

عامتج| ةلودج و CMS Scheduler جمانرب نيوكت Web App ىلع

تايوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسأل تابلطتلا](#)

[تابلطتلا](#)

[ةمدختسمل تانوكملا](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتلا](#)

[\(يرايخا\) عامتج| ةلودج](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[احالص او عايطأل افاشكتسا](#)

ةمدقملا

لودج نأ فيكو CMS 3.3 ىلع لودج (CMS) لدان عامتج| cisco لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصوي عامتج|.

ةيساسأل تابلطتلا

تابلطتلا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيديل نوكت نأب Cisco يصوت:

- رسجب لاصتالا
- بيورسج

ةمدختسمل تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملا وجماربل تارادصل ىل دننتسمل اذه في ةدراول تامولعمل دننتست:

- 3.3 رادصلال CMS
- Cisco (CMM) تاعامتج| ةرادا

ةصاخ ةيلمعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دننتسمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضارفتفا) حوسمم نيوكتب دننتسمل اذه في ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب رمايال لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقتك تكبش.

ةيساسأ تامولعم

قيبطت في ةمدقول تاعامتجال ةدهاشمو تاعامتجال ةلودج ةينانكم| 3.3 رادصلال CMS مدقي


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

```
Usage:
```

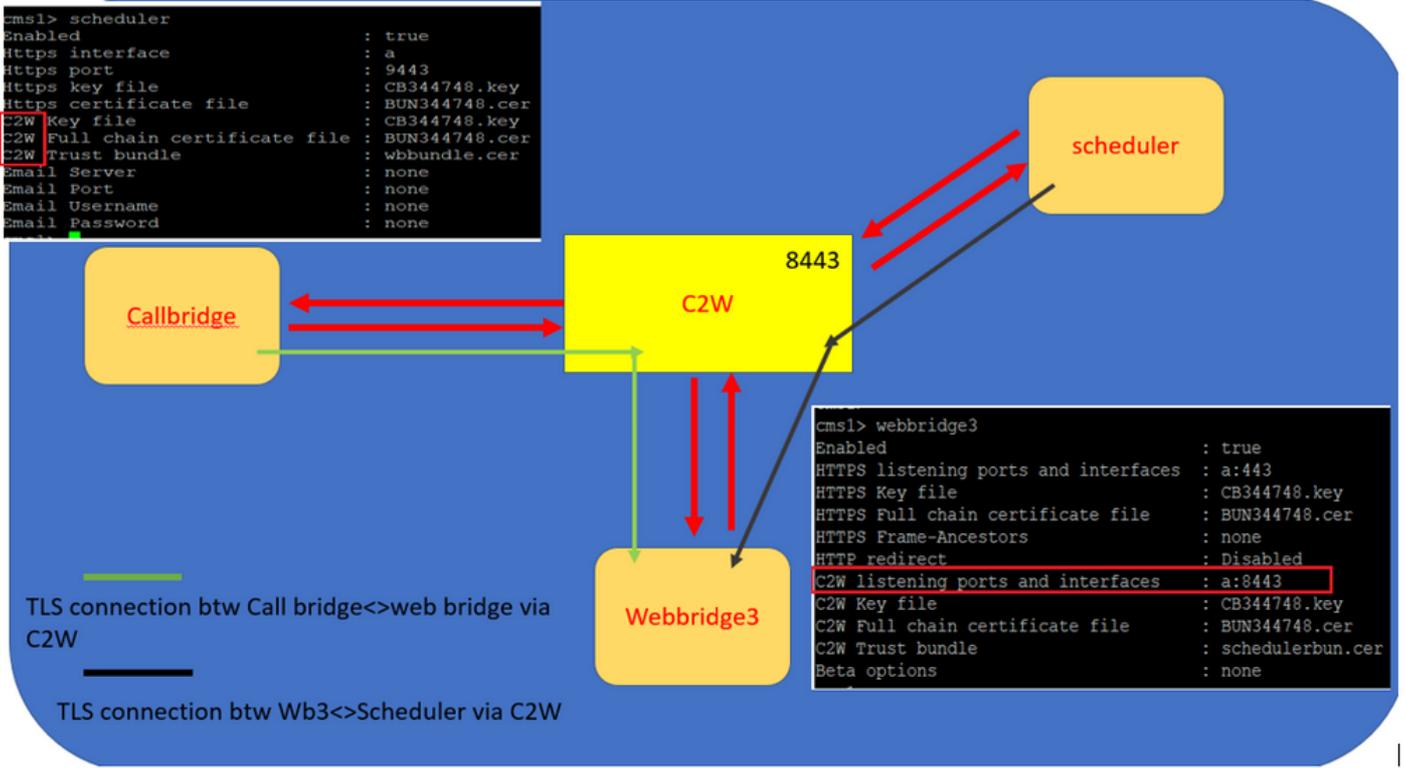
```
scheduler
scheduler https listen <interface> <port>
scheduler https listen none
scheduler https certs <key-file> <cert-fullchain-file>
scheduler https certs none
scheduler c2w certs <key-file> <cert-fullchain-file>
scheduler c2w certs none
scheduler c2w trust <bundle>
scheduler c2w trust none
scheduler 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 لاصتات حرش متي

ههجاو ربع "اعادتسالا رسج" الى API تابلط اراجاب موقوي هنإف، لودجمل نيكم ت دنع فيضتسي يذلا تاعامتجالا مداخ يلع لودجالا اءا رشن يرورضالا نم ف، يلاتلابو. اعاجرتسالا "ءديعبلا تاملاكمل رسج" مادختسال لودجم نيوكت نكمي ال. تاملاكمل رسج اضيأ

ءاشنإب اضيأ لاصتالا رسج مايق ءيفيكل لثامم بيو رسج لكل C2W تالاصتإ ءاشنإ متي لودجمل نيبي لاصتالا نيكم تلحيريص نيوكت يابلطتي ال. بيو رسج لكل C2W لاصتالا لاصتالا رسج، لثملابو. اعاجرتسالا ههجاو ربع ايئاقلت ثحجي كلذ نال Bridge اعادتس او بيول روسجو لودجمل نيبي ءقت ءمزن نيوكت يرورضالا نم نكلو ءيئاقلت اهلك



لودجمل تالاصت:

1. C2W ةقثال نيوكت:

اذه يف .بيو رسج لك ىل لودجمل نم هؤاشن مت TLS ىل دنتم Web Socket لاصت او وه C2W ماظن يف بيو رسج لك ب لاصتال ىل ع ارداق لودجمل لك نوكتي نأ بجي ،رادصلال نأل ارظنو .لاصتال اذهل همادختسال حاتفمو ليمع ةداهش نيوكت لودجمل بلطتي .ةوعومجم نمف ،عمجم "تاملكم رسج" ىل ع اضيأ يوتحي مداخل ىل ع ليغشتلل ةبولطم "لودجمل" ةمدخ ليهستل "لودجمل" ةمدخل C2W ةقثال ةداهش و "تاملكم رسج" ةداهش مادختس نكملل Web Bridge C2W نامضال يف لعفلاب ةمدختسملل ةداهشال نيومت نمضي اذهو .رشنال

تافللمل لقن لوكتورب ربع تاعامتجال مداخل ىل اهليمتو ةداهش ءاشنإب مق ،كلذب مايقلل ءاشنإل (PKI) ماعال حاتفم لل ةيساسال ةينبالب ةصاخال MMP رم او مادختسأ و (SFTP) نمأل ةداهش.

scheduler c2w certs CB344748.key BUN344748.cer

ةطساوب ةلماك ةلسلس ةداهش ريفوت متي .ةلماك ةلسلس ةداهش وه BUN344748.CER ثيح Web Bridge مداوخب نمأ لاصتال سيسات دنع لودجمل ةمدخ

لك عيمجتب مق كلذل .هب لصتي بيو رسج لك يف ةقثال نم لودجمل نكمتي نأ مهمل نم هب قوئومل لودجمل Web Bridge ةمزح كلمتو Web Bridge تاداهش

مق scheduler c2w trust webbridge_bundle.cer :رمأل مادختساب لودجمل نيوكتب مق

تاداهش لك نم ةقث ةمزح يه wbundle.cer ثيح ، scheduler c2w trust wbundle.cer :لاثمل لىبس ىل ع Web Bridge.

لك عيمجتب مق ،كلذل .لودجمل يف ةقثال نم Web Bridge نكمتي نأ اضيأ يوررضال نم ل webbridge3 c2w trust :ةقثال Web Bridge لودجمل ةمزح اهل و لودجمل تاداهش . يف لاصتال روسجو لودجمل نم لكل ةيوررضال تاداهشال عيمج نيومت نكمتي

نم ةمزح نع ةرابع schedulerbun.cer ثيح ، webbridge3 c2w trust schedulerbun.cer ،لاثمل لىبس ىل ع

رسيو لاء اعدادت ساداهش و لودج مالا تاداهش عيمج .

```
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>
```

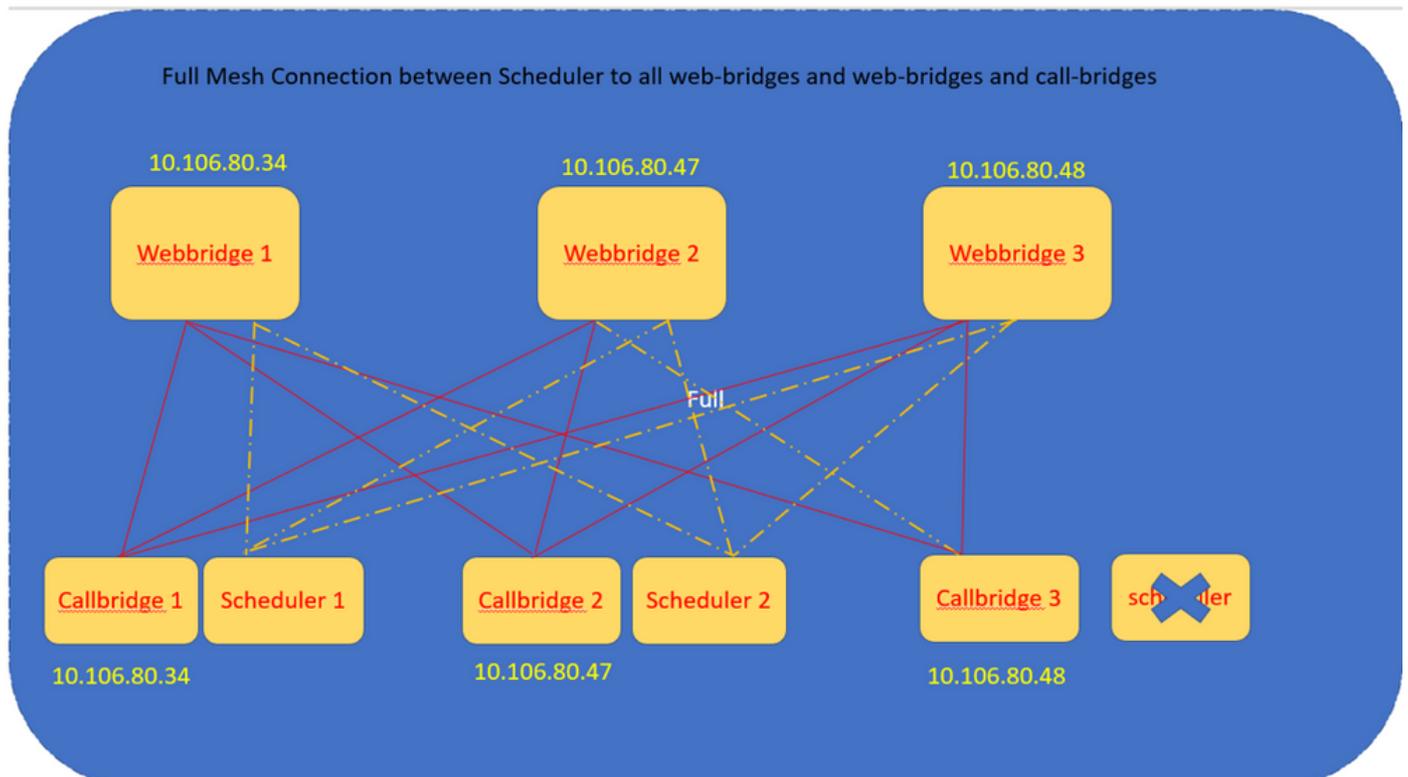
نمضتي ،ويرانيسي ل اذه ي ف .بيو ل روسج لك عم ة ل م اك ة ك ب ش تالاصت اب لودج مالا ظفتحي
ي لي ام رشن ل

لاصتا روسج 3

بيو روسج 3

نالدم

Web-Bridge 3 رم اب 2 و 1 لودج مالا فرعي .بيو ل روسج عيمج ي ل ا ش دحت ت لاصتالا روسج عيمج
ه و ارج م ت ي ذل ي ل و ال API اعدادت ساداهش ي لودج مالا ة مدخ ي ل Web-Bridge 3 م ي دقت م ت ه ن ال
لودج مالا ني ك م ت دن ع Bridge اعدادت ساداهش



نكومي يتلاو هب ةصاخ HTTPS ةهجاو لودجمللو. لودجملل HTTPS ةهجاو نيوكت اضيأ كنكمي
تاقبب طت ةجمر رب تاهجاو مادختساب لودجملل تاعامتج! نيوكتل اهنيكمت ةلاح يف اهمادختسا
لكشي نأ رمألا انه. لودجملل:

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

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

```
scheduler https listen a 9443
```

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

CMS 1: لىل اهنيوكت مت يتلا ةلودجلا ةادأ:

```
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 wbbundle.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
```

CMS 1: لىل لودجملل نيكمت مت

```
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
```

CMS 2: لىل لودجملل نيكمت مت

```

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>

```

ضرع تاصاصق لال تالجال:

ةجمر رب تاهجاو مادختساب لودجمل اةطساوب اهنويوكت مت يتل بيولا روسج ةمئاق دادرتسا متي رسج لك لةلصاوتمل C2W تالاصت اءاشن متي Call Bridge ب ةصاخال (API) تاقبيبطتال بيورسج لك ل C2W لاصت اءاشن اب اضيا لاصتال رسج مايق ةيفيكل لثامم بيو.

لودجمل اةمدخ نيكمت مت:

```

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

```

يتل Web Bridges تاملكمب ةمئاق يهو Bridge اءاعدتسال API مالعتسا اءارجاب لودجمل موقبي API اءاعدتسا ربع لودجمل اةمدخ ةطساوب اهبس مت يتل او اهنويوكت مت

```

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

```

بيولا روسج عيجمب لاصتال C2W لبق نم لاصتال ةلواجم ت مت:

```

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
```

لودجم بيوبتل ةمالع رفوتو C2W ربع بيولا روسج ب لودجم ال ةمدخ لصتت

```
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
```

ىلع رشنل اذه يوتحي . بيولا روسج لك عم ةلماك ةكبش تالاصت اب لودجم ال ظف تحي

لاصت روسج 3

بيو روسج 3

نالدم

Web قيبطت 2 و 1 نالدم ال فرعي . بيولا روسج عي مج ىلى ثدحتت لاصت ال روسج عي مج يولوال API ءاعدتس اءارج اءقوي ف لودجم ال ةمدخ ىلى Web Bridge 3 مءدقت مءه نال 3 Bridge لودجم ال نيكمء دنع

```
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
```

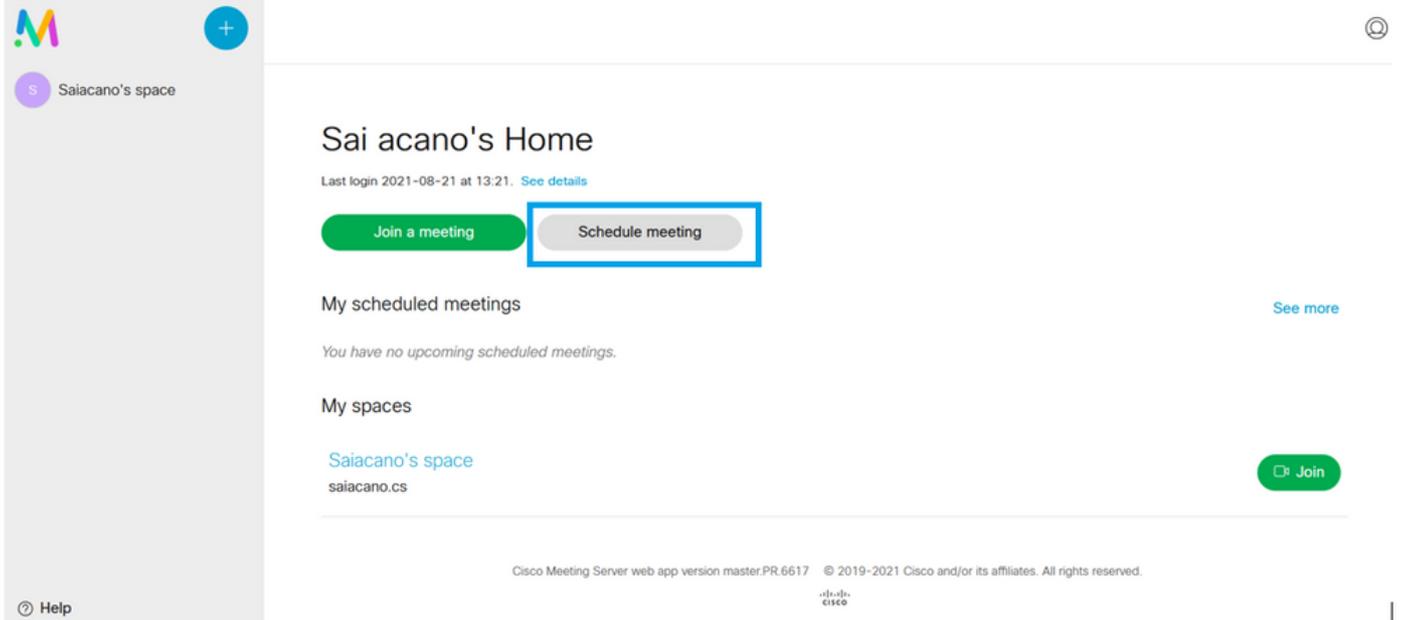
```
Aug 21 11:53:29.015 daemon.info cms1 scheduler_backend[2056]: INFO C2WService - Connecting to webBridge=10.106.80.48:8443
```

لودجم ال ةلاح

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

رفوت الودج ملة فظو لى لوصولا نم نكمتت ىتح لوخدلا لىجست بجى: ةظالم
لمدختسم طوبه ةحفصل Guest/Join.

عامتجا بيوبت ةمالع ةلودج لىمعال بيوقى ببط موقى، "لودج" نيوكت دعب



Sai acano's Home

Last login 2021-08-21 at 13:21. [See details](#)

[Join a meeting](#) [Schedule meeting](#)

My scheduled meetings [See more](#)

You have no upcoming scheduled meetings.

My spaces

[Saiacano's space](#) [Join](#)

saiacano.cs

Cisco Meeting Server web app version master.PR.6617 © 2019-2021 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Help

(يراي تخ) عامتجا ةلودج

لكى دل ةئى بلاب صاخلا نيوكتلا وه اذه: ةظالم

عامتجالل هنيي عتلت CoSpaceTemplates نيوكت كنكمي، كلذ لى ةفاضل اب
كراش م لاومظن ملل تاعامتجالا لى لوصولا قرط ريفوت CoSpaceTemplates

CoSpace: بلاق عاشن

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"/>			

CoSpaceTemplates: لى هنيي عتو لوصو بولسأ بلاق عاشنا

/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"/>			

كيدل ناك اذا يفاضل لوصو بولسأ نني عت:

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"/>	<input type="text" value="2e287c15-8908-43cd-b725-12c4bb502578"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
generateUniqueCallId	<input type="checkbox"/>	<unset>	
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
scope	<input type="checkbox"/>	<unset>	

هنيي عت ب مق ، رابت خال اضارغأل . LDAP مدخت سمل CoSpaceTemplates اذه نني عت نأل كنكمي

دخاوم دختس مل.

/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	19bb2c44-fb12-4agcf-92fd-4bc333f745d8	157b2822-8c03-4684-8675-431823a7d-c93	

ةلودج ل بي و ق ي ب ط ت ي ل ع لوخدلا لي ج س ت ب م ق . LDAP مدختس مل بل ا ق ل ا ن ي ع ت در ج م ب ع ا م ت ج ا .

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

Home EN (US)



Cisco Meeting Server
web app

Sign in to web app

saiacano@s.com

••••••••

Sign in

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



ع ا م ت ج ا ة ل و د ج ل ج ا ن م Schedule meeting ق و ف ر ق ن ا ، ل و خ د ل ا ل ي ج س ت ب م ق م و ق ي ن ا د ع ب

Saiacano's Home

Last login 2021-08-21 at 13:21. [See details](#)

[Join a meeting](#) [Schedule meeting](#)

My scheduled meetings [See more](#)

Today, Aug 21, 2021

8:00 PM - 9:00 PM Test-XRP **Now**

Space: Test-XRP Organized by: You [Join](#)

My spaces

Saiacano's space [Join](#)

Meeting created
This meeting has been created successfully

ديج دحاو عاشناب مق وا لعفلاب دوجوم a CoSpace ددحو اديج لودجمل اعامتجالا ةيمستب مق

Saiacano's space

Schedule a meeting

Step 1 of 3

General

Name
Test-XRP

Space
Create a space for this meeting

Template
Select a space template

Create a space for this meeting
Use an existing space for this meeting
Saiacano's space

[Cancel](#) [Next >](#)

اقبسم هئاشناب تمق يذلا بلالقا CoSpace رتخأ:

Saiacano's space

Schedule a meeting

Step 1 of 3

General

Name
Test-XRP

Space
Create a space for this meeting

Template
CoSpaceTemp-Scheduler
CST-External/Internal Access

[Cancel](#) [Next >](#)

ةروصللا يف حضورم وه امك (صاخلا وأ راركتلا/خيراتلا/تقولا) تاعامتجلا لودج نييعتو Next رقنا

Step 2 of 3

Time

Date: Sat, Aug 21, 2021

From: 20:00 To: 21:00

Duration: 01h 00m

Repeat: No repeat

- Yearly
- Monthly
- Weekly
- Daily
- No repeat

ةقيرط هيدل نيكراشملا نم يا فيرعت كنكمي انه. ةيلاتلا ةحفصلا يف نيكراشم ةفاضلا لوصول.

Step 3 of 3

Attendees

Organizer: You

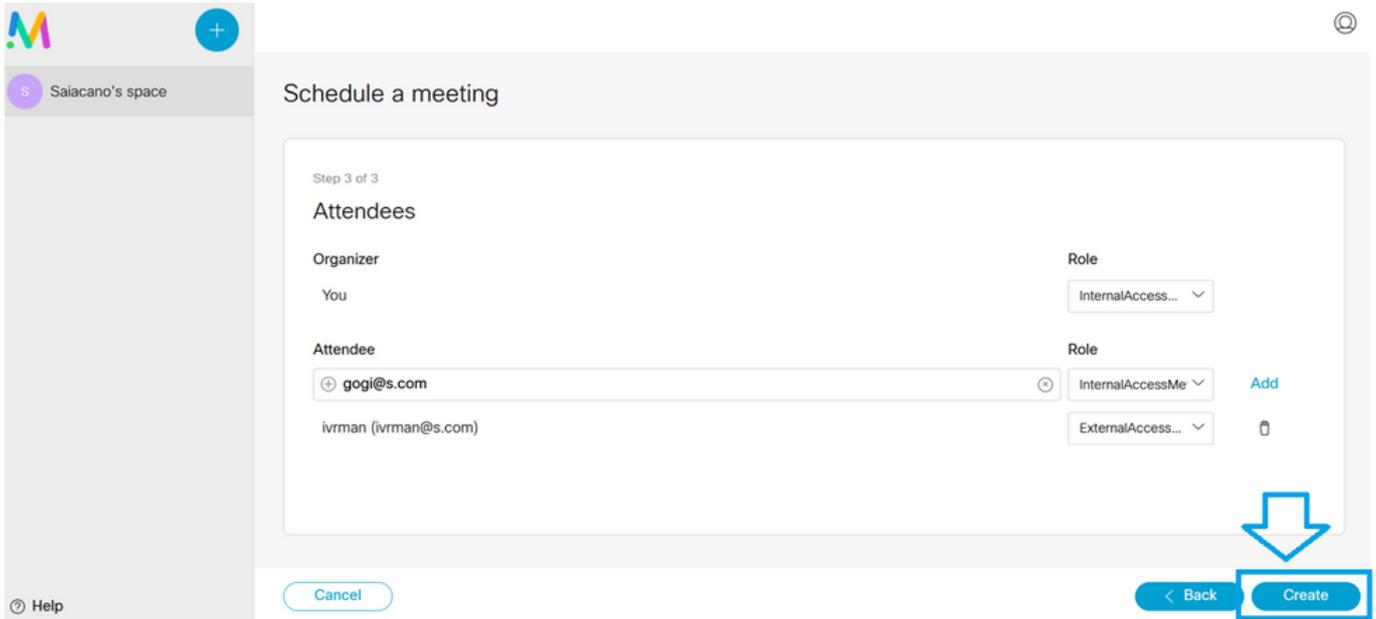
Attendee: + ivrman@s.com

Role: ExternalAccess...

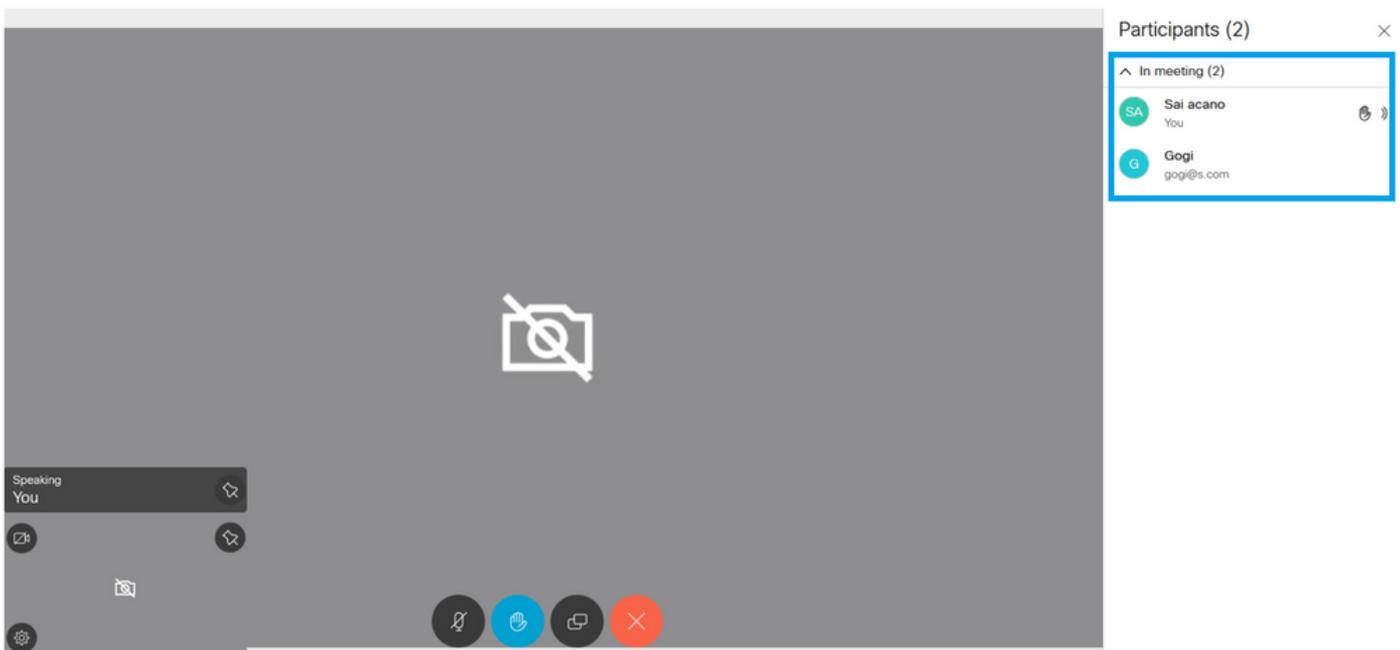
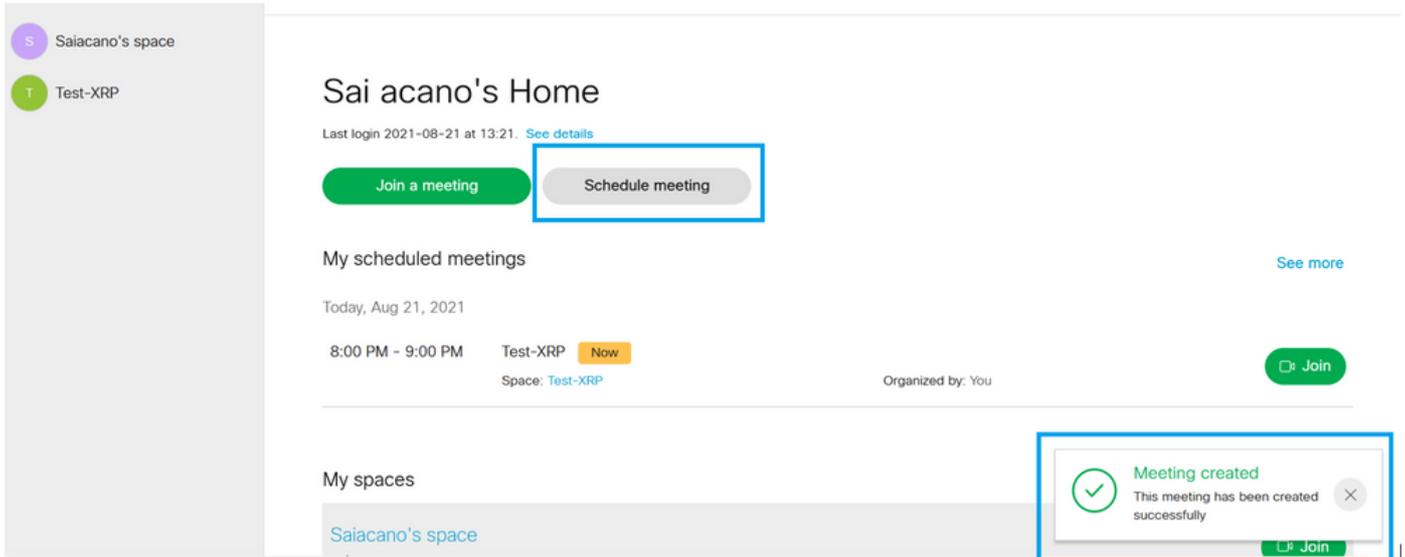
- ExternalAccessMeth
- InternalAccessMeth
- ExternalAccessMe

Add

ب. و قيبطت ىلع رشنلا لجأ نم Create قوف رقنلا و عامتجلا ةلودج



ةروصل اليف حضوروم وه امك عامتج| ادبل Schedule meeting و Join a meeting قوف رقنلا كنكمي



CMS: نم ةوعومج م ب ةل و د ج م ل ا ة م ل ا ك م ل ا ل ص ت ت



Status Configuration Logs

Active Calls

Filter Set Show only calls with alarms

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

ة ح ص ل ا ن م ق ق ح ت ل ا

ن ي و ك ت ل ا ا ذ ه ة ح ص ن م ق ق ح ت ل ل ا ر ج ا ا ل ا ح د ج و ي ا ل

ا ه ح ا ل ص ا و ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا

ن ي و ك ت ل ا ا ذ ه ل ا ه ح ا ل ص ا و ا ط خ ا ل ا ف ا ش ك ت س ا ل ا ة د د ح م ت ا م و ل ع م ا ل ا ح ر ف و ت ت ا ل

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إلمءءء ءوچرلاب ةصوء و تاملرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل