

# Voorbeeld van CMS Edge configureren

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Vooraf configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[CMS-kern- en Edge-configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

---

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe de Cisco Meeting Server (CMS) Edge kan worden geconfigureerd.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan kennis te hebben van deze CMS 3.X-componenten:

- Webbridge 3
- telefoonbrug
- C2W
- Firewall
- Draaiserver

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- CMS3.X Open virtuele applicatie (OVA)
- Chrome browser 122.0.6261.112
- Firefox browser 123.0.1 (20240304104836)

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

# Configureren

## Vooraf configureren

### 1. Configureer Network Time Protocol (NTP)-server:

Het is beter om dezelfde NTP-server te configureren op de CMS Edge- en core-server.

### 2. Domain Name Server (DNS) configureren:

1. Configureer de interne DNS voor CMS Core-server (de interne DNS CMS Edge A-record verwijst naar het interne IP-adres van CMS Edge; indien dit niet mogelijk is, moeten twee CMS Edge A-records worden geconfigureerd, waarvan één naar het interne IP-adres van CMS Edge wijst en één naar het externe IP-adres).
2. Configureer externe DNS voor CMS Edge-server. Het externe DNS A CMS-record verwijst naar het externe IP-adres van CMS Edge.

### 3. CMS Core maakt gebruik van de interne CMS Edge A-record voor verbindingen.

### 4. Openbare gebruikers hebben toegang tot CMS Edge via een openbaar IP-adres.

### 5. Gebruikersdomein: cms.demo:

#### a. een registratie van 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. een registratie van CMS Core:

core.cms.demo

### 6. Produceer CMS Core- en Edge-servercertificering:

#### a. Productiecertificering

- cmscore-fullchain.cer (alle diensten hebben betrekking op fullchain-certificaten in het lab, u kunt ook de servercertificaten betrekken)
- cmsedge-fullchain.cer (alle diensten hebben betrekking op fullchain-certificaten in het lab, u kunt ook de servercertificaten betrekken)

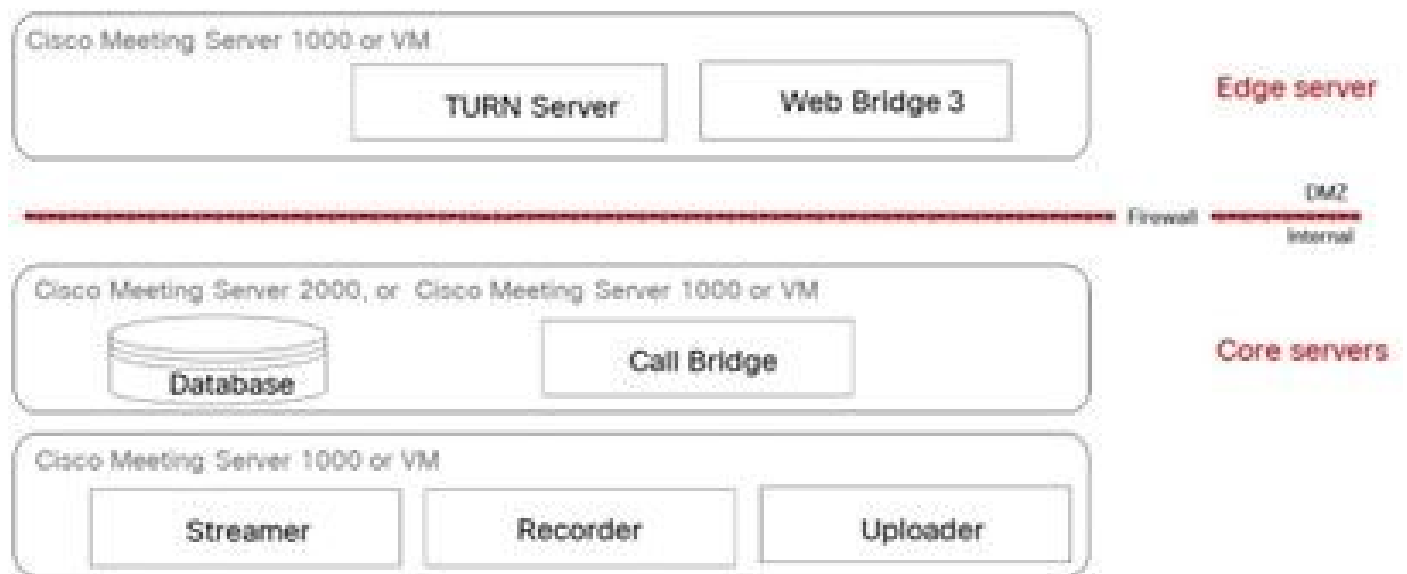
#### b. Produceer de volledige kettingcertificatie van twee servers.

- cmscore-fullchain.cer (dit certificaat bevat een basiscertificaat)
- cmsedge-fullchain.cer (dit certificaat bevat een basiscertificaat)

Netwerkdigram

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



CMS-kern- en Edge-configuraties

1. Activeer CMS Core Server-gerelateerde services.

a. Configureer het signaalnetwerk.

Netwerkkinterface activeren:

```
<#root>
```

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

b. Activeer de CallBridge-component.

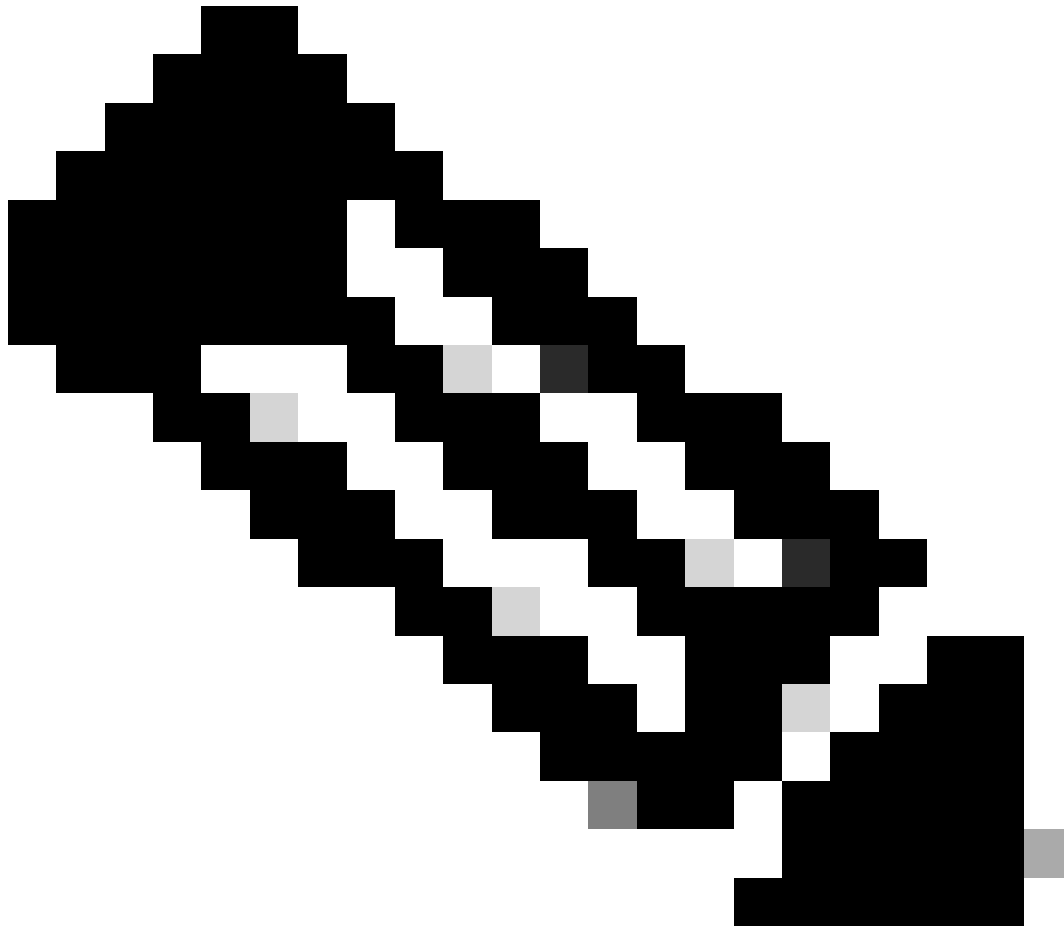
<#root>

```
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. Met CMS Edge-server verband houdende services activeren:

a. Configureer twee netwerkinterfaces.

---



**Opmerking:** 'b' is de openbare netwerkinterface en a is de interne netwerkinterface.

---

- 
- Netwerk a, b activeren
  - Configureer standaardgateway is b (het is een openbare netwerkinterface)
  - Interne gateway a configureren

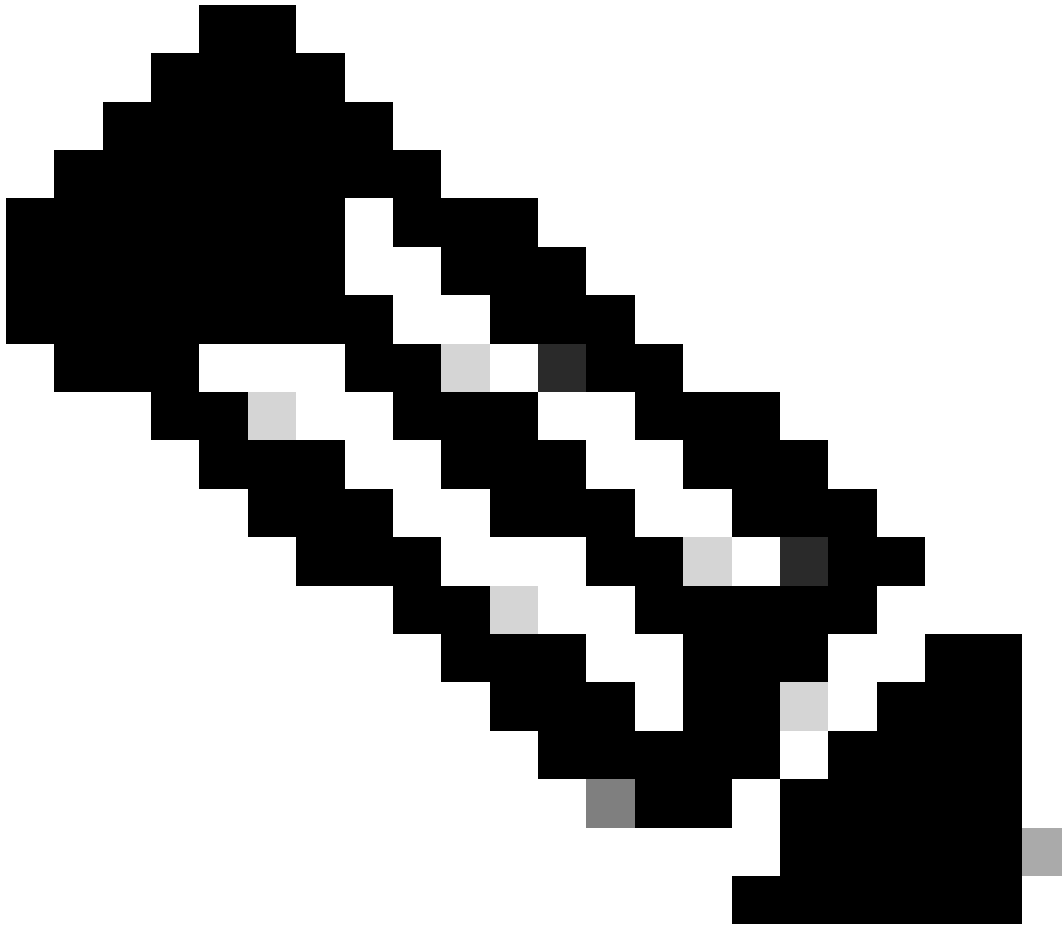
```
ipv4 a add 10.124.144.80/24 10.124.144.1  
ipv4 b add 10.124.42.112/24 10.124.42.1  
ipv4 b default
```

b. Activeer draaionderdelen.

```
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
```

---

---



**Opmerking:**

1. x.x.x.x is NAT-kaart Publieke IP-adres; als er geen NAT-kaart is, hoeft u deze stap niet te configureren.

- De poort kan automatisch worden gedefinieerd. Raadpleeg de betreffende CMS-handleiding.

c. Activeer webbridge3 componenten.

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. Bouw de communicatie tussen verwante componenten.

a. Callbridge <—> Turn (public media service)

b. Callbridge <—> WebBridge3 (WebRTC-service)

Schakel turn en webbridge3 in op CMS Core:

a. Configuratie van de verbinding tussen Callbridge en Turn, en activeer publieke mediadienst.

Log in op webadmin GUI, navigeer naar 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. Het configureren van de verbinding tussen Callbridge en Webbridge3, en activeren van WebRTC-service.

Maak webbridge via API op CMS en voeg dan een C2W verbinding toe, bijvoorbeeld c2w://edge.cms.demo:6000 (de poort moet hetzelfde worden gehouden met de webbridge3 serviceconfiguratie).

/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. Schakel de firewallfunctie in en schakel de openbare 22-poorts (ssh) uit.

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

Verifiëren

1. Controleer of alle services worden uitgevoerd op CMS Core en Edge:

CMS Core-servicesstatus:

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

CMS Edge-servicestatus:

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. Controleer de inlogstatus van de webrtc en sluit u aan bij de vergadering:



EN (US)



## Cisco Meeting Server

web app

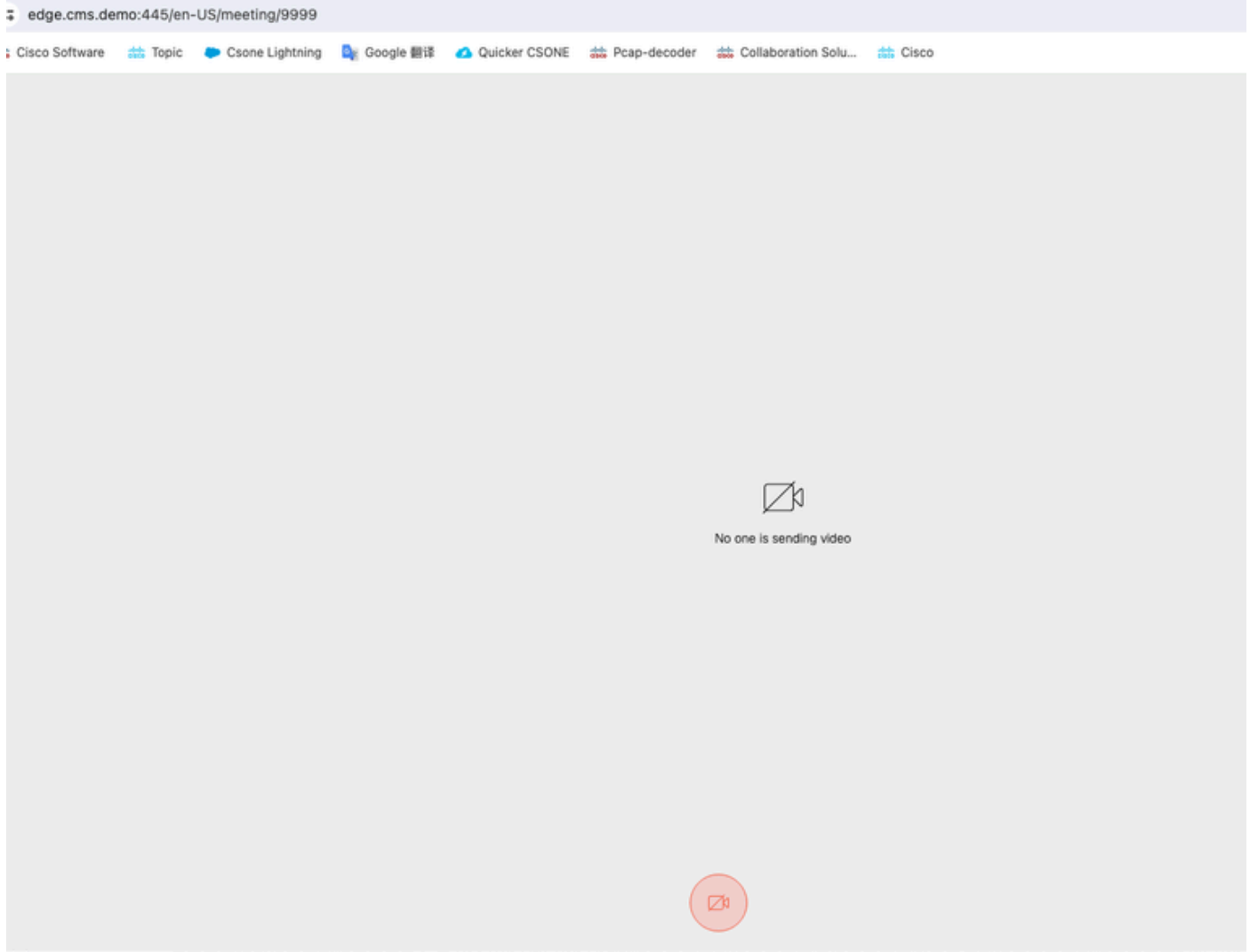
Join meetings, anywhere, anytime

Join a meeting

Sign in

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





## Problemen oplossen

1. CMS Edge: U kunt zien dat Webrtc Deelnemer "Thomas" zich bij de oproep aansluit. Deelnemer-ID: fcfe42f4-ac94-4ab2-a14a-f4165ec960a7.

Deze deelnemer-ID kan worden gevonden in het CMS Core-logbestand.

```
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:fcfe42f4-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
```

De Webex-deelnemer verlaat de oproep:

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

2. CMS Core: De paarse lijn is conferentie-ID, er is dezelfde conferentie-ID wanneer andere deelnemers deelnemen aan deze conferentie. De blauwe lijn is de specifieke gebruikers-ID: 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)

Webrtc-gebruiker verlaat de oproep: guest1573064743 laat ruimte-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

#### Gerelateerde informatie

- [Cisco 2-Meeting-Server-3-8 implementatie van één gecombineerde server](#)
- [Cisco 2-Meeting-Server-3-8 implementatie van één splitter-server](#)
- [Cisco Technical Support en downloads](#)



## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.