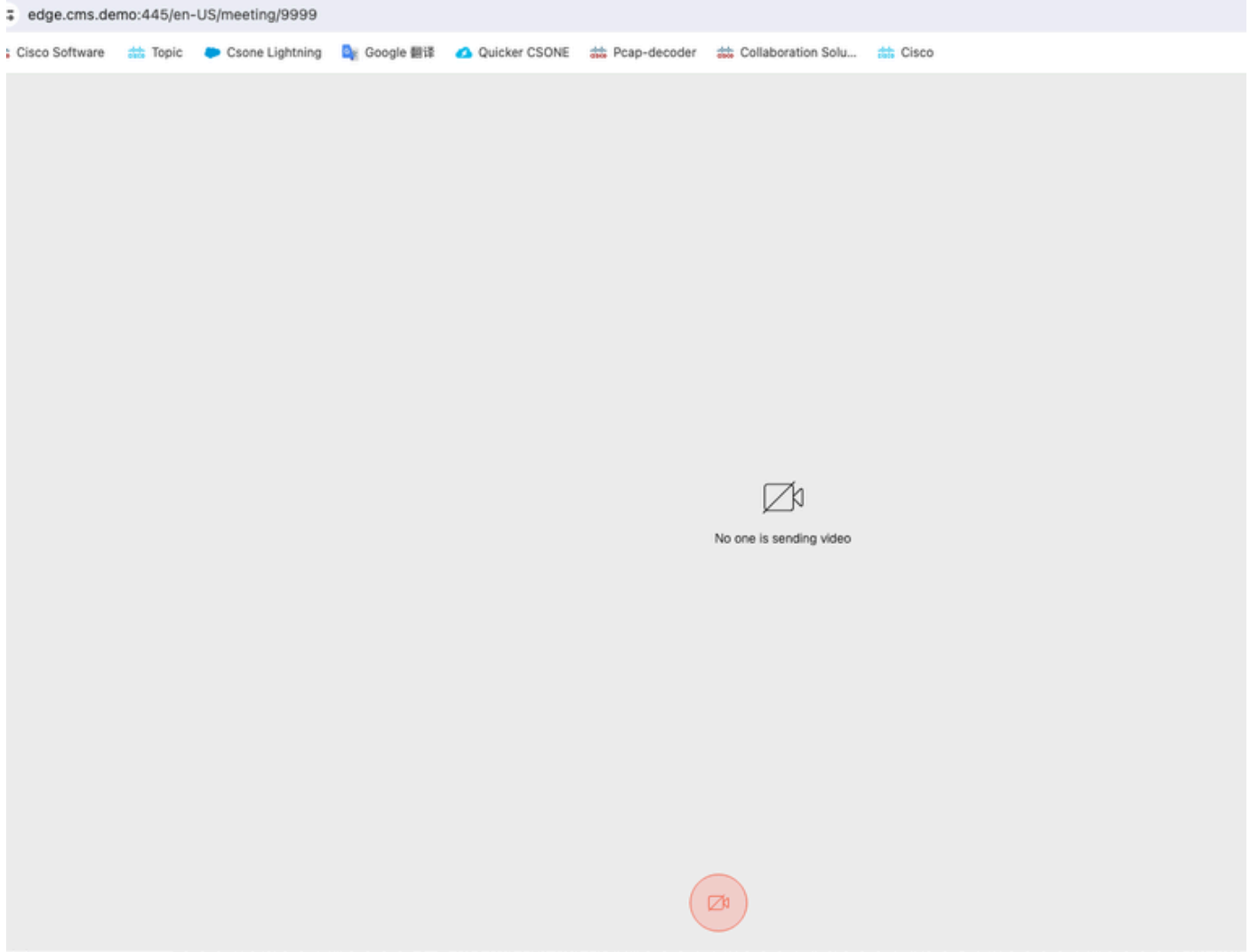
Join meetings, anywhere, anytime

Join a meeting

Sign in

© 2019-2023 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.





Troubleshooting

1. CMS Edge: Você pode ver o Participante webrtc "Thomas" participar da chamada. ID do participante: fcf42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7.

Esse ID de participante pode ser encontrado no arquivo de log do CMS Core.

```
Feb 23 09:02:21.588 local0.info CMS client_backend: INFO : WebApp Audit : Session: a77d94b1-ba12-4e4e-8f3e-86b3e9c1de8f : Participant Thomas per
```

```
Feb 23 09:02:21.599 local7.info CMS 3b8086e0e5a0 wb3_frontend: [Join call:fcf42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7] 10.140.248.52 - - [23/Feb/2024:09
```

```
Feb 23 09:02:21.633 user.info CMS client_backend: INFO : WebSocket : Got authenticated JWT for guest1573064743 callbridge 320d02c3-7af5-4e4f-b51
```

O participante Webrtc sai da chamada:

```
Feb 23 09:02:37.982 local0.info CMS client_backend: INFO : WebApp Audit : Session: a77d94b1-ba12-4e4e-8f3e-86b3e9c1de8f : Participant Thomas(fcf
```

2. Núcleo do CMS: A linha roxa é o ID da Conferência, existe o mesmo ID da Conferência quando outros participantes ingressarem nesta conferência. A linha azul é o ID de usuário específico: guest1573064743.

Feb 23 09:02:21.594 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: resolution in progress
Feb 23 09:02:21.594 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: call ID lookup scheduled
Feb 23 09:02:21.594 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: resolution in progress
Feb 23 09:02:21.597 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: credential storage scheduled (queue length: 1)
Feb 23 09:02:21.597 user.info CMS host:server: INFO : created guest account with user ID "guest1573064743"
Feb 23 09:02:21.597 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: credential storage executed
Feb 23 09:02:21.597 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: credential storage in progress
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : guest login request 1450660605: successfully stored credentials
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : instantiating user "guest1573064743"
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : conference db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-47886416451b: locked due to lack of lock consensus
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : conference db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-47886416451b: lock state has changed to locked
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : API "9999" Space GUID: 58ef98d1-5181-4e63-a386-4b60597be7e4 <--> Call Correlator GUID: 5
Feb 23 09:02:21.598 user.info CMS host:server: INFO : unable to apply logo (space '9999') -- no license
Feb 23 09:02:21.599 user.info CMS host:server: INFO : conference db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-47886416451b: lock state has changed to unlocked
Feb 23 09:02:21.599 user.info CMS host:server: INFO : API call leg fcfe42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7 in call db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-478864164
Feb 23 09:02:21.599 user.info CMS host:server: INFO : conference db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-47886416451b has control/media GUID: bf286660-6e5d-40
Feb 23 09:02:21.599 user.info CMS host:server: INFO : conference db0fafc3-ad47-43bd-bcbd-47886416451b named "9999"
Feb 23 09:02:21.601 user.info CMS host:server: INFO : new session created for user "guest1573064743"
Feb 23 09:02:21.603 local0.info CMS postgres[54639]: [6-1] 2024-02-23 09:02:21.603 UTC [54639] LOG: could not send data to client: Broken pipe
Feb 23 09:02:21.603 local0.err CMS postgres[54639]: [7-1] 2024-02-23 09:02:21.603 UTC [54639] FATAL: connection to client lost
Feb 23 09:02:21.768 user.info CMS host:server: INFO : call 11: allocated for guest1573064743 / "Thomas" conference participation (Firefox)
Feb 23 09:02:21.768 user.info CMS host:server: INFO : call 11: configured - API call leg fcfe42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7
Feb 23 09:02:21.768 user.info CMS host:server: INFO : call 11: ActiveControlState change, unknown -> unknown
Feb 23 09:02:21.769 user.info CMS host:server: INFO : call 11: setting up combined RTP session for DTLS (combined media and control)
Feb 23 09:02:21.770 user.info CMS host:server: INFO : call 11: ActiveControlState change, unknown -> inactive
Feb 23 09:02:21.770 user.info CMS host:server: INFO : call 11: ActiveControlState finality change (inactive, final=1)
Feb 23 09:02:21.770 local0.info CMS host:server: INFO : participant "guest1573064743" joined space 58ef98d1-5181-4e63-a386-4b60597be7e4 (9999)
Feb 23 09:02:21.770 user.info CMS host:server: INFO : participant "guest1573064743" (fcfe42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7) joined conference db0fa
Feb 23 09:02:21.772 user.info CMS host:server: INFO : call 11: starting DTLS combined media negotiation (as initiator)

O usuário Webrtc deixa a chamada: guest1573064743 leave Space ID: 58ef98d1-5181-4e63-a386-4b60597be7e4 (9999).

Feb 23 09:02:37.943 user.info CMS host:server: INFO : user "guest1573064743": deactivating due to session resource teardown
Feb 23 09:02:37.943 user.info CMS host:server: INFO : call 11: tearing down ("guest1573064743" conference media)
Feb 23 09:02:37.943 user.info CMS host:server: INFO : call 11: destroying API call leg fcfe42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7
Feb 23 09:02:37.943 local0.info CMS host:server: INFO : participant "guest1573064743" left space 58ef98d1-5181-4e63-a386-4b60597be7e4 (9999)
Feb 23 09:02:37.943 user.info CMS host:server: INFO : removing guest account 'guest1573064743' (name 'Thomas') on call drop
Feb 23 09:02:37.943 user.info CMS host:server: INFO : destroying guest account with user ID "guest1573064743"
Feb 23 09:02:37.944 user.info CMS host:server: INFO : conference bf286660-6e5d-403f-8926-514d385dad3c destroyed

Informações Relacionadas

- [Cisco-Meeting-Server-3-8-Implantação-De-Servidor-Combinado-Único](#)
- [Cisco-Meeting-Server-3-8-Single-Split-Server-Implantação](#)
- [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.