

Konfigurieren von CMS-Planer und Planen eines Meetings über Web App

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Ansetzen eines Meetings \(optional\)](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Cisco Meeting Server (CMS) Scheduler in CMS 3.3 konfigurieren und ein Meeting ansetzen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Anruf-Bridge
- Web-Bridge

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- CMS-Version 3.3
- Cisco Meeting Management (CMM)

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle verstehen.

Hintergrundinformationen

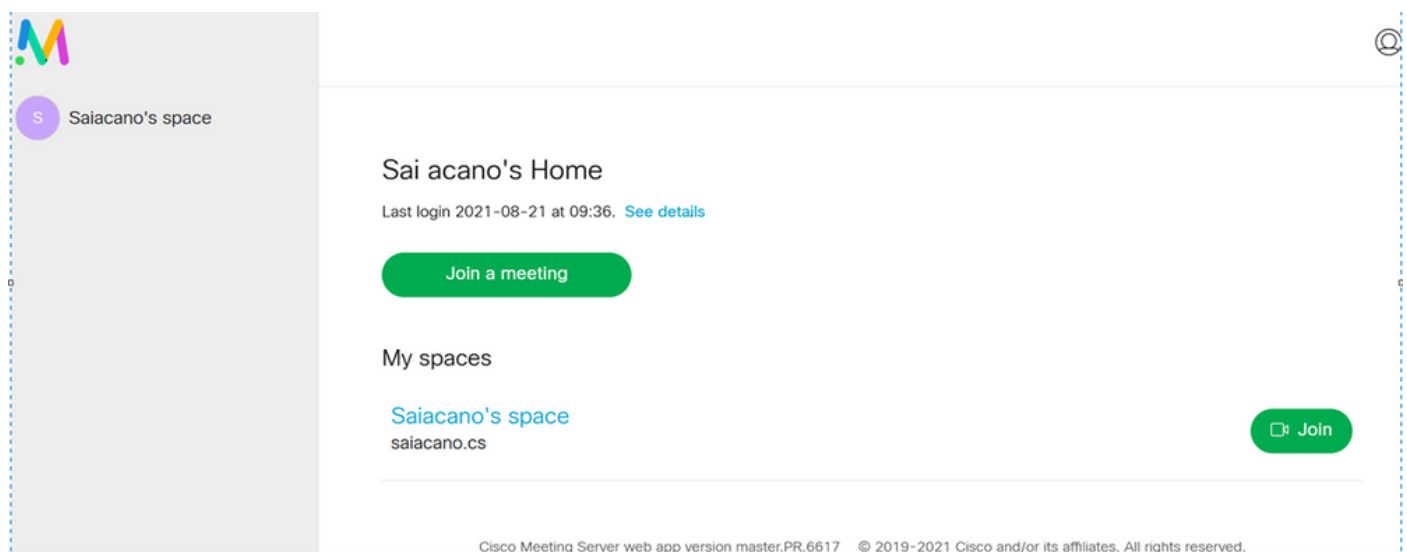
Mit der CMS-Version 3.3 können Sie Meetings planen und anstehende Meetings in der Web-App anzeigen. Benutzer von Web-Apps können Meetings planen, geplante Meetings ändern und Teilnehmer per E-Mail benachrichtigen.

Hinweis: In Version 3.4 wurde die Scheduler-Komponente als vollständig unterstützte Funktion auf Meeting Server 1000- und virtualisierten Bereitstellungen veröffentlicht. Version 3.5 bietet erstmals Unterstützung für Scheduler auf Meeting Server 2000. Er wird jetzt auf Meeting Server 1000, Meeting Server 2000 und Meeting Server auf virtualisierten Bereitstellungen unterstützt.

Hinweis: Die Scheduler-Komponente löscht die temporären Räume, die erstellt werden, wenn Sie das Meeting mithilfe einer internen Aufgabe planen, die alle 24 Stunden um 01:15 Uhr GMT ausgeführt wird. Wenn das Meeting 24 Stunden oder mehr vor dem Ausführen der Aufgabe beendet wurde, wird der temporäre Speicherplatz entfernt.

Konfigurieren

Die Web-App wird ohne einen Scheduler konfiguriert, wie im Bild dargestellt.



Der Scheduler ist eine Beta-Komponente von CMS 3.3. Mit dem neuen Befehl "Mainboard Management Processor (MMP)" wird der im Bild hervorgehobene Scheduler konfiguriert.

```
cms39> help scheduler
Configure scheduler
```

Usage:

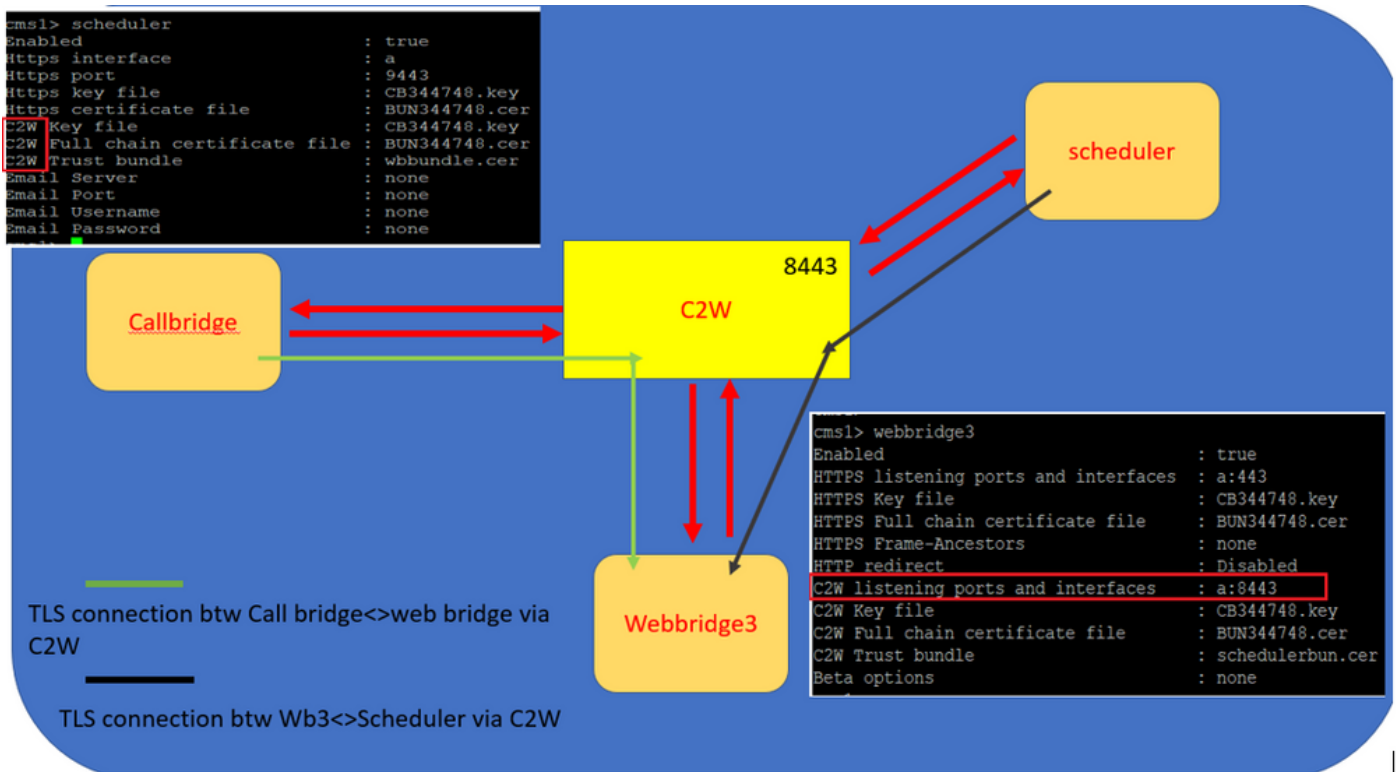
```
scheduler
scheduler https listen <interface> <port>
scheduler https listen none
scheduler https certs <key-file> <cert-fullchain-file>
scheduler https certs none
scheduler c2w certs <key-file> <cert-fullchain-file>
scheduler c2w certs none
scheduler c2w trust <bundle>
scheduler c2w trust none
scheduler email server <hostname|address> <port>
scheduler email server none
scheduler email username <smtp username>
scheduler email remove username
scheduler email protocol <smtp|smtps>
scheduler email auth <enable|disable>
scheduler email starttls <enable|disable>
scheduler email trust <bundle>
scheduler email trust none
scheduler timedLogging
scheduler timedLogging (webBridge|api|email) <time>
scheduler enable
scheduler disable
scheduler restart
scheduler status
```

```
cms39>
```

Scheduler C2W - Web Bridge-Verbindung erklärt

Wenn der Scheduler aktiviert ist, sendet er über die Loopback-Schnittstelle API-Anfragen an die Call Bridge. Aus diesem Grund muss der Scheduler auf einem Meeting-Server bereitgestellt werden, der auch eine Call Bridge hostet. Es ist nicht möglich, den Scheduler für die Verwendung einer Remote-Anrufbrücke zu konfigurieren.

C2W-Verbindungen werden zu jeder Web-Bridge hergestellt, ähnlich wie die Call Bridge auch eine C2W-Verbindung zu jeder Web-Bridge herstellt. Zum Aktivieren der Verbindung zwischen dem Scheduler und der Call Bridge ist keine explizite Konfiguration erforderlich, da diese automatisch über die Loopback-Schnittstelle erfolgt. Die C2W-Verbindungen sind alle automatisch, es muss jedoch ein Trust Bundle zwischen dem Scheduler und Web Bridges konfiguriert werden.



Scheduler-Verbindungen:

1. Konfigurieren der C2W-Vertrauensstellung:

C2W ist eine TLS-basierte WebSocket-Verbindung, die vom Scheduler zu jeder Web Bridge hergestellt wird. In dieser Version muss jeder Scheduler in der Lage sein, eine Verbindung zu jeder Web-Bridge in einem Cluster herzustellen. Der Scheduler erfordert die Konfiguration eines Client-Zertifikats und -Schlüssels für diese Verbindung. Da der Scheduler auf einem Server ausgeführt werden muss, der auch über eine Colocated Call Bridge verfügt, können zur einfacheren Bereitstellung das Call Bridge-Zertifikat und das C2W-Vertrauenszertifikat für den Scheduler-Service verwendet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass das verwendete Zertifikat bereits in der C2W-Vertrauensstellung der Web Bridge enthalten ist.

Erstellen Sie dazu ein Zertifikat, und laden Sie es über Secure File Transfer Protocol (SFTP) auf den Meeting Server hoch, oder verwenden Sie die MMP-Befehle der Public Key Infrastructure (PKI), um ein Zertifikat zu erstellen.

```
scheduler c2w certs CB344748.key BUN344748.cer
```

Dabei ist BUN344748.cer ein vollständiges Kettenzertifikat. Beim Herstellen einer sicheren Verbindung zu Web Bridge-Servern muss vom Scheduler-Dienst ein Full-Chain-Zertifikat bereitgestellt werden.

Es ist wichtig, dass der Scheduler jeder Web-Bridge, mit der eine Verbindung hergestellt wird, vertrauen kann. Bündeln Sie daher alle Web Bridge-Zertifikate, und weisen Sie den Scheduler auf das Web Bridge-Paket als vertrauenswürdig auf.

Konfigurieren Sie den Scheduler mit dem folgenden Befehl: `scheduler c2w trust webbridge_bundle.cer`

Beispiele: `scheduler c2w trust wbundle.cer`, wobei `wbundle.cer` ist ein Vertrauenspaket aller Web-Bridge-Zertifikate.

Außerdem muss die Web Bridge dem Scheduler vertrauen können. Bündeln Sie daher alle

Scheduler-Zertifikate, und stellen Sie sicher, dass Sie über Web Bridge Trust Scheduler-Pakete verfügen: `webbridge3 c2w trust`

Alle erforderlichen Zertifikate für Scheduler und Call Bridges können im .

Beispiele, `webbridge3 c2w trust schedulerbun.cer` , wobei `schedulerbun.cer` ist ein Paket aus allen Scheduler- und Call Bridge-Zertifikaten.

```
cms1> webbridge3
Enabled : true
HTTPS listening ports and interfaces : a:443
HTTPS Key file : CB344748.key
HTTPS Full chain certificate file : BUN344748.cer
HTTPS Frame-Ancestors : none
HTTP redirect : Disabled
C2W listening ports and interfaces : a:8443
C2W Key file : CB344748.key
C2W Full chain certificate file : BUN344748.cer
C2W Trust bundle : schedulerbun.cer
Beta options : none
cms1>
```

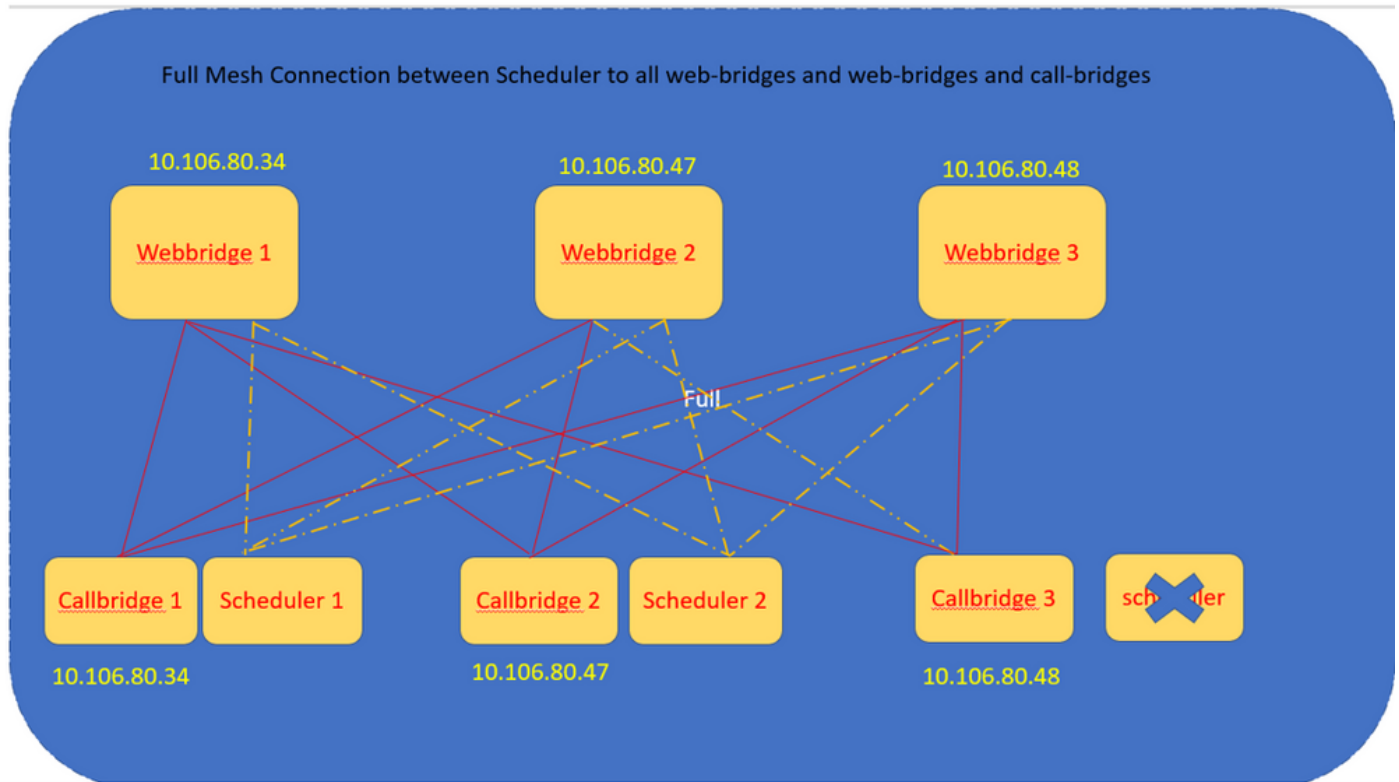
Der Scheduler unterhält Full Mesh-Verbindungen mit allen Web Bridges. In diesem Szenario weist die Bereitstellung Folgendes auf:

3 Anruf-Bridges

3 Web-Bridges

2 Scheduler

Alle Call Bridges kommunizieren mit allen Web Bridges. Die Scheduler 1 und 2 kennen Web-Bridge 3, da Web-Bridge 3 dem Scheduler-Service während des ersten API-Aufrufs der Call Bridge zur Verfügung gestellt wurde, wenn der Scheduler aktiviert wurde.



Sie können auch die HTTPS-Schnittstelle des Schedulers konfigurieren. Der Scheduler verfügt über eine eigene HTTPS-Schnittstelle, über die, sofern aktiviert, Scheduler-Meetings mit den Scheduler-APIs konfiguriert werden können. Die folgenden Befehle müssen konfiguriert werden:

```
scheduler https listen <interface> <port>
```

```
scheduler https certs <key-file> <cert-fullchain-file>
```

```
scheduler https listen a 9443
```

```
scheduler https certs CB344748.key BUN344748.cer
```

Auf CMS 1 konfigurierter Scheduler:

```
cms1> scheduler https listen a 9443
cms1> scheduler https certs CB344748.key BUN344748.cer
cms1> scheduler c2w certs CB344748.key BUN344748.cer
cms1> scheduler c2w trust wbundle.cer
cms1> scheduler enable
SUCCESS: HTTPS Key and certificate pair match
SUCCESS: HTTPS full chain of certificates verifies correctly
SUCCESS: C2W Key and certificate pair match
SUCCESS: C2W full chain of certificates verifies correctly
SUCCESS: scheduler enabled
```

Scheduler ist in CMS 1 aktiviert:

```
cms1> scheduler
Enabled : true
Https interface : a
Https port : 9443
Https key file : CB344748.key
Https certificate file : BUN344748.cer
C2W Key file : CB344748.key
C2W Full chain certificate file : BUN344748.cer
C2W Trust bundle : wbbundle.cer
Email Server : none
Email Port : none
Email Username : none
Email Password : none
cms1>
```

Scheduler ist in CMS 2 aktiviert:

```
cms2> scheduler
Enabled : true
Https interface : a
Https port : 9443
Https key file : CB344748.key
Https certificate file : BUN344748.cer
C2W Key file : CB344748.key
C2W Full chain certificate file : BUN344748.cer
C2W Trust bundle : wbbundle.cer
Email Server : none
Email Port : none
Email Username : none
Email Password : none
cms2>
```

Protokollausschnitte werden angezeigt:

Die Liste der konfigurierten Web-Bridges wird vom Scheduler unter Verwendung der Call Bridge-APIs abgerufen. Permanente C2W-Verbindungen werden zu jeder Web Bridge hergestellt, ähnlich wie die Call Bridge auch eine C2W-Verbindung zu jeder Web Bridge herstellt.

Scheduler Service aktiviert:

```
Aug 21 11:53:22.408 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO CmsWebSchedulerApplication
- Starting CmsWebSchedulerApplication with PID 1 (/app started by ? in /)
```

Der Scheduler führt eine API-Abfrage an Call Bridge durch, eine Liste der für Web Bridges konfigurierten Anrufe, die vom Scheduler-Service über API-Anrufe abgerufen werden:

```
Aug 21 11:53:28.999 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor -
```


getWebBridges - totalCount=3

Aug 21 11:53:28.999 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor -
getWebBridges - added=3

Die Verbindung wird von C2W versucht, eine Verbindung mit allen Web Bridges herzustellen:

Aug 21 11:53:29.011 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - **Connecting to
webBridge=10.106.80.34:8443**

Aug 21 11:53:29.015 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - **Connecting to
webBridge=10.106.80.47:8443**

Aug 21 11:53:29.015 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - **Connecting to
webBridge=10.106.80.48:8443**

Aug 21 11:53:29.069 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Received guid
b6859515-3ea3-4bdc-9dce-a8b3033e62d7 from webbridge 10.106.80.34:8443

Aug 21 11:53:29.069 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Received guid
09b94d9c-9f70-452e-863b-99f099c774e9 from webbridge 10.106.80.47:8443

Aug 21 11:53:29.070 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Received guid
994190fa-1917-4c49-a9e6-3c05f1b8be91 from webbridge 10.106.80.48:8443

Der Scheduler-Service stellt über C2W eine Verbindung zu Web Bridges her und stellt die
Scheduler-TAB bereit:

Aug 21 11:53:31.016 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor - C2W
connection for webbridge **10.106.80.34:8443 UP**

Aug 21 11:53:31.017 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor - C2W
connection for webbridge **10.106.80.47:8443 UP**

Aug 21 11:53:31.017 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor - C2W
connection for webbridge **10.106.80.48:8443 UP**

Der Scheduler unterhält FULL MESH-Verbindungen mit allen Web-Bridges. Diese Bereitstellung
umfasst:

3 Anruf-Bridges

3 Web-Bridges

2 Scheduler

Alle Call Bridges kommunizieren mit allen Web Bridges. Die Scheduler 1 und 2 kennen Web
Bridge 3, da Web Bridge 3 dem Scheduler-Service zum Zeitpunkt des ersten API-Aufrufs, der bei
aktiviertem Scheduler stattfand, präsentiert wurde.

Aug 21 11:53:28.999 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor -
getWebBridges - totalCount=3

Aug 21 11:53:28.999 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WSupervisor -
getWebBridges - added=3

Aug 21 11:53:29.011 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Connecting to webBridge=10.106.80.34:8443

Aug 21 11:53:29.015 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Connecting to webBridge=10.106.80.47:8443

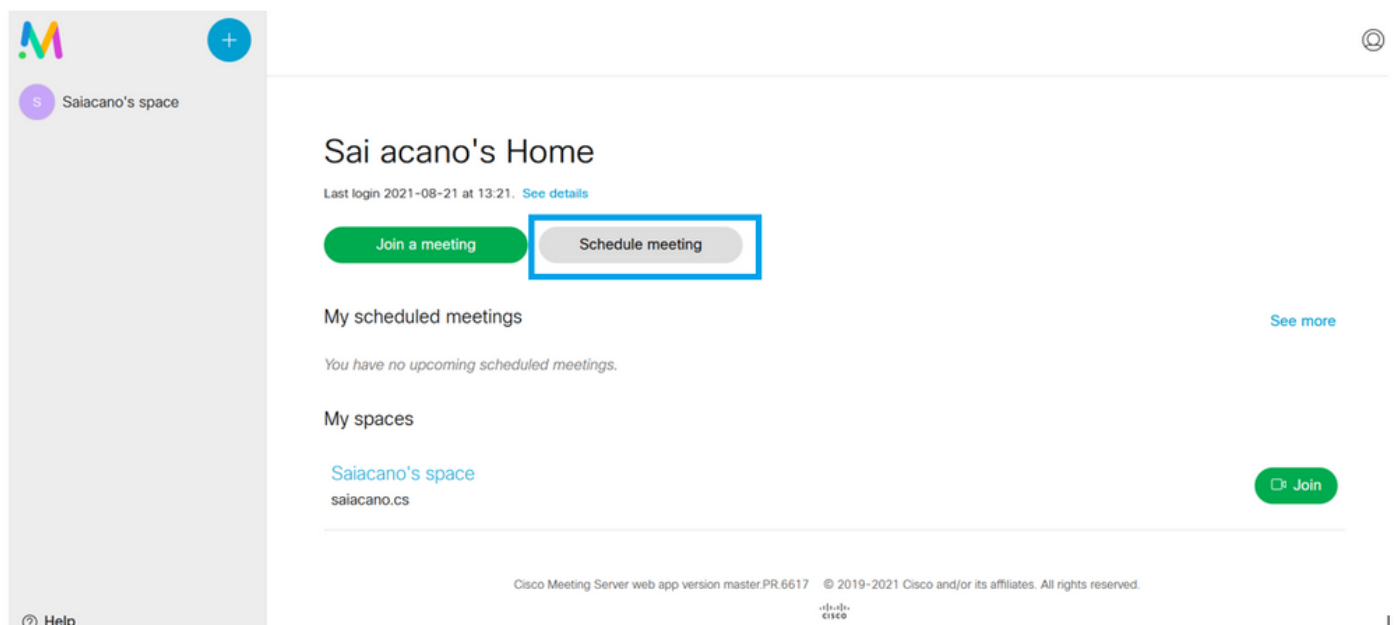
Aug 21 11:53:29.015 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Connecting to webBridge=10.106.80.48:8443

Scheduler-Status:

```
cms1> scheduler status
Status: enabled
Running
Database responsive at start
HTTPS configured
C2W configured
Email server not configured
cms1>
```

Hinweis: Sie müssen sich anmelden, um auf die Scheduler-Funktion zugreifen zu können. Diese Funktion steht auf der Landing Page für Gäste/beitretende Benutzer nicht zur Verfügung.

Nach der Konfiguration des Zeitplans plant die Client-Web-App eine Registerkarte für das Meeting.



Ansetzen eines Meetings (optional)

Hinweis: Dies ist Ihre umgebungsspezifische Konfiguration.

Darüber hinaus können Sie eine **CoSpaceTemplate**sum sie dem Meeting zuzuweisen.

CoSpaceTemplates stellt Organisatoren und Teilnehmern Zugriffsmethoden für Meetings zur Verfügung.

CoSpace-Vorlage erstellen:

Table view XML view

Object configuration	
name	CoSpaceTemp-Scheduler
callProfile	19bb9c44-fb13-4acf-92fd-4bc333f745d8
callLegProfile	157b2822-8c03-4684-8675-431823a7dc93
numAccessMethodTemplates	0
description	CST-External/Internal Access

/api/v1/coSpaceTemplates/19577d25-f7cf-4524-9a26-5fd418dd5f96

name	<input type="checkbox"/>	CoSpaceTemp-Scheduler	- present
description	<input type="checkbox"/>	CST-External/Internal Access	- present
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="19bb9c44-fb13-4acf-92fd-4bc333f745d8"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="157b2822-8c03-4684-8675-431823a7dc93"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
defaultAccessMethodTemplate	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	GUID (none available)
<input type="button" value="Modify"/>			

Erstellen Sie eine Access-Methodenvorlage, und weisen Sie sie einer CoSpaceTemplates:

/api/v1/coSpaceTemplates/19577d25-f7cf-4524-9a26-5fd418dd5f96/accessMethodTemplates

Table view XML view

Object configuration	
name	ExternalAccessMeth
uriGenerator	\$.guest
callLegProfile	092771c9-5c3e-43b2-89cb-0dff8294fa1d
generateUniqueCallId	true

/api/v1/coSpaceTemplates/19577d25-f7cf-4524-9a26-5fd418dd5f96/accessMethodTemplates/72d4029d-c70b-4b9c-a3d5-03f0800cf710

name	<input type="checkbox"/>	ExternalAccessMeth	- present
uriGenerator	<input type="checkbox"/>	\$.guest	- present
callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="092771c9-5c3e-43b2-89cb-0dff8294fa1d"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
generateUniqueCallId	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="true"/>	- present
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
scope	<input type="checkbox"/>	<unset>	
<input type="button" value="Modify"/>			

Weisen Sie eine zusätzliche Zugriffsmethode zu, wenn Sie:

Object configuration	
name	InternalAccessMeth
uriGenerator	\$.host
callLegProfile	2e287c15-8908-43cd-b725-12c4bb502578

</api/v1/coSpaceTemplates/19577d25-f7cf-4524-9a26-5fd418dd5f96/accessMethodTemplates/382effbb-dcf4-45a7-a50f-c16322819bb1>

name	<input type="checkbox"/> InternalAccessMeth	- present
uriGenerator	<input type="checkbox"/> \$.host	- present
callLegProfile	<input type="checkbox"/> 2e287c15-8908-43cd-b725-12c4bb502578 Choose	- present
generateUniqueCallId	<input type="checkbox"/> <unset> v	
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/> Choose	
scope	<input type="checkbox"/> <unset> v	

Sie können diese CoSpaceTemplates an einen LDAP-Benutzer. Ordnen Sie es zu Testzwecken einem Benutzer zu.

</api/v1/users/5d275edc-ca86-425c-98bb-df1b333c42f9/userCoSpaceTemplates>

Related objects: </api/v1/users>
</api/v1/users/5d275edc-ca86-425c-98bb-df1b333c42f9>

« start < prev none next > Table view XML view

object id	coSpaceTemplate
no objects of this type are present, or none match any filters that may be in use	

</api/v1/users/5d275edc-ca86-425c-98bb-df1b333c42f9/userCoSpaceTemplates>

coSpaceTemplate Choose

Create

CMS — Mozilla Firefox
https://10.106.80.34:7445/api_id_selector.html?id=id_coSpaceTemplate&checkbox=include_id_coSpaceT

coSpaceTemplate object selector

Please select the coSpaceTemplate object to use in this configuration operation.


« start < prev 1 - 1 (of 1) next > Filter Table view XML view

object id	name	callProfile	callLegProfile	dialInSec
Select 19577d25-f7cf-4524-9a26-5fd418dd5f96	CoSpaceTemp-Scheduler	19bb9c44-fb13-4acf-92fd-4bc333f745d8	157b2822-8c03-4684-8675-431823a7dc93	

Sobald die Vorlage dem LDAP-Benutzer zugewiesen wurde. Melden Sie sich über die Web-App an, um ein Meeting zu planen.

<https://wb344748.s.com/en-US/portal>


Home EN (US) ?



Cisco Meeting Server
web app

Sign in to web app

© 2019–2021 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.



Klicken Sie nach der Anmeldung auf **Schedule meeting** um ein Meeting anzusetzen.

The screenshot shows the 'Sai acano's Home' dashboard. On the left sidebar, there are two space icons: 'Saiacano's space' (purple) and 'Test-XRP' (green). The main content area has a header 'Sai acano's Home' with a sub-header 'Last login 2021-08-21 at 13:21. See details'. Below this are two buttons: 'Join a meeting' (green) and 'Schedule meeting' (grey), with the latter highlighted by a blue rectangular box. Underneath, there is a section 'My scheduled meetings' with a 'See more' link. It shows a meeting for 'Today, Aug 21, 2021' from '8:00 PM - 9:00 PM' in the 'Test-XRP' space, with a 'Now' status and 'Organized by: You'. A 'Join' button is visible. At the bottom, there is a 'My spaces' section with 'Saiacano's space' listed. A notification box in the bottom right corner says 'Meeting created' with a green checkmark and the text 'This meeting has been created successfully'. A 'Join' button is also present at the bottom right.

Geben Sie einen Namen für das neu angesetzte Meeting ein, und wählen Sie einen CoSpace die bereits existiert oder eine neue erstellen.

The screenshot shows the 'Schedule a meeting' dialog box, 'Step 1 of 3', 'General' section. It has a 'Name' field with 'Test-XRP' entered. Below it is a 'Space' dropdown menu with 'Create a space for this meeting' selected, and a dropdown menu is open showing options: 'Create a space for this meeting', 'Use an existing space for this meeting', and 'Saiacano's space'. To the right is a 'Template' dropdown menu with 'Select a space template' selected. At the bottom left is a 'Cancel' button and at the bottom right is a 'Next >' button. A 'Help' icon is visible in the bottom left corner of the dialog.

Wählen Sie coSpace Vorlage, die Sie zuvor erstellt haben:

Step 1 of 3

General

Name
Test-XRP

Space
Create a space for this meeting

Template
CoSpaceTemp-Scheduler
CST-External/Internal Access

Cancel Next >

Klicken Sie auf **Next** und legen Sie einen Meeting-Zeitplan (Uhrzeit/Datum/Wiederholung oder Ad-hoc) fest, wie im Bild dargestellt.

Step 2 of 3

Time

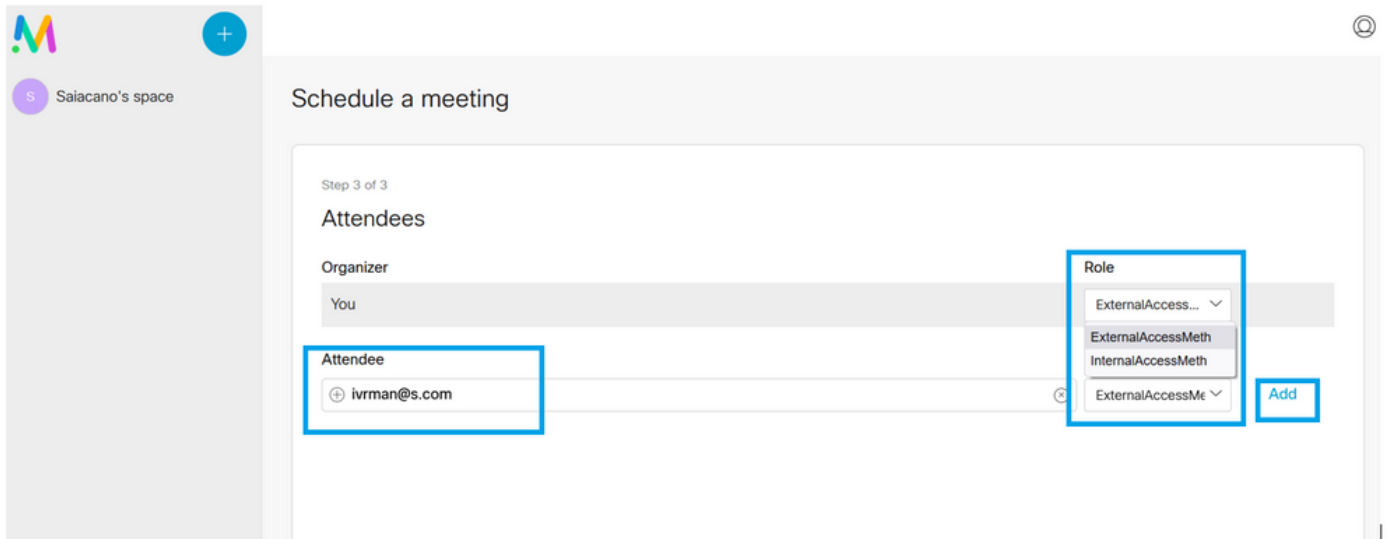
Date
Sat, Aug 21, 2021

From To
20:00 21:00

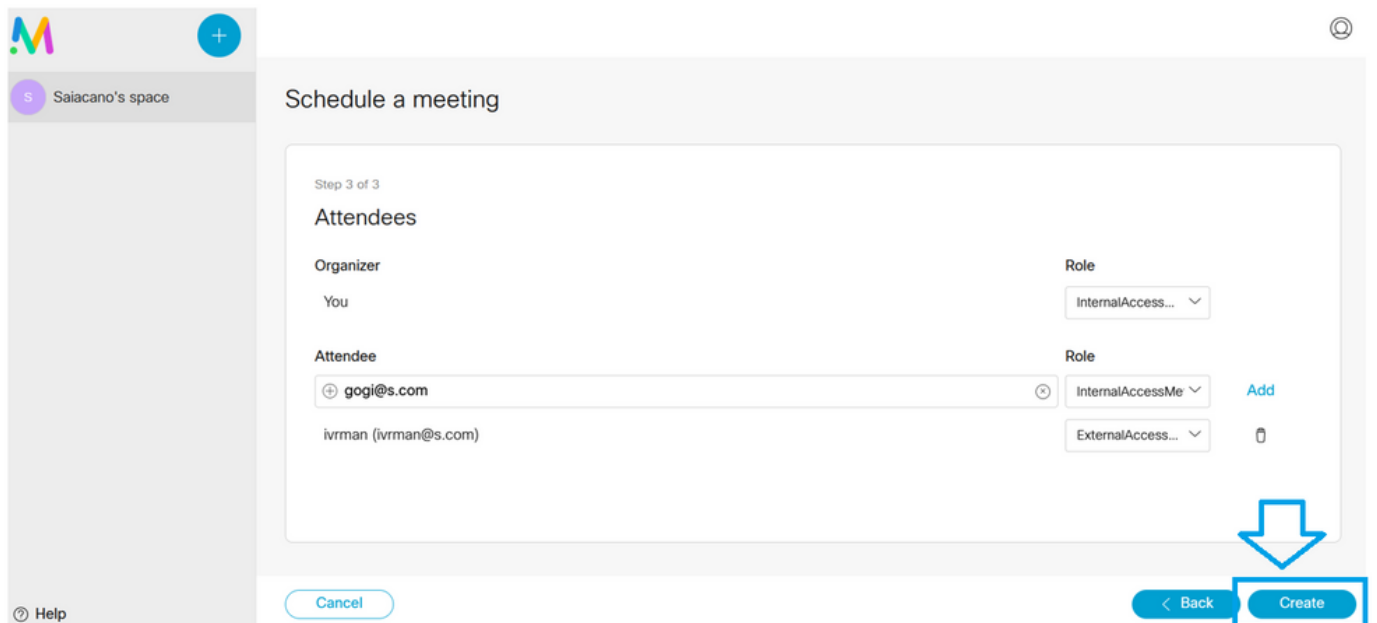
Duration
01h 00m

Repeat
No repeat
Yearly
Monthly
Weekly
Daily
No repeat

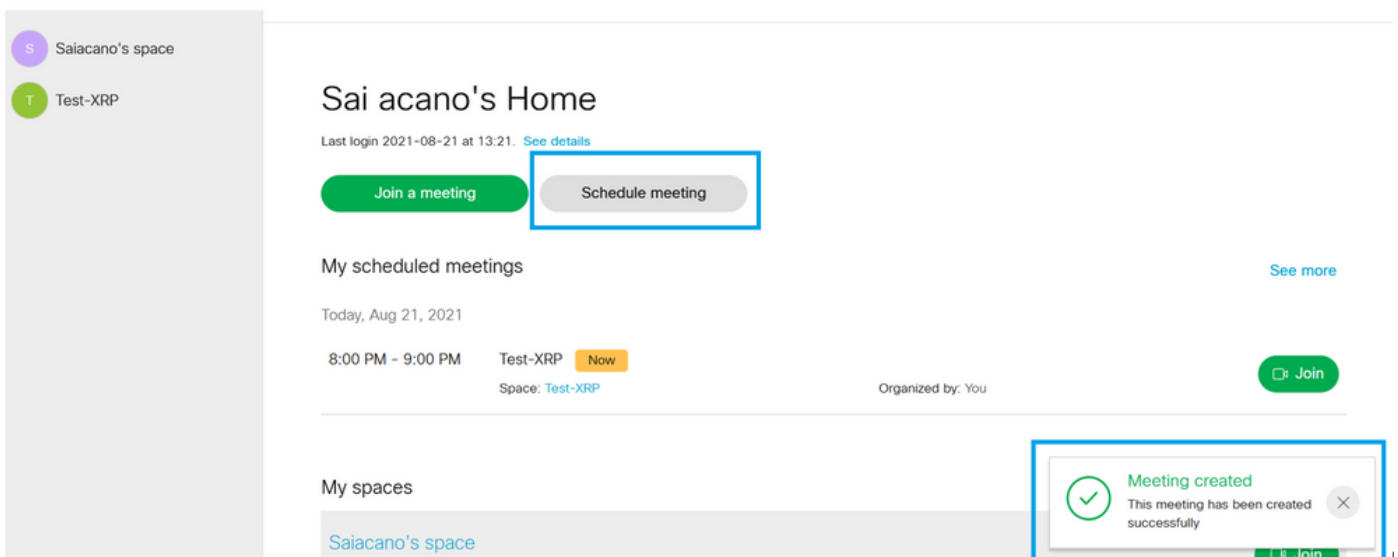
Fügen Sie auf der nächsten Seite Teilnehmer hinzu. Hier können Sie festlegen, welcher Teilnehmer über welche Zugriffsmethode verfügt.

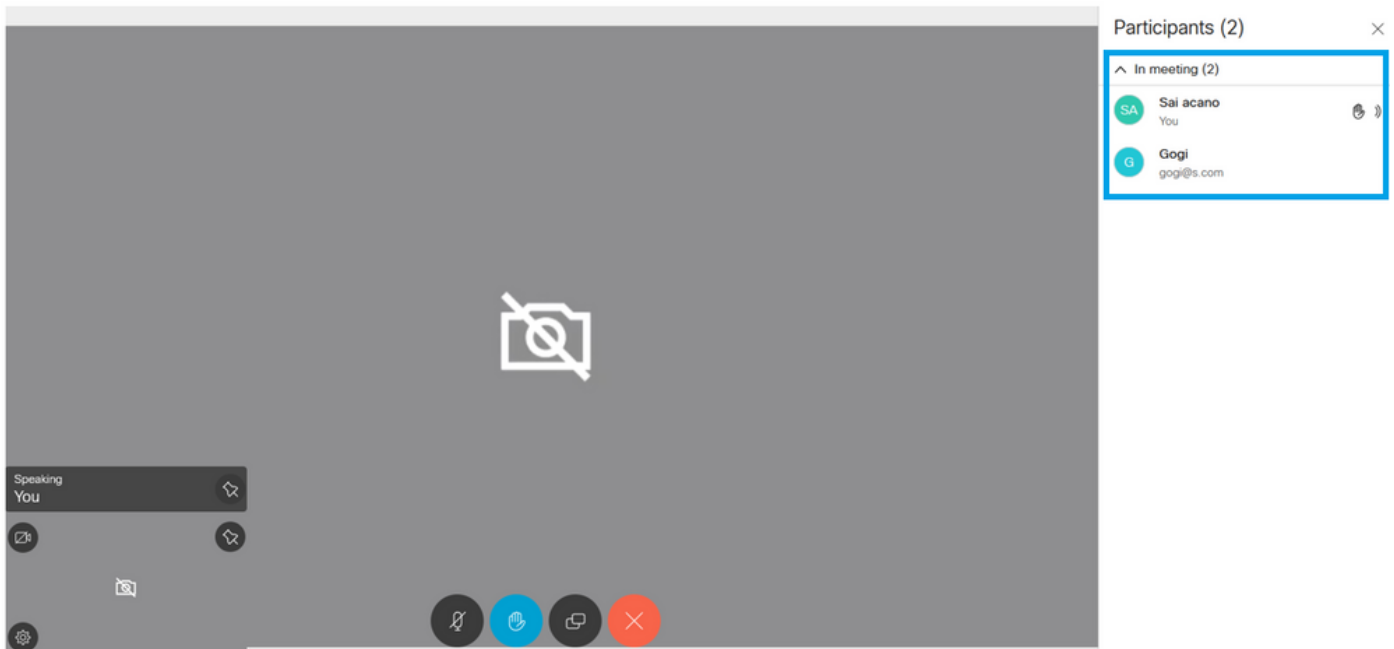


Planen Sie ein Meeting, und klicken Sie auf **create** um Daten in die Web-App einzugeben.



Anschließend können Sie auf **Join a meeting** Oder **Schedule meeting**um ein Meeting wie im Bild dargestellt zu initiieren.





Der geplante Anruf wird mit einem CMS-Cluster verbunden:



Status Configuration Logs

Active Calls

Filter Show only calls with alarms

Conference: Test-XRP (2 active calls; 1 local participant; 1 remote participant)	
<input type="checkbox"/>	distributed call to "CB1" [less] (call 7, outgoing, encrypted - AES-128) call duration 1 minute, 27 seconds incoming media OPUS, H.264, 1280 x 720 9.9fps, 8.01 Kb/s outgoing media OPUS, H.264, 1168 x 658 10.4fps, 7.41 Kb/s remote address 06b1031900000002@10.106.80.34 SIP call ID 163436f9-62d2-4ce2-8e52-0e4ffaf1c812
<input type="checkbox"/>	web app Gogi [less] (call 8, incoming, encrypted - AES-128) call duration 1 minute, 27 seconds incoming media OPUS, H.264, 1280 x 720 10.0fps, 3.84 Kb/s outgoing media OPUS, H.264, 864 x 486 9.9fps, 156 Kb/s remote address gogi@s.com

Überprüfung

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.