

# 3 رادصإلإ Cisco Meeting Server (CMS) نڤوكت ڤللاتل لڤجلا نم لڤمحتلا ةادأو Next Streamer

## تاڤوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةڤسسألأ تاڤلطلتلا](#)

[تاڤلطلتلا](#)

[ةمدختسملأ تانوكملا](#)

[ةڤسسأسأ تامولعم](#)

[نڤوكتلا](#)

[ةكبشلل ڤطڤطختلا مسرلا](#)

[تانڤوكتلا](#)

[ةحصلا نم ققحتلا](#)

[اهحالص او ءاطخألأ فاشكتسا](#)

## ةمدقملا

لڤمحتلا ةادأو Streamer ڤللاتل لڤجلا مءدختسا پ اهحالص او هءاطخأ فاشكتسا او Cisco Meeting Server (CMS) لملاكت نڤوكت تاوطخ دننسسملأ اذه فصڤ (SIP) لمعلا ةسلج ءدب لوكتوورب ڤل دننسسڤ وهو 3.0 رادصإلإ CMS نم Streamer ڤللاتل لڤجلا لاخءامت

## ةڤسسألأ تاڤلطلتلا

### تاڤلطلتلا

ةڤللاتل عڤضاوملاب ةفرعم كڤدل نوكت نأب Cisco ڤصوت:

- قفدل/لڤجستلا (صڤخارت) صڤخرت عم ثءحأ رادصإ و 3.0 رادصإلإ CMS CallBridge(s) (ءءح او قفء ةملاكم ءارجأ ءحاو لڤجست صڤخرت حمسڤ)
- CMS قفءت ةمدخ نم Live قفء رشنل مءختسڤ) Vbrick (DME) عزوملا طئاسولا كرحم
- كرتشم نوكت نأ ڤل ءاتءر رشابملا قفدل ناك اءا طقف بولطم (ڤراڤتءا) Vbrick Rev ءءءملا ثبلا و ءءلءءلا ءكبشلا جراخ
- Linux و Windows Server ڤلع هءاءء نكمڤو، (NFS) ءكبشلا تافل مءظن لڤلد ءوچو مزلڤ
- ڤلع (NFS) [ءكبشلا تافل مءظن رشنل](#) تاوطخال عبتا، Windows مءءل ءبسنلاب Windows
- Linux [ءكبشلا تافل مءظن رشنل](#) تاوطخ عبتا، Linux لڤغشتلا مءظنل ءبسنلاب

## ةمدختسملأ تانوكملا

ةڤللاتل ءءءملا تانوكملا و ءومارءلا تاراءصإ ڤل دننسسملأ اذه ڤ ءءراولأ تامولعملا دننست:

- (قفءللاب اضڤ لءسسملأ صڤخرت كل حمسڤس) 'Recorder' و/أو 'Streamer' (صڤخارت) صڤخرت عم هءءب امو CMS 3.2
- VBrick (DME) 3.15.0 RHEL7 عزوملا طئاسولا كرحم
- (اڤوڤ تالءسلا ءارڤتسا مزلڤ ال VBrick rev مءء عم لڤمحتلا ءادأ مءءختسا مءء) vbrick rev
- NFS عم Windows Server 2012 R2

# ةيساسأ تامول عم

CMS مادختساب رشابملا ثبلل معدلا ميديقتب ثدحألا تارادصلإاو 2.1 رادصلإا CMS ماق CMS في (RTMP) يسايقلا يلعلال تقولا في ةلسارملا لوكوتورب مادختساب Streamer 3.0 نم قباسلا رادصلإا SIP لى دننسي نوكم وهو Streamer نم يلاتلا ليحلا لاخذ مت 3.0. 3.1 رادصلإا CMS معددي . (XMPP) روضحلاو ةدمملا ةلسارملا لوكوتورب مدختسمل CMS نوكم نيب لاصلتالا ريفشت نكمي يلاتلابو RTMPS لوكوتورب ثدحألا تارادصلإاو معدت قفد ةصنم ياعم لماكتلاب CMS Streamer ل حمسي اذهو .يچراخلل مداخلل او Streamer م هرابتخإ مت CMS Streamer ايلاح .(كلذ لى امو ، Wowza، Facebook، YouTube) RTMP لماكتلل هب يصوملا يساسألا ماظنلا وهو يچراخ قفدت مداخل DME

يا ةدهاشمب ني مدختسملل VBrick DME عم (WebCast) رشابملا ثبلل نيب لماكتلا حمسي دنن ،كلذ لى ةفاضلاب .ةفلتخم ةزهجأ نم ةكبشلا لخاد ناكم يا في رشابم ثب CMS رمتمؤم ضرعلل ةيناكمإا هذه عيسوت لىل لمعي اذه نإف ، VBrick DME لوط لىل VBrick Rev مادختسا ليحت ةادا نوكم لمعي ،كلذك VBrick Rev نم ضوفم مدختسم لكل ةيلخادلا ةكبشلا چراخ نم يوتحم ريدم لى Meeting Server تاليجست ليحتل لمعل قفدت طيسبت لىل CMS داريتسا مزلي ال .تاعامتجالل مداخل لصتملاو هنيوكت مت NFS نم ، Vbrick، ويديفلل نم تاليجستلا عفد متي ،هنيكمتو ليحتلا ةادا نوكم نيوكت درجمب .ايودي تاليجستلا NFS لى Vbrick.

## عاعش

Number of vCPUs	RAM	Number of 720p streams	Number of 1080p streams	Number of audio-only streams
4	4GB	50	37	100
4	8GB	100	75	200
8	8GB	200	150	200

ةجوسم تانويكتب انه ةمدختسمل ةزهجال عيمج تادب .ةصاخ ةيلعم ةئيب في ةدوجوملا ةزهجال نم دننسملا اذه في ةدراولا تامولعمل عاشنا مت رما يال لمحتملا ريتاتلل كمهف نم دكأتف ،رشابم كتكبش تناك اذا .(ةيضارتفا)

## ليحتلا ةادا

مداخل لىل و ،لجسم نوكمب صاخلا هسفن مداخل لىل ليحتلا ةادا نوكم تيبتت نكمي vCPUs يتدحو ةفاضلاب مقف ، Recorder ب صاخلا مداخل سفن لىل هتيبتت مت اذا .لصفنم صاخلا مداخل تافصاوم سفن مدختسا ،فلتخم مداخل لىل ليغشتلا ةلاح في .همادختسال هل لوصو ةركاذو نندا دحك ةيلعل زكارم 4 لىل يوتحي صصخم يضرارتفا زاغ :لجسملاب تياباچي 4 ةعس يئوشع .

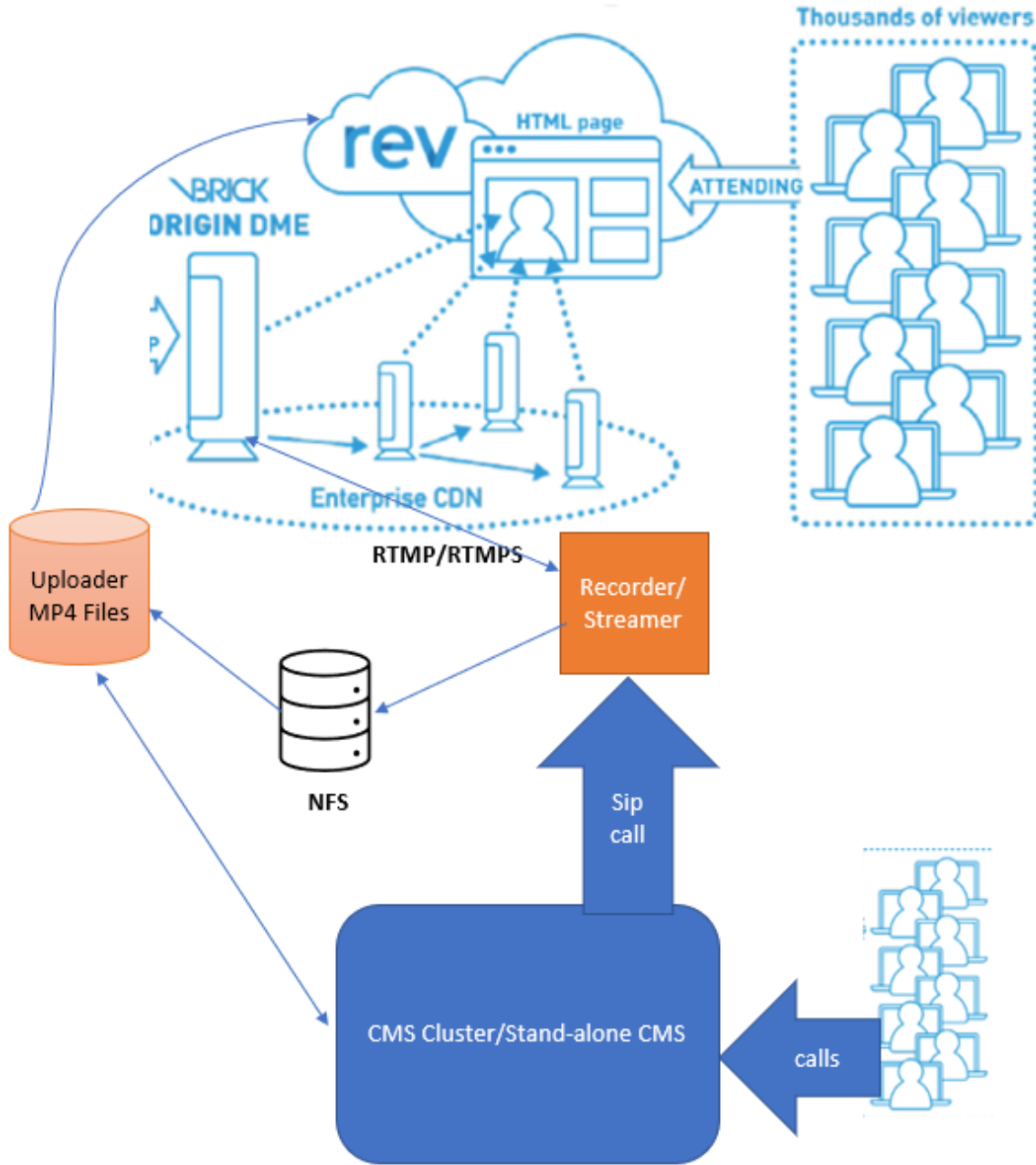
ةكراشملا ةباتكلاو ةءارقال تانودأ ليحتلا ةادا ليغشتب موقوي يذلا تاعامتجالل مداخل بلطتي لىل سيلو فلتخم تاعامتجالل مداخل لىل ليحتلا ةادا ليغشتب جي .(NFS) ةكبشلا تافل م تارمتمول فيضتسي يذلا عاعدتسال رسج .

Component	Connecting to	Destination port to open
Call Bridge	NFS (version 3)	2049
Uploader	Web Admin of Call Bridge	443 or port specified in Uploader configuration
Uploader	Vbrick Rev server	443 for video uploads and API access to Vbrick Rev server

# نيوكتال

## ةكبش لل يطيختال مسرلا

قفلدلا مداوخ نم ديدعلال عم دحاو CallBridge قيبطت :لثم CMS ماظن مادختساب ليجحتال ةادأو Streamer رشنل ةم و عدملال تاهو ويرانيسلا نم ديدعلال كانه نم ةومجم عم ةيساسا رشن ةيلمع ىلى دننستسالا اذه دننستسي . قفلدلا مداوخ نم ديدعلال عم CallBridge ةومجمو دحاو قفلد داخ عم CallBridge ةومجمو اضيا ىرخا تاهو ويرانيس ىلع قبطنت ويرانيسالا اذه عم نيوكتال تاوخط عيج نال ارطن ليجحت ةادأ جردتم دحاو مداخ ةلصتم CallBridge



هالعا ةروصلا يف حضوم وه امك

CMS CallBridge ةومجم

CMS Streamer/Recorder

CMS ليجحت ةادأ

## ق ف د ت ل ل VBrick DME

## ق ف د ت ل ل VBrick Rev

### ت ا ن ي و ك ت ل ا

### ع ا ع ش

ت ا م ل ك م ل ا ل و ب ق و ل ع ف ل ا ب ه د ا د ع ا م ت C a l l B r i d g e ن ا ض ر ت ف ي

### ت ا د ا ه ش ل ا 1. ة و ط خ ل ل ا

ع م ت س ت ي ه ف ، ك ل ذ ع م و ، H T T P S ت ا ل ا ص ت ا ل ي ل ا ع ا م ت س ا ل ا ة د ي د ج ل S t r e a m e r ت ا ن و ك م ب ل ط ت ت ا ل  
T L S ل ا ص ت ا ل ة ح ل ا ص ة د ا ه ش ي ل ع S t r e a m e r م د ا خ ي و ت ح ي ن ا ب ج ي ، S I P ت ا ل ا ص ت ا ل ي ل ا

```
streamer> pki csr tac CN:*.tptac9.com subjectAltName:streamer.tptac9.com .....  
Created key file tac.key and CSR tac.csr CSR file tac.csr ready for download via SFTP
```

ع ا ش ن ا ل ا ة د ا ه ش ل ي م ح ت ب م ق . ( C A ) ي ل ح م ل ا ق د ص م ل ا ع ج ر م ل ا ن م ة ع ق و م ل ا ة د ا ه ش ل ا ي ل ع ل و ص ح ل ا  
د ي ك ا ت ل ص ح ف ل ا م ت . S t r e a m e r م د ا خ ي ل ا ( S F T P ) ن م ا ل ا ت ا ف ل م ل ا ل ق ن ل و ك و ت و ر ب م ا د خ ت س ا ب  
ح ا ج ن ب ا ه ل ي م ح ت م ت ي ت ل ا ت ا د ا ه ش ل ا

ة د ا ه ش ل ا ل ي ل د م ا د خ ت س ا ل ا ع ا ج ر ل ا . ط ي ر ش ل ل ل د ب ل ا ف ر ح ا ت ا د ا ه ش م ا د خ ت س ا م ت ي ، د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف  
ع ج ر م ك .

[https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/conferencing/ciscoMeetingServer/Deployment\\_Guide/Version-3-1/Certificate-Guidelines-for-all-Deployments-3-1.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/conferencing/ciscoMeetingServer/Deployment_Guide/Version-3-1/Certificate-Guidelines-for-all-Deployments-3-1.pdf)

```
streamer> pki list User supplied certificates and keys: tac.key tac.cer ROOTCA.cer example.key  
example.csr tac.csr
```

### م M P P / S S H ن ي و ك ت 2. ة و ط خ ل ل ا

- M M P ر م ا ل ا م ا د خ ت س ا ب ع ا م ت س ا ل ل S I P ل و ك و ت و ر ب ل T L S و T C P ذ ف ا ن م و ب ع ش م ل ا ب ة ص ا خ ل ا ع ا م ت س ا ل ا ة ه ج ا و ن ي و ك ت ب م ق  
<interface> <tcp-port|none> <tls-port|none> ل س ل س ت م ل ا S I P ج م ا ن ر ب

7000 7001 ز ا ر ط م د ا خ ل ا ي ل ا ع م ت س ا و ل ا س ر ا ز ا ه ج > S t r e a m e r ه ي ج و ت ز ا ه ج

ا ن د ا ر م ا ل " n o n e " ك T C P S I P ل ا ص ت ا ن ي و ك ت . ط ق ف T L S ل ا ص ت ا م ا د خ ت س ا ل

7001 N o n e ل ا س ر ا ز ا ه ج ي ل ا ع م ت س ا و ل ا س ر ا ز ا ه ج > S t r e a m e r ه ي ج و ت ز ا ه ج

- S t r e a m e r م د ا خ ل ت ا د ا ه ش ل ا ق ي ب ط ت

S t r e a m e r > T A C . k e y t a c . c e r ي ل س ل س ت ل ا ز ا ه ج ل م ي س ق ت ز ا ه ج

- ق ف د ت ل ل ة د و ج د ي د ح ت

S t r e a m e r > S t r e a m e r ة ق د م د ا خ ل ا 720 ل س ك ب

- ب ك ا ر ت ل ل ن ي و ك ت

S t r e a m e r > S t r e a m e r ن ي و ك ت

- S t r e a m e r ي ل ع S I P ل T L S ن م ق ق ح ت ل ا ذ ي ف ن ت ك ن ك م ي ، T L S ن ي و ك ت م ت ا ذ ا ، ا ي ر ا ي ت خ ا  
ة ق و و م ل ا T L S ص ا ر ق ا ك ر ح م ة ر ج ش ل R O O T C A . c e r ز ا ه ج

## TLS. نم ققحتلا نيكمتب ي صون ، انم آ TLS لاصتا نوکي يكل :ةظحالم streamer> TLS نم ققحت

- ةجحص هالعأ اهلاخدا مت يتلا نيوكتلا تامولعم لعفلاب

```
streamer> streamer Enabled : false SIP interfaces : tcp a:7000, tls a:7001 SIP key file :  
tac.key SIP certificate file : tac.cer SIP CA Bundle file : none SIP Resolution : 720p SIP  
traffic trace : Disabled Call Limit : none
```

- هاندأ حصوصم وه امك "حاجن" لئاسرلا عيجم رهظت نا بجي . "streamer enable" رمألا مادختساب Streamer نيكمتب مق

```
streamer> streamer enable SUCCESS: Key and certificate pair match SUCCESS: Streamer enabled
```

### 3. ةوطخلا نيوكت API

لثم REST لي م عيأ مادختسا اضيأ نكمي . CMS ل WebAdmin ةهجاو يلع API ةهجاو ، هاندأ . CallBridge ةفصم CMS في نيوكتلا اذه ذيفنت متي  
ءارجالا اذه ذيفنتل قصللم او . Postman  
نمض /callProfile ل sipStreamUri ل Call Bridge في همدختساو هنيوكت نكمي ، دي دجل SIP Streamer نيكمت درجمب

API > نيوكتلا > WebAdmin يلى ل لقتنا . CMS مءاخ يلع API مادختسال

- ةملاكملا فيرعت فلم عاشنا

« start < prev 1 - 1 (of 1) next >

show all



Create new

Table view

XML view

object id

- يودي/يئاقلت StreamingMode= & sipStreamURI=demo@streamer.com نيوكت

The user part of the configured "sipStreamuri" (i.e. the part before '@' symbol) has no significant meaning, and for the new SIP streamer component, although required, it can usually be anything, e.g. "streamer@streamer.com". The important part of the URI is the "domain" part.

[« return to object list](#)

/api/v1/callProfiles/1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367

Related objects: [/api/v1/callProfiles](#)

[Table view](#) [XML view](#)

#### Object configuration

streamingMode manual  
sipStreamerUri demo@streamer.com

Write this object to "/api/v1/system/profiles"

/api/v1/callProfiles/1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367

participantLimit	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
locked	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
recordingMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
streamingMode	<input type="checkbox"/>	manual ▼ - present
passcodeMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
passcodeTimeout	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
gatewayAudioCallOptimization	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
lyncConferenceMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
lockMode	<input type="checkbox"/>	<unset> ▼
sipRecorderUri	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
sipStreamerUri	<input type="checkbox"/>	demo@streamer.com - present

[Modify](#)

يودي/يئاقلت StreamingMode= & sipStreamURI=demo@streamer.com نيوكت

- مت يذلا "sipStreamerUri" مادختسا مت سي و يمومع نيوكت اذه. فيرعتلا تافل م /system/ الى هالعأ هؤاشنإ مت يذلا Streamer callProfile ةفاسا  
ةمعمل هنيوكت Streamer.

[« return to object list](#)

## /api/v1/system/profiles

Related objects: </api/v1/system/profiles/effectiveWebBridgeProfile>

[Table view](#) [XML view](#)

Object configuration	
callLegProfile	<a href="#">add951de-3ded-4619-a428-d779e6b0a323</a>
callProfile	<a href="#">1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367</a>
dtmfProfile	<a href="#">5a7e4d42-adc7-4ad5-8bc3-e3b998e2d648</a>

## /api/v1/system/profiles

callLegProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="add951de-3ded-4619-a428-d779e6b0a323"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
callProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
dtmfProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="5a7e4d42-adc7-4ad5-8bc3-e3b998e2d648"/>	<input type="button" value="Choose"/> - present
userProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
ivrBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
callBrandingProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
compatibilityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>
webBridgeProfile	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Choose"/>

### فیرتال تافل م/ماظن ال ىل CallProfile ةفاضل

- ماخذت ساب 'Stream' ىمست ةحاسم ءاشن ا مت ،عجرم لل ةبسنن لاب . قفد لل ةمدخت سمل (تاحاسم ال) ةحاسم ال ىل 'streamURL' ةفاضل CMS بى و ةه او

#### Space configuration

Name	URI user part	Secondary URI user part	Additional access methods	Call ID	Passcode	Default layout	
<input type="checkbox"/> Stream	1004			98765		not set	<input type="button" value="edit"/>
<input type="checkbox"/> TAC2	1005			654		not set	<input type="button" value="edit"/>
<input type="checkbox"/> Telepresence	3005					not set	<input type="button" value="edit"/>
<input type="checkbox"/> Telepresence	3001					not set	<input type="button" value="edit"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	not set	<input type="button" value="Add New"/> <input type="button" value="Reset"/>

### قفد لل ةمدخت سمل ةحاسم ال

- لىل ال 'streamURL' قىسنت . "streamURL" ةفاضل ةحاسم ال لىدعت ب مق :  
rtmp://<VBrickBroadcastUsername>:<VBrickBroadcastPassword>@<VBrick IP و FQDN>/Live/NameoftheStream . تمق ،لاثم ال لىبس ىل  
ب تمق ،لاثم ال لىبس ىل : rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77"

Object configuration	
name	Stream
autoGenerated	false
uri	1004
callId	98765
streamUri	rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77
secret	VWzUQlu5cuqUG2j8.p9R_g

/api/v1/coSpaces/ca2847f3-02c7-438b-93e5-09434ec9de42

userProvisionedCoSpace	<input type="checkbox"/>		GUID (none available)
name	<input type="checkbox"/>	Stream	- present
uri	<input type="checkbox"/>	1004	(URI user part) - present
secondaryUri	<input type="checkbox"/>		(URI user part)
callId	<input type="checkbox"/>	98765	- present
cd/Tag	<input type="checkbox"/>		
passcode	<input type="checkbox"/>		
defaultLayout	<input type="checkbox"/>	<unset>	
tenant	<input type="checkbox"/>		Choose
callLegProfile	<input type="checkbox"/>		Choose
callProfile	<input type="checkbox"/>		Choose
calBrandingProfile	<input type="checkbox"/>		Choose
dialInSecurityProfile	<input type="checkbox"/>		Choose
requireCallId	<input type="checkbox"/>	<unset>	
secret	<input type="checkbox"/>	VWzUQlu5cuqUG2j8.p9R_g	- present
regenerateSecret	<input type="checkbox"/>	<unset>	
nonMemberAccess	<input type="checkbox"/>	<unset>	
ownerJid	<input type="checkbox"/>		
streamUri	<input type="checkbox"/>	rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77	(URL) - present
ownerAdGuid	<input type="checkbox"/>		GUID (none available)
meetingScheduler	<input type="checkbox"/>		
panePlacementHighestImportance	<input type="checkbox"/>		
panePlacementSelfPaneMode	<input type="checkbox"/>	<unset>	
<input type="button" value="Modify"/>			

## 4. "دعوات عاشن" ةوطخل

لاجملا نوكي نأ نكمي) OutboundDialPlan ةدعاق ىلإ نييعتلاب موقى صصخم URI، نيوكتلإ ةقباطم OutboundDialPlan ةدعاق نيوكت عاجرلا. ("streamer.com" لاثملا لىبس ىلع عيش يه. هيجوتلل StreamerUri يف مدختسمللا لاجملا.

### Outbound calls

Filter	Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Local from domain	Trunk type	Behavior	Priority	Encryption	Tenant	Call Bridge Scope		
	<input type="checkbox"/>	streamer.com	10.106.81.58:7000		<use local contact domain>	Standard SIP	Continue	20	Unencrypted	no	<all>	<a href="#">edit</a>
	<input type="checkbox"/>	streamer.com	10.106.81.58:7001		<use local contact domain>	Standard SIP	Stop	20	Encrypted	no	<all>	<a href="#">edit</a>
	<input type="checkbox"/>	recorder.com	10.106.81.58:6060		<use local contact domain>	Standard SIP	Continue	10	Unencrypted	no	<all>	<a href="#">edit</a>
	<input type="checkbox"/>	recorder.com	10.106.81.58:6061		<use local contact domain>	Standard SIP	Stop	10	Encrypted	no	<all>	<a href="#">edit</a>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Standard SIP	Stop	0	Auto				<input type="button" value="Add New"/> <input type="button" value="Reset"/>

## ةرداص دعاق عاشن

SIP ةيضايرتفالا ذفانملا مادختسإ متي مل اذا، SIP Streamer ل ةبسنلاب، هالع ةدراولا ةروصلا يف حضوم وه امك لىكولقحلاب لاصتاللىلاتلا ذفنملا مقر نيضموتو Streamer نيوكت يف ذفانملا ديدحت يوررضلا نمف، (50605061) ةمدخلل OutboundDialPlanRule نيوكت دنع مادختسالل SIP.

```
streamer> streamer Enabled : true SIP interfaces : tcp a:7000, tls a:7001 SIP key file : tac.key
SIP certificate file : tac.cer SIP CA Bundle file : none SIP Resolution : 720p SIP traffic trace : Disabled Call Limit : none
```

## ليمحتلا ةادا

- ليمحتلا ةادا موقيس يتلا تاليجستلا نيزخت متيس شيح لىلدلاو NFS ديدحت اهتبقارمب

streamer> ليجستلا: NFS 192.168.15.38 ليمحت ةادا

- هب ةصاخلا ليجستلا تامولعم نع ليمحتلا ةادا ملعتسيس يذلا تاعامتجالا مداخ ددح



streamer> mextp.local فيض الم الى مضمنا CMS ليمحت اءا

• لاصت الارسج" ليغشتب موقوي يذلا تاعامتجالا مءاخ ىلع بيو لوؤسم ذفنم ديءحت  
Streamer> CMS 445 ذفنم ال ليمحت اءا

• Call ليمغشتب موقوي يذلا تاعامتجالا مءاخ ىلع API لوصو وه يءل يذلا مءختسم ال ديءحت  
Bridge

Streamer> CMS user apiadmin ليمحت اءا

CMS ليمحت زاهج رورم ءملك

رورم ال ءملك لاءا اءا

• تاعامتجالا مءاخ ءقت نزم ىل CMS نم ءءاهش ال ءمزح ءفاضا  
ءيمجو رءجال CA ءءاهش نم ءءسن ىلع يوءتحت (CRT-Bundle) ءءاهش ءمزح ءاشناب مق  
موقوي يذلا تاعامتجالا مءاخ ىلع بيو لوؤسم ال لسلسل ي ءطيسول تاءاهش ال  
Call Bridge ليمغشتب  
streamer> ROOTCA.cer ءب قوؤوم ال CMS ليمحت اءا

• هب ليمحت ال ءا ليمصوت مءيس يذلا ذفنم ال او Vbrick فيضم نيوكت  
ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com مء فيضم زاهج ليمحت زاهج  
streamer> 443 ءءرم ال ذفنم ال ليمحت اءا

كلذ فالف ءءي مل ام 443 ىل ءيضا رءت فال ذفنم ال تااءءء: ءءءال مء

• ويءي فال تاالءءس ليمحت ال API نءا هءل Vbrick Rev مءختسم ءفاضا  
Streamer نم rev راءص ال ليمحت اءا مءختسم tacuser مءختسم  
streamer نم ءيطا يءءء ءءسن ليمحت زاهج رورم ءملك  
رورم ال ءملك لاءا اءا

• Vbrick Rev ءقت نزم ىل ءءاهش ال ءمزح ءفاضا  
ءيمجو رءجال CA ءءاهش نم ءءسن ىلع يوءتحت (CRT-Bundle) ءءاهش ءمزح ءاشناب مق  
Vbrick Rev ءمءءل لسلسل ي ءطيسول تااءاهش ال  
Rev Upload Trust vbrickbundle.cer ليمحت زاهج

• ليمحت ال ءا نءيكمؤو ليمحت ال ءا نيوكت نم ققءء ال

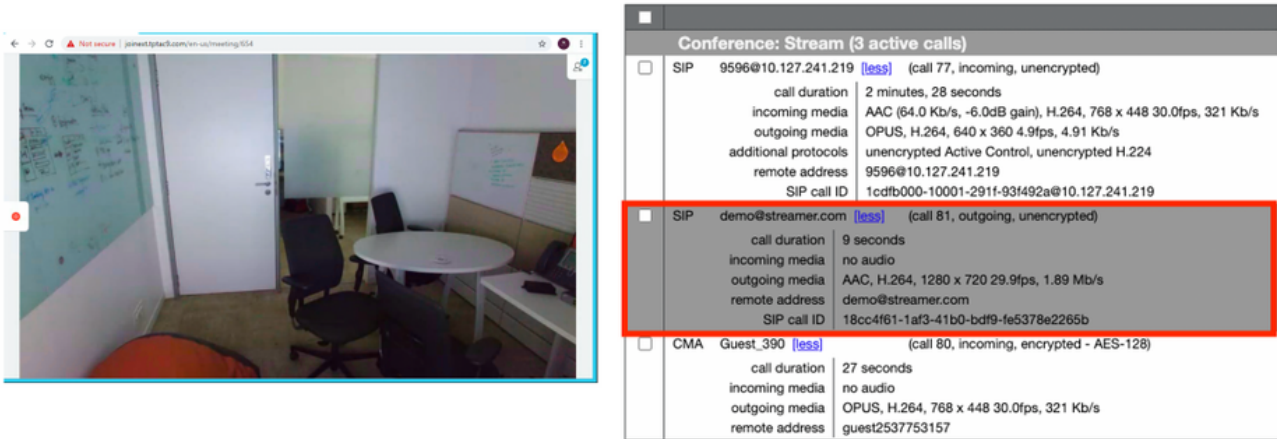
```
streamer> uploader Enabled : false NFS hostname : 192.168.15.38 NFS directory : Recording CMS
host : join.mextp.local CMS port : 445 CMS user : apiadmin CMS trust bundle : ROOTCA.cer Vbrick
Rev hostname : ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com Vbrick Rev port : 443 Vbrick Rev username :
tacuser Vbrick Rev trust bundle : brick.cer View access : Public cospace_member_access : edit
recording_owned_by_cospace_owner : false fallback_owner : admin comments_enabled : true
ratings_enabled : true downloads_enabled : true active_upon_upload : true delete_after_upload :
false
```

ءانءا ءضوم وه امك "ءءن" لئاسرل اءيمء رهظت نأ بءي. ليمحت ال ءا نءم نيكمؤو ءل "enable ليمحت اءا" رءال مءءتساف، اءي ءص نيوكت ال ناك اذا

streamer> uploader enable SUCCESS: uploader enabled

## ةحصلال نم ققحتال

عاعش



لصتم SIP قفد لاصتاو قفدتال لمعال

لصمحتال ةادا

لصمحتال ةادا ةعباتم syslog في حجان شذل لچس ةيؤرك نكمي.

```

Jun 17 22:24:41.867 user.info cms-02 Uploader[1]: scanning directory:
/mnt/recordings/forwardedCalls Jun 17 22:24:41.867 user.info cms-02 Uploader[1]: scanning
directory: /mnt/recordings/spaces Jun 17 22:24:41.869 user.info cms-02 Uploader[1]: checking the
status of /mnt/recordings/spaces/8a7076e2-6db6-47e9-98ee-3bd063e32559/20210618032309+0000_vid-
id=c4605aaf-dc49-4cd7-9174-c46185ba1983@vbrick.mp4 Jun 17 22:24:41.870 user.info cms-02
Uploader[1]: Getting from: https://ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com:443/api/v1/videos/c4605aaf-
dc49-4cd7-9174-c46185ba1983/status Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: Received
vbrick response status code: 200 Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: vbrick
response: main.vbrickStatusResp{Status:"Ready"} Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02
Uploader[1]: file 20210618032309+0000_vid-id=c4605aaf-dc49-4cd7-9174-c46185ba1983@vbrick.mp4 vid
c4605aaf-dc49-4cd7-9174-c46185ba1983 status Ready Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02
Uploader[1]: Getting from: https://ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com:443/api/v1/videos/c4605aaf-
dc49-4cd7-9174-c46185ba1983/playback-url Jun 17 22:24:42.200 user.info cms-02 Uploader[1]:
Received vbrick response 200

```

## اهالصالو ةاطخال فاشكتسا

عاعش

### صيخرت دچوي ال - 1

صيخرتال اذه نكي مل اذو callbridge نوكم عم مداخلال لىع "reorder" صيخرت Streamer پلطي في هاندا حضورم وه امك ةاطخال دوجو ةطحال ممتيسف، فاك ريغ صيخرتال ناك اذو او، ادوجوم شاذحال لچس.

2020-08-09	04:00:18.946	Info	API "TAC2" Space GUID: d4f2fa4c-4730-4dcb-9bcb-1d65c9e59016 <--> Call Correlator GUID: fceebc78-ba2f-4f6d-8c29-cd711cc6de09 <--> Internal GUI
2020-08-09	04:00:18.946	Info	conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c: lock state has changed to unlocked
2020-08-09	04:00:18.946	Info	API call leg d95ba532-16c3-4afe-bf82-5514c9219efd in call d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c (API call 5d9067f5-44fd-4a63-8a36-af2d43a09cad)
2020-08-09	04:00:18.946	Info	unable to start recording (space 'TAC2') -- no license
2020-08-09	04:00:18.947	Info	conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c has control/media GUID: 6d365821-dffa-49d7-bf4c-323089c2c3e5
2020-08-09	04:00:18.947	Info	conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c named "TAC2"
2020-08-09	04:00:18.947	Info	call 2: configured - API call leg d95ba532-16c3-4afe-bf82-5514c9219efd with SIP call ID "58dda880-10001-21-93f492a@10.127.241.219"
2020-08-09	04:00:19.213	Info	call 2: compensating for far end not matching payload types

رمال مادختساب صيخرتلا ةلاح نم ققحتلا نكمي . بولطملا صيخرتلا ةفاضل نم دكأت "صيخرت"

```
cms1> license Feature: callbridge status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: turn status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain) Feature: webbridge status:
Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain) Feature: customizations status: Activated
expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain) Feature: local_license_mode status: Activated expiry:
2023-Apr-28 (690 days remain) Feature: recording status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days
remain) Feature: personal status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain) Feature:
shared status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
```

## 2. TLS ذفنم

طيرش لل تاداهش لل نيوكت . تاداهش ةيأ قيبطت متي ملو TLS ذفنم نيوكت مت اذا .  
TLS مادختسال

طاقف TCP ذفنم نيوكت . ةرفوتم ريغ ةداهش لل تناك اذا .

```
streamer> streamer sip listen a 7000 7001 streamer> streamer enable FAILURE: TLS port set but no
certificates configured FAILURE: Streamer configuration not complete
```

Streamer ةداهشو SIP TLS قوث ةفاضل وأ TLS ذفنم ةلازال اما ، نارايخ كي دل نآلا

نكمي ءانمي TLS يقلتني نأ ي صوي Cisco .

## 3. ححص لكشب RTMP مداخل نيوكت متي مل

تالجلسال ي ف أطخ يرتس

```
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: retrieved stream URL from
RTCP: "rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/test" daemon.info streamer streamer-sip[2280]:
144500.368 : INFO : call 3: parsing rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/test daemon.info
streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: RTMP stream="test" daemon.info streamer
streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: RTMP server="rtmp://10.106.81.40:1935/test"
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: Connected to RTMP server
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: C2 pending - len 1536
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : : call 3: snd: create new chunk stream 2
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : : call 3: snd: create new chunk stream 3
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: RTMP sent chunk size of
4096 and connect message daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.410 : ERROR : call 3:
connection : far end closed connection 5
```

ي ف ححص لكشب RTMP URL ناو نع نيوكت و Streamer نيوكت ي ف ءارجإلا نم ققحتلا ي جري  
rtmp://<VBrickBroadcastUsername>:<VBrickBroadcastPassword>@<VBrick IP أو FQDN>/Live/NameoftheStream

4. تامال كمل هي جوتب ةلصلال تاذل لكاشملا .

ثورج ي ف كلذ ببستتي دق . هي جوتلا دوجو بلطتي هناف ، اق بسبم هتثق انم تمت امكو SIP لوكوتورب يلع مئاق لي مع وه CMS Streamer نأل ارطن  
تالماعملا ةله عم تلش ف اهنكلو . ةرداص ةملاك م لاسراب CMS CallBridge تماق ثيخ ، ل اثملا اذه ي ف لمأت . تامال كمل اهي ف لشفت دق تاهو يرنيس  
ةودعلا أطخ لاسراب موقت ةتقوم تاباجتسا جوت ال - ةيلالات

2021-06-28 17:37:02.412 Info user 'guest300535034' starting streaming (space 'test')  
2021-06-28 17:37:02.413 Info API call leg bc0917df-589c-4628-887d-79481d322fed in call  
63f0b174-831e-4a12-b4ee-27186d4162af (API call 00286960-9af9-4d5d-9ca7-20dd40425292)  
2021-06-28 17:37:02.413 Info call 44: outgoing SIP call to "demo@streamer.com" from space  
"test"  
2021-06-28 17:37:02.413 Info call 44: configured - API call leg bc0917df-589c-4628-887d-  
79481d322fed with SIP call ID "7d37a80e-7996-4e8d-aa87-77c9d4729cec"  
2021-06-28 17:37:04.482 Info call 42: receiver report 1 interval for rx video 0 = 6113ms  
(period 6108ms) 00000000  
2021-06-28 17:37:22.074 Info call 44: falling back to unencrypted control connection...  
2021-06-28 17:37:54.075 Info call 44: ending; local SIP teardown with reason 7  
(transaction timeout - no provisional responses sending INVITE) - not connected after 0:52  
2021-06-28 17:37:54.075 Info call 44: destroying API call leg bc0917df-589c-4628-887d-  
79481d322fed  
2021-06-28 17:37:54.076 Info streaming call leg for space 'test' disconnected with reason  
7 (transaction timeout - no provisional responses sending INVITE)  
امم اضيأ ققحت .جحيص لكشب هنييعت مت اذو هيلالاسرا متي يذلا عقومال نم ققحتلل CMS CallBridge مداوخ يلعة رداصلال تاملكملا تادادع اعجار  
Cospace ب انرتقم رمالاسفن ناك اذا اموجحيص URI Streamer ب لاصلتال فيرعت فلم نيوكت مت اذا

## للمحتال اءا

### 1. ءةجحيص ريغ Vbrick خسن .

### للمحتال اءا لجلس ي ف اءخ ءوجو ءظءالم كنكمي

```
Jun 27 11:29:27.864 user.info streamer Uploader[1]: Received vbrick response 500 Jun 27  
11:29:27.864 user.info streamer Uploader[1]: posting to:  
https://sales.vbrick.com:443/api/v1/user/login Jun 27 11:29:47.870 user.info streamer  
Uploader[1]: Received vbrick response 500 Jun 27 11:29:47.870 user.err streamer Uploader[1]:  
Failed to initialise Vbrick Client Jun 27 11:29:47.870 user.err streamer Uploader[1]: vbrick  
returned status code: 500
```

نأ بجي هنأ نم اضيأ ءكأت .vbrick مءاأل ءفنم لءة ءحجصلال ءامتعالا تانايب نيوكت نم ءكأت  
CMS CallBridge ب صاألل بيولا لوؤسم ءفنم لءل لوصولل لعة ءرءاق للمحتال اءا نوكت

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل اء ان ا ع مچ ي ف ن م دخت س م ل ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا