

SIP و Cisco Jabber لوصو و عضو

تايوت حمل

[قمدقملا](#)

[قيساسال تابل طتملا](#)

[تابل طتملا](#)

[قمدخت سمل تانوكملا](#)

[ديق](#)

[قيساسا تامولعم](#)

[قيسيئرلا دئاوفلا](#)

[قلماشلا قيرامعمل قسدنهل](#)

[ينابملا يلغ Jabber - نيوكتل](#)

[1. شيختلاب قصلال لوخدلا تاليچست نيوكتل.](#)

[2. OAuth ذفانم نيوكتل.](#)

[3. SIP OAuth عضو نيوكتب مق.](#)

[4. Cisco CallManager قمدخل غشت قداغلا.](#)

[5. نامالا فيرعت فلم يف OAuth معد نيوكتب مق.](#)

[MRA ربغ Jabber - نيوكتل](#)

[طرتشت](#)

[MRA ربغ شيختلا لالا لوخدلا ليچست نيوكتب مق. 1. قوطخلا](#)

[Expressway-C يف قمدوملا CM دقع شيخت. 2. قوطخلا](#)

[نامالا فيرعت فلم يف OAuth معد نيوكتب مق. 3. قوطخلا](#)

[قحصلال نم ققحتلا](#)

[1. ماع لكشپ انكمم SIP OAuth عضو ناك اذا امم ققحت.](#)

[2. اهعفدمت يتلا Expressway-C نم \(SAN\) نيختلا ققطنم ككبش تالاخلال نم ققحتلا. CUCML يلالا حلتب](#)

[3. Expressway-C يلغ CEOTH \(قطانم\) ققطنم نم ققحتلا.](#)

[4. SIP OAuth ذفانم يلغ CallManager قيلمع تاعامتسا نم ققحتلا.](#)

[اهخالصا و عاخال افاشكتسا](#)

[\(يلجم\) Jabber لچسلالشم](#)

[SIP OAuth ليچست ذفانم قباطت مدع - 1 ويرانيسيلا](#)

[Expressway نم فورعم ريغ ققصم عچرم - 2 ويرانيسيلا](#)

[UCM نم فورعم ريغ CA - 3 ويرانيسيلا](#)

قمدقملا

ذيفنتل قيساسالا اهخالصا و عاخال افاشكتسا و نيوكتل تاوطخ دنتسملا اذه فصلي Cisco Jabber مادختساب دحوملا SIP عضو.

قيساسالا تابل طتملا

تابللطتمل

ةللالتل عيضاوملاب ةفرعم كيذل نوكت نأب Cisco ي صوت

- Jabber Softphone ليحست
- Unified Communications Manager (UCM)
- (MRA) لقننتلاو دعب نع لوصولا ل

ةمدختسملا تانوكمل

SIP OAuth: عضو معدل جم انربلا رادصال ىندال دحل

- Cisco UCM، رادصال 12.5
- Cisco Jabber 12.5
- Cisco Expressway X12.5

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي ف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ مت تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه في ةمدختسمل ةزهجال عيمج تأدب رملأ يال لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق كتكبش

ديق

TFTP نيوكتو صخلمل ةقداصم نيكمت تاراخي معد متي ال، SIP OAuth عضو نيكمت دنع رفشمل.

ةيساسأ تامولعم

ةيسيئرلا دئاول

ةددعتم نيوكت تاوطخ ايلاح Cisco Jabber Softphone ل طئاسولل SIP تاراشا نيأت نمضتي موقي Cisco Jabber زاهج ناك اذا ةصاخ، (LSCs) ليملعلا تاداهش ديدجتو تبثت وه بعصال ةدحمت CTL فلم لخاد تاداهشل يقبوي، جراخلل لمل نيبي ليدبتلاب

يتاذ OAuth ةزيممل تامالعل مادختساب Cisco Jabber Softphone ل SIP OAuth عضو حمسي لىل OAuth معد حمسي. ةنمأل SIP ةهجاو لىل ةقداصملل ليملعل LSC ةداهش نم ال دب فصولل نود MRA و ةيلحمل Jabber رشن تايملعل طئاسولل تاراشال لاسرا نيأتب SIP UCM ةهجاو CAPF. ةيلمع وأ طلتخمل عضول لىل ةجالح

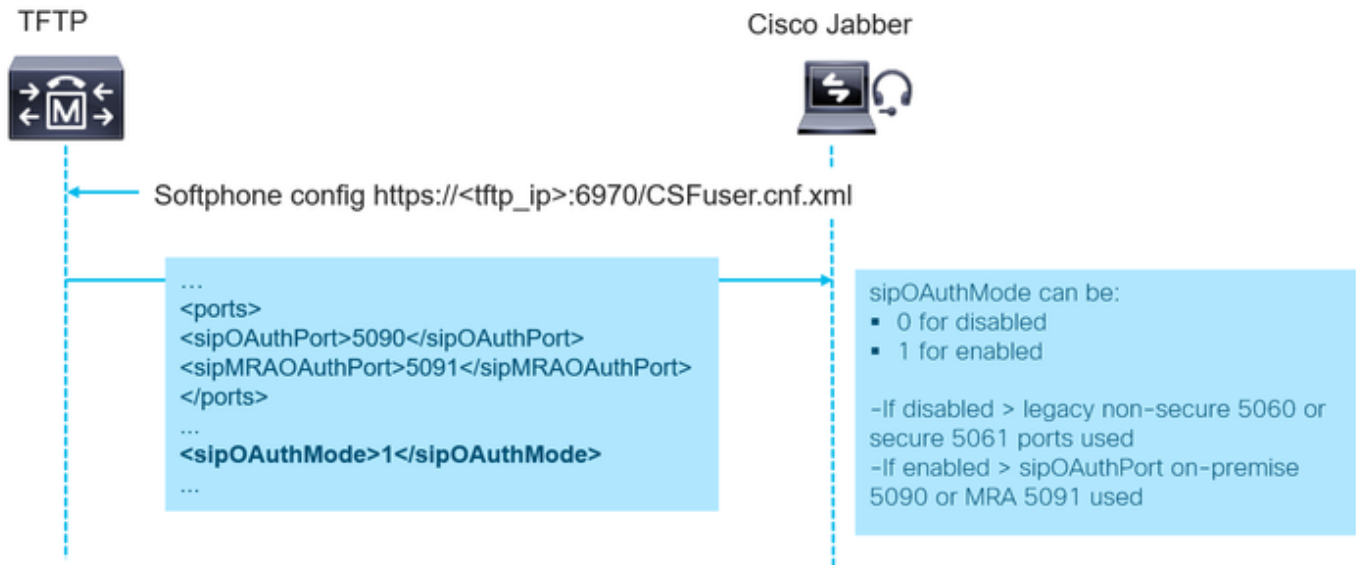
Cisco Jabber ل SIP Uth عضو معدل ةيسيئرلا دئاول:

- لوؤسملل يفاضلأ بع لمحت نود مئادل ريفشتل نيكمت
- دجوت ال) طلتخمل عضول لىل ةجالح نود Cisco Jabber ل طئاسولل تاراشال نيأت (كلذ لىل امو، تاداهشل ةنايصو، CTL تاثيرت
- Jabber مالمع لىل هتنايصو LSC تبثت لىل ةجالح ال
 - رتويبكلا ةزهجا) ةددعتمل ةزهجال لىل LSC ةينقتب ةقلعتمل تايديحتل (..ةلومحمل ةزهجال/ةلومحمل
 - ديدج زاهج لىل تقويأ في Jabber تبثت CAPF ةيلمع بلطت

- MRA. ربع ةم و عدم ريغ CAPF ةي لمع

ةل ماشل ةي رام عمل ةس دنه ل

فل م لي لحت لال خ نم SIP ةه جاو لي ع OAuth ةق داص م ني كمت لي ع Cisco Jabber زا ه ج فرعتي (ضعب) ني وكتل فل م لاث م ، CSF (<http://<cucmlp>:6970/<CSF-device-name>.cnf.xml>) ني وكت (زاجي ل ةي ق بتم ل طوطخ ل):



ال م أن كم SIP OAuth عضو ناك اذا ام دي دحتل `sipOAuthMode` عمل عمل Cisco Jabber أرق ي . ةي لال م ي ق ل ي دح ل م عمل اذه ضررت في نأ ن كم ي:

- 0 - لي طعت مت - SIP OAuth
- 1 - ني كمت مت - SIP OAuth

لاصتال ذفن م دي دحتل تام ل عمل ا هذه ي دح ل Jabber مدختسي ، SIP OAuth عضو ني كمت مت اذا رشن ل تاي لم عمل `sipMRAOAuthPort` وأ ةي ل حمل رشن ل تاي لم عمل SIP TLS - `sipOAuthPort` و 5090 `sipOAuthPort` - ةي ضارت فال م ي ق ل لاث م ل ضرعي . MRA لي لادنت س م ل ةق ع لك لي ع ةفلتخم نوكت نأ ن كم ي و ني وكتل ل ةل باق م ي ق ل ل هذه . `sipMRAOAuthPort` 5091 . CUCM.

وأ (5060) ةن م آل ريغ ةم ي دق ل ذفان م ل مدختسي Jabber نإف ، ال طعم SIP OAuth عضو ناك اذا SIP لي ج ستل (5061) ةن م آل .

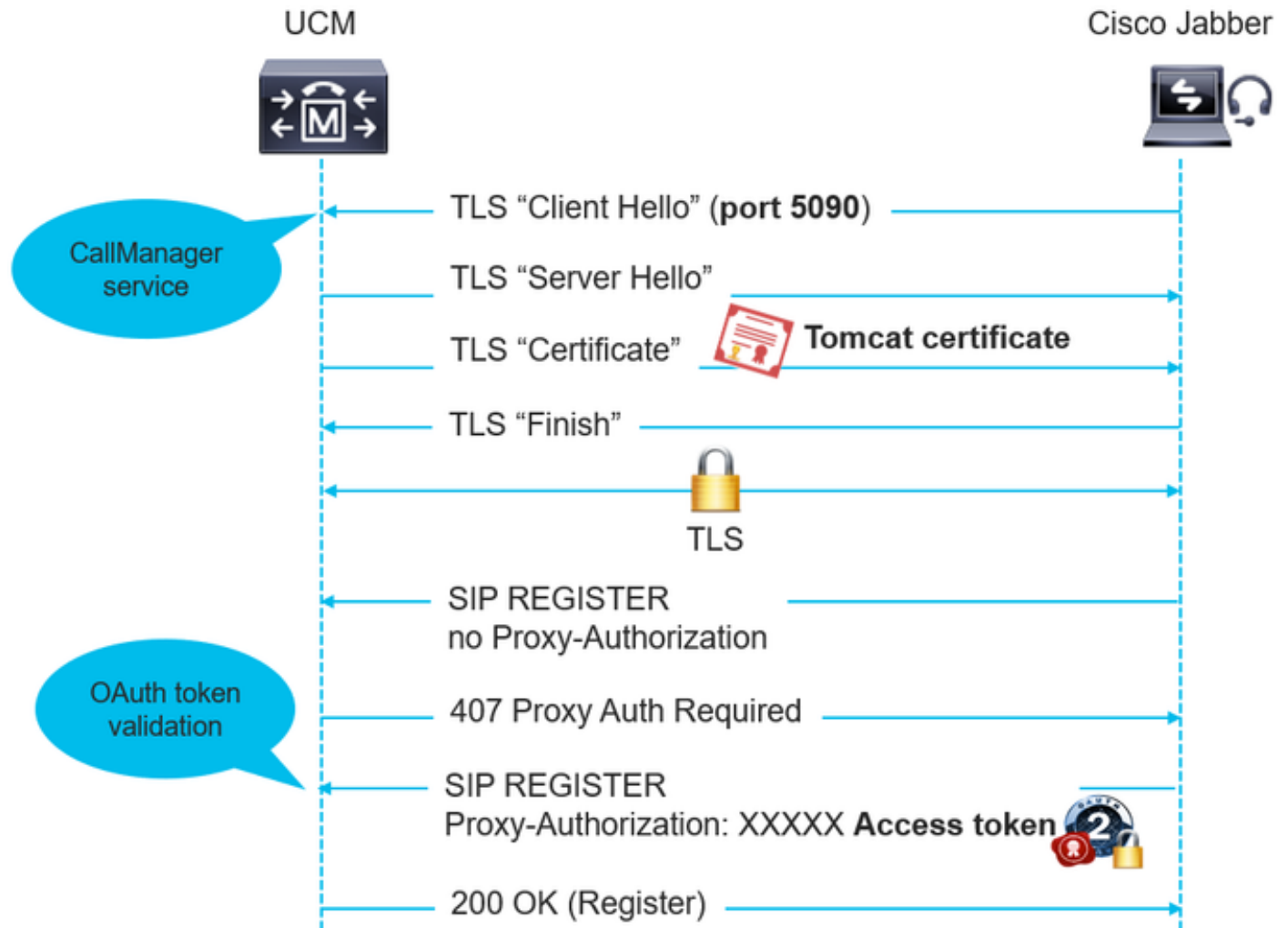
 طخ لي ج ست لي ل عامت س ال (5090) SIP ف تاه ل و ص و ذفن م Cisco UCM مدختسي : ةطخ الم دع ب نع ل و ص و ل ذفن م UCM مدختسي ، كل ذ ع م و TLS ربع Jabber OnPlatform ةزه جأ نم SIP Expressway ربع Jabber نم SIP طخ تال ي ج ست لي ل عامت س ال (5091 ي ضارت فال) SIP ل ني وكتل م س ق ع جار . ني وكتل ل نال باق ني ذفن م ال . mTLS ربع

، كل ذ ع م و `sipMRAOAuthPort` و `sipOAuthPort` نم لك لي ل CallManager ةمدخ عمت ست . ةدراول TLS/mTLS تال لاصتال Tomcat ةي ق و ث و م و Tomcat ةداهش ني ذفن م ال ك مدختسي . عضول Expressway-C ةداهش نم ق قحتل لي ع ه ب ق و ث و م ل Tomcat ن زخم ةردق نم دكأت SIP OAuth ل MRA ل م عمل .

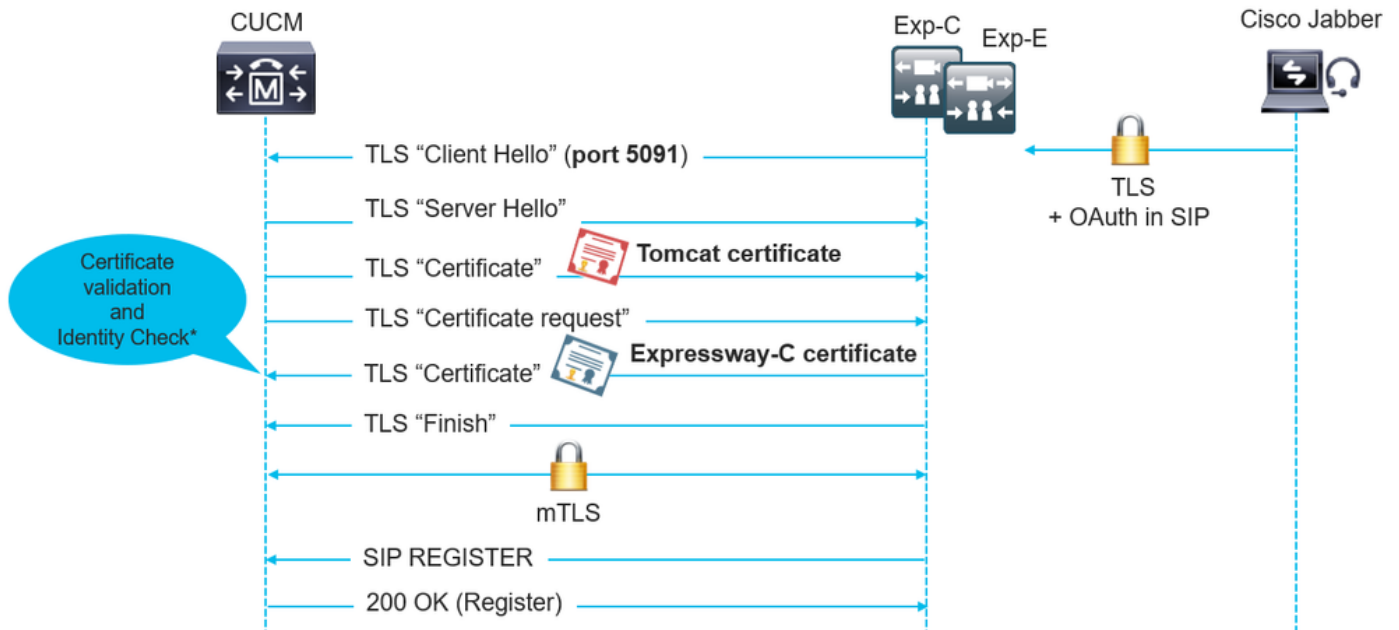


ةللمع لىغشت ةداعإ بجي Tomcat، ةداهش عاشنإ ةداعإ اهيف متي يتال تالاحل ايف
لمحي نأ ةللمع CCM ل ل جاتحي اذه. اضيأ كلذ دعب ةرثأتمل دقعل لىل CallManager
عانيم sipOAuth لىل ديج ةداهش مدختسيو.

لىغشتال ءانثأ Cisco Jabber لىل جست ةروصلال هذه حضوت



MRA: ربح Cisco Jabber لىل جست ةروصلال هذه فصت



في CN/SAN ب UCM ماله إل AXL تاقى ببط ةجرب ةجوا Expressway-C دق م دختست* لاصتا عاشن دن Exp-C ةداهش ةحص نم ققحتلل تامولعمل هذه UCM م دختست. اهتداهش ل دابت TLS.

ينابم ال ىل Jabber - نيوكت

- ةظالم:
- SIP OAuth: عضو نيوكت لبق ةيلات ال طاقن ال في كلالم ك نم دكأت
 - Unified Communications Manager (UCM) و (MRA) نيوكت متي - لاصتا الاشن متي و MRA نيوكت متي -
 - Expressway (MRA) م ادختس ةلاح في طقف ققحتلل لباق
 - في مكحتل فئاظوب حامس ال عم Virtual و Smart باسح في UCM ليچست مت - ري دصت ال

1. ثي دحتل اب ةصاخ ال لوخدل تاليجست نيوكت.

لوصول ل ةزيمم ال زومرل م ادختساب ثي دحتل اب ةصاخ ال لوخدل ليجست تاليجست نيوكت ب مق > ماظن ال رتخ، Cisco، نم ةدحوم ال CM ةرادا نم. Cisco Jabber. ءالم عل ثي دحتل تامال و OAuth ال ةسسؤم ال تامال عم.

SSO and OAuth Configuration	
OAuth Access Token Expiry Timer (minutes) *	60
Jabber OAuth Refresh Token Expiry Timer (days) *	60
Physical Phone OAuth Refresh Token Expiry Timer (days) *	60
Redirect URIs for Third Party SSO Client	
SSO Login Behavior for iOS *	Use embedded browser (WebView)
OAuth with Refresh Login Flow *	Enabled
Use SSO for RTMT *	False

2. OAuth ذفانم نيوكت.

ةيضا رتفالال ميقلال ةروصلال ضرعت .ةيرايتخا ةوطخ هذو .Cisco Unified CM >ماظن ترتخا
مداخ لكل هسفن ءارجالا ررك . 49151 الى 1024 نم وه نيوكتلل لباقلا لوبقملا قاطنلا

Cisco Unified Communications Manager TCP Port Settings for this Server	
Ethernet Phone Port*	2000
MGCP Listen Port*	2427
MGCP Keep-alive Port*	2428
SIP Phone Port*	5060
SIP Phone Secure Port*	5061
SIP Phone OAuth Port*	5090
SIP Mobile and Remote Access OAuth Port*	5091

3. عضو نيوكمتب مق SIP OAuth.

ليغشتب مق .ماع لكشب SIP عضو نيوكمتل رشانلاب ةصاخلا رماوالا رطس ةهجاو مدختسا
رملال: utils sipOAuth-mode enable.

```
admin:utils sipOAuth-mode enable
SIP OAuth mode enabled.
Please restart the Cisco CallManager service on all nodes in the cluster where it is running.
admin:
```

4. Cisco CallManager ةمدخ ليغشت ةداعا.

دح .تازيمل تامدخ - (مكحتل زكرم) Control Center > تاودأ رتخا ، Cisco Unified ServiceAbility نم
ةطشن اهيف ةمدخلال نوكت يتلا دقعلال عيمجل علل اهليغشت دعاو Cisco CallManager ةمدخ

5. نامالا فيرعت فلم ي OAuth معد نيوكتب مق .

OAuth ةقداصم نيوكمت دح .فتاهال ناما فيرعت فلم > ماظن رتخا ، Cisco Unified CM ةرادا نم
ةياهنلا ةطقنل SIP OAuth معد نيوكمتل

Phone Security Profile Information	
Product Type:	Cisco Unified Client Services Framework
Device Protocol:	SIP
Name*	Cisco Unified Client Services Framework - OAuth auth
Description	Cisco Unified Client Services Framework - OAuth auth
Device Security Mode	Encrypted
Transport Type*	TLS
☐ TFTP Encrypted Config	
☒ Enable OAuth Authentication	

MRA ربح Jabber - نيوكتال

طرتشت

Jabber On - نيوكتال نم 1-4 تاوطلخال لمكأ، MRA ربح Jabber ل SIP OAuth عضو نيوكتال لبق ةلاقملا هذه نم لصلفال premises.

MRA ربح شي دحتال ال لوخدل ليجست ني كمت 1. ةوطخل

اضيأ يمست) Expressway لىل شي دحتال ل ةصاخال لوخدل ليجست تايلمع ني كمت بجي ربح Cisco Jabber عم SIP OAuth ةقداصم نيوكتال لبق (يتاذل فصولل ةزيمملا تامالعل نم دكأتو نيوكتال > ةدحومل تالاصتال > نيوكتال ال لقتنا، Expressway-C لىل MRA. لىل شي دحتال ةلمعم عم OAuth زيمملا زمرلا ةطساوب Authorize نييعت

MRA Access Control

Authentication path

UCM/LDAP basic authentication

Authorize by OAuth token with refresh

On

Authorize by user credential

Off

Allow Jabber iOS clients to use embedded Safari browser

No

Check for internal authentication availability

No

Allow activation code onboarding

No

Expressway-C يف ةدحومل CM دقع شي دحت 2. ةوطخل

Unified CM دقع فاشتكا. ةدحومل CM مداوخ > ةدحومل تالاصتال > نيوكتال ال لقتنا Expressway-C يف اهثيدحت.

Unified CM servers			
	Publisher address	Username	TLS verify mode
☐	cucm11.domain-1.com	administrator	Off
☒	labcucm105pub.labcucm.com	ccmadmin	On
Nodes discovered by this lookup			
Add Delete Select all Unselect all Refresh servers			

Expressway-C يف ايئاقلت ةديج (TLS) CEOAuth ةقطنم عاشنإ متي: ةطحال SIP تابلط ليكول ثحب ةدعاق عاشنإ متي. CEOAuth <Unified CM name>، لاثملا لىبس ةقطنملا هذه مدختست. ةدحومل CM دقع هاجتاب MRA ربح Jabber نم اهؤاشنإ متي يتال عضولا مادختساب هنيوكت مت Unified CM ناك اذا امع رظنل ضغب TLS تالاصتإ مساو فيضملا مسا ليصافت اضيأ Expressway-C لىسري، ةقثال عاشنإل. طلتخمل نامضل ةداملا هذه نم ققحتال عزجار. ةدحومل CM ةعومجم لىل (SAN) لىدبل عوضوملا هعوضوم يف بسانملا نيوكتال دوجو.

نام ال فيرعت فلم في OAuth معد نيوكتب مق 3. ةوطخل

ىل OAuth معد نيوكتب مق. فتاهل نام فيرعت فلم > ماظن رتخأ، Cisco Unified CM، ةراد نم Cisco Jabber. ل هنييغت متي يذل فيرعت فلم.

Phone Security Profile Information

Product Type:	Cisco Unified Client Services Framework
Device Protocol:	SIP
Name*	Cisco Unified Client Services Framework - OAuth auth
Description	Cisco Unified Client Services Framework - OAuth auth
Device Security Mode	Encrypted
Transport Type*	TLS
☐ TFTP Encrypted Config	
☒ Enable OAuth Authentication	

ةحصل نم ققحتل

ماع لكشب انكمم SIP OAuth عضو ناك اذا امم ققحت 1.

ملعم ةسسؤم > ماظن رتخأ، ةراد Cisco Unified CM نم بولسأ OAuth ل تققد

Security Parameters

Cluster Security Mode*	1
Cluster SIPOAuth Mode*	Enabled
LBM Security Mode*	Insecure

ليغشتب مق: رمال ليغشتب مق - لوؤسملل (CLI) رمالا رطس ةهجاو مدختسأ، كلذ نم ال دب
sql select parvalue نم ProcessConfig ثيح Paramname = 'ClusterSIPOAuthMode'

```
admin:run sql select paramvalue FROM processconfig WHERE paramname = 'ClusterSIPOAuthMode'  
paramvalue  
=====
```

نم 1 - 0: ةلمتحم الم ميقل (يضا رتفال) لي طعتلل - 1: ةلمتحم الم ميقل.

مت يتل Expressway-C نم (SAN) نيزختل ةقطنم ةكبش تال اخذل نم ققحتل 2. CUCM. ل حاجنب اهعقد

ظفح متي و. AXL لال خ نم UCM ل هتداهشب ةصاخل CN/SAN لي صافت Expressway-C لسري
ةرم لك في ةيلمعل هذه اعادتسإ متي. ExpressSwitchConfiguration لودج في لي صافتل هذه
هذه مادختسإ متي. اهثي دحتب موقت وأ Expressway-C في Unified CM دقع اه في فشتكت
ةداهشل CN/SAN لقح نم ققحتل متي. Expressway-C و UCM ني ب ةقث عاشنل تال اخذل

لشطب (5091) SIP MRA OAuth MTLS لاصتا ءانثا تالاخلال هذه لابقم Expressway-C لاصتا لشفي، ءحصلال نم ققحتلال حاجن مدع ءلاح يف. (يضارتفا)

UCM (نم رفوتم) Expressway-C > زاهج رتخا، Cisco Unified CM، ءرادال نم تالاخلال نم ققحت (مدعب امو 12.5.1SU1)

Cisco Expressway-C Configuration	
Host Name/IP Address*	exp-c
Description	this is added through axl
X509 Subject Name / Subject Alternate Name	domain-2.com,domain-1.com,exp-c.domain-1.com

لليغشتب مق: رمالا ليليغشتب مق - لوؤسملل (CLI) رمالال رطس ءهجاو مدختسا، كلذل نم الءب sql select * نم expresswayconfiguration

```
admin:run sql select * from expresswayconfiguration
pkid                               hostnameorip  description                               x509subjectnameoraltname
=====
d5fd15d5-b049-c5b5-0197-bd11a5641640 exp-c          this is added through axl domain-2.com,secure-phone-profile,domain-1.com,exp-c.domain-1.com
admin:
```

3. Expressway-C لىل CEOth (قطانم) ءقطنم نم ققحتلال.

CEOAuth قطانم عيجم نا نم دكا. قطانم > قطانم > نيوكا > Expressway-C لىل لقتنا ءطشنل ءلاحال يف اءي ءاشنملا.

Name	Type	Calls	Bandwidth used	H323 status	SIP status
DefaultZone	Default zone	0	0 kbps	Off	On
CEOAuth-	Neighbor	0	0 kbps	Off	Active
CEOAuth-	Neighbor	0	0 kbps	Off	Active

4. SIP OAuth. ذفانم لىل CallManager ءيلىم ءاعامتسا نم ققحتلال.

(ءانيم SIP OAuth يضارتفا) Admin CLI: show open ports regexp 5090 نم رمالا ليليغشتب مق

```
admin:show open ports regexp 5090

Executing.. please wait.
ccm      30622      ccmbase  364u  IPv4  207160      0t0  TCP  10.48.10.10:5090 (LISTEN)
```

(ءانيم SIP MRA OAuth يضارتفا) Admin CLI: show open ports regexp 5091 نم رمالا ليليغشتب مق

```
admin:show open ports regexp 5091

Executing.. please wait.
ccm      30622      ccmbase  351u  IPv4  207155      0t0  TCP  10.48.10.10:5091 (LISTEN)
```

اه حال صا و عا ط خا ل فاش ك ت سا

(ي لح م) Jabber لجس لاث م

Jabber لجس روظن م نم 5090 ذفن م لا ى لع ي لح م لا SIP OAuth لجس ست ل لجس لا لاث م

```
## CSF configuration retrieved 2020-03-30 13:03:18,278 DEBUG [0x000012d8]
[src\callcontrol\ServicesManager.cpp(993)] [csf.ecc] [csf::ecc::ServicesManager::fetchDeviceConfig] -
fetchDeviceConfig() retrieved config for CSFrado 2020-03-30 13:03:18,278 DEBUG [0x000012d8]
[rc\callcontrol\ServicesManager.cpp(1003)] [csf.ecc] [csf::ecc::ServicesManager::fetchDeviceConfig] -
Device Config:
```

10.10.10.1

ccm12pub

2000

5060

5061

5090

5091

...

1

```
## Setting SIP oauth mode to 1 2020-03-30 13:03:18,747 DEBUG [0x00002968]
[ig\CertificateVerificationHelper.cpp(35)] [csf.ecc]
[csf::ecc::CertificateVerificationHelper::setSipOAuthMode] - sip OAuth Mode=1 ## Setting OAuth ports
(5090 and 5091) for each UCM server 13:03:19,013 INFO [0x00002484]
[core\ccapp\config\config_parser.c(1491)] [csf.sip-call-control] [config_process_ccm_properties] -
ccm0=10.10.10.1 ccm1=10.10.10.2 ccm2= sip_oauth_port_0=5090 sip_oauth_port_1=5090
sip_oauth_port_2=5090 length=0 13:03:19,013 INFO [0x00002484]
```

[core\ccapp\config\config_parser.c(1494)] [csf.sip-call-control] [config_process_ccm_properties] - sip_mar_oauth_port_0=5091 sip_mar_oauth_port_1=5091 sip_mar_oauth_port_2=5091 ## Open TLS connection to 5090 2020-03-30 13:03:18,528 DEBUG [0x00000e2c]
[sipstack\sip_transport_connection.c(431)] [csf.sip-call-control] [sip_create_transport_connection] - [SIP][CONN][0] create TLS connection 10.10.10.10:5061-----10.10.10.1:5090. ## Sending register message 2020-03-30 13:03:19,200 DEBUG [0x00000e2c] [\sipcc\core\sipstack\ccsip_debug.c(1041)] [csf.sip-call-control] [platform_print_sip_msg] - sipio-sent---> REGISTER sip:10.10.10.1 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/TLS 10.10.10.10:62162;branch=z9hG4bK00001188 From:

;tag=882323451234089000003bdd-00005eff To:

Call-ID: 88232345-12340017-00001c0b-00000cfa@10.10.10.10 Max-Forwards: 70 Date: Mon, 30 Mar 2020 11:03:19 GMT CSeq: 2270 REGISTER User-Agent: Cisco-CSF Contact:

;+sip.instance="

";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFrado";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1,X-cisco-graceful-reg,X-cisco-duplicate-reg ## 407 Proxy Authentication Required 2020-03-30 13:03:19,310 DEBUG [0x00000e2c]
[\sipcc\core\sipstack\ccsip_debug.c(1041)] [csf.sip-call-control] [platform_print_sip_msg] - sipio-recv<--- SIP/2.0 407 Proxy Authentication Required Via: SIP/2.0/TLS 10.10.10.10:62162;branch=z9hG4bK00001188 From:

;tag=882323451234089000003bdd-00005eff To:

;tag=441122775 Date: Mon, 30 Mar 2020 11:03:31 GMT Call-ID: 88232345-12340017-00001c0b-00000cfa@10.10.10.10 Server: Cisco-CUCM12.5 CSeq: 2270 REGISTER Proxy-Authenticate: Bearer realm="ccmsipline" Content-Length: 0 ## Register with OAuth token included in the Proxy-Authorization header 2020-03-30 13:03:19,310 DEBUG [0x00000e2c]
[\sipcc\core\sipstack\ccsip_debug.c(1041)] [csf.sip-call-control] [platform_print_sip_msg] - sipio-sent---> REGISTER sip:10.10.10.1 SIP/2.0 Via: SIP/2.0/TLS 10.10.10.10:62162;branch=z9hG4bK00004a82 From:

;tag=882323451234089000003bdd-00005eff To:

Call-ID: 88232345-12340017-00001c0b-00000cfa@10.10.10.10 Max-Forwards: 70 Date: Mon, 30 Mar 2020 11:03:19 GMT CSeq: 2271 REGISTER User-Agent: Cisco-CSF Contact:

;+sip.instance="

";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFrado";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video Proxy-Authorization: Bearer token="

" Supported: replaces,join,sdp-anat,norefersub,resource-priority,extended-refer,X-cisco-callinfo,X-cisco-serviceuri,X-cisco-escapecodes,X-cisco-service-control,X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-

monrec,X-cisco-config,X-cisco-sis-7.0.0,X-cisco-xsi-8.5.1,X-cisco-graceful-reg,X-cisco-duplicate-reg
Reason: SIP;cause=200;text="cisco-alarm:111 Name=CSFrado ActiveLoad=Jabber_for_Windows-
12.8.0.51973 InactiveLoad=Jabber_for_Windows-12.8.0.51973 Last=Application-Requested-Destroy"
Expires: 3600 Content-Type: multipart/mixed; boundary=uniqueBoundary Mime-Version: 1.0 Content-
Length: 1271 # 200 OK for Register 2020-03-30 13:03:19,325 DEBUG [0x00000e2c]
[sipcc\core\sipstack\ccsip_debug.c(1041)] [csf.sip-call-control] [platform_print_sip_msg] - sipio-recv<---
SIP/2.0 200 OK Via: SIP/2.0/TLS 10.10.10.10:62162;branch=z9hG4bK00004a82 From:

;tag=882323451234089000003bdd-00005eff To:

;tag=1915868308 Date: Mon, 30 Mar 2020 11:03:31 GMT Call-ID: 88232345-12340017-
00001c0b-00000cfa@10.10.10.10 Server: Cisco-CUCM12.5 CSeq: 2271 REGISTER Expires: 120 Contact:

;+sip.instance="

";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFrado";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video;x-cisco-newreg
Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-sis-9.1.0 Content-Type: application/x-c

SIP OAuth ليچست ذفنم قباط مدع - 1 ويراني سلا

UCM. UCM م ادختساب ليچستلا في SIP OAuth عضو في تارقملا في Jabber زاهج لش في
لجسلا ةلاس رل 403 لسري:

SIP/2.0 403 Forbidden Via: SIP/2.0/TLS 10.5.10.121:50347;branch=z9hG4bK00005163 From:

;tag=005056867e66010a00006698-00002a32 To:

;tag=1946377502 Date: Fri, 03 Aug 2018 05:00:18 GMT Call-ID: 00505686-7e660005-0000216b-0000366f@10.5.10.121 Server: Cisco-CUCM12.5 CSeq: 363 REGISTER Retry-After: 35 Warning: 399 UCM2-PUB "SIP OAuth Registration port Mismatch" Content-Length: 0

ة:ليالال طورشل اافيئسا نم دكالال :نكمم ل

- ماع لكشب OAuth عضو نيكمم م
- زاهالاب نرتقمم زاهال نامأ فيرعت فلمل OAuth معد نيكمم م
- mTLS نم الدب TLS ربع 5090 ذفنملا لىل عالاسرل مالتسإ م

Expressway نم فورعم ريغ قوصم عجرم - 2 ويرانيسلال

SIPmraoaUthport لىل ع UCM ماذختساب mTLS ءحفاصم عاشنإ Expressway-C لىل رذعتي UCM لبق نم ءكرتشملا ءداهشلالي في Expressway-C قئالي ال (5091 يضاارئفالا دادعإال) mTLS دادعإ ءانئأ ءفورعملا ريغ CA ءالاسر عم بيئتسيو

نم دكال. mTLS ءحفاصم ءانئأ اب ءصاخال Tomcat ءداهش CallManager ءمدخ لئسرت :نكمم ل

UCM نم Tomcat ءداهش لىل ع قوملا في قئال Expressway-C نأ

UCM نم فورعم ريغ CA - 3 ويرانيسلال

SIPmraoaUthport لىل ع UCM ماذختساب mTLS ءحفاصم عاشنإ Expressway-C لىل رذعتي ءطساوب اهئكراشم مئتيئال ءداهشلالي في UCM قئالي ال (5091 يضاارئفالا دادعإال) mTLS دادعإ ءانئأ ءفورعملا ريغ CA ءالاسر عم بيئتسيو امك، Expressway،

الاصئالال اءه نم ءمزلال طاقئال (UCM 10.x.x.198، Expressway-C 10.x.182):

Time	Source	Destination	Protocol	Source port	Destination	Length	Info
11:16:29.659235	10.48.55.182	10.48.55.198	TCP	25161	5091	74	25161 → 5091 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1
11:16:29.659609	10.48.55.198	10.48.47.182	TCP	5091	25161	74	5091 → 25161 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=28960
11:16:29.659627	10.48.47.182	10.48.55.198	TCP	25161	5091	66	25161 → 5091 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=64256 Len=0
11:16:29.714501	10.48.47.182	10.48.55.198	TLSv1.2	25161	5091	260	Client Hello
11:16:29.715316	10.48.55.198	10.48.47.182	TCP	5091	25161	66	5091 → 25161 [ACK] Seq=1 Ack=195 Win=30080 Len=0
11:16:29.737063	10.48.55.198	10.48.47.182	TLSv1.2	5091	25161	1514	Server Hello
11:16:29.737091	10.48.47.182	10.48.55.198	TCP	25161	5091	66	25161 → 5091 [ACK] Seq=195 Ack=1449 Win=64128
11:16:29.737137	10.48.55.198	10.48.47.182	TLSv1.2	5091	25161	1081	Certificate, Server Key Exchange, Certificate
11:16:29.737149	10.48.47.182	10.48.55.198	TCP	25161	5091	66	25161 → 5091 [ACK] Seq=195 Ack=2464 Win=63488
11:16:29.753375	10.48.47.182	10.48.55.198	TLSv1.2	25161	5091	2878	Certificate, Client Key Exchange, Certificate
11:16:29.754116	10.48.55.198	10.48.47.182	TCP	5091	25161	66	5091 → 25161 [ACK] Seq=2464 Ack=3007 Win=35712
11:16:29.758710	10.48.55.198	10.48.47.182	TLSv1.2	5091	25161	73	Alert (Level: Fatal, Description: Unknown CA)
11:16:29.758743	10.48.47.182	10.48.55.198	TCP	25161	5091	66	25161 → 5091 [ACK] Seq=3007 Ack=2471 Win=64128
11:16:29.758780	10.48.55.198	10.48.47.182	TCP	5091	25161	66	5091 → 25161 [RST, ACK] Seq=2471 Ack=3007 Win=0

ءحفاصم ءانئأ ءدراوال تاءاهشلالي نم ققئاللل Tomcat-trust نزمم UCM مءختسي :نكمم ل

ءيئص لكشب Expressway-C ل قوملا ءداهش لئمئال نم دكال. SIP OAuth ذفانم لىل ع mTLS لىل ع UCM.

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل 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 ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م 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 د ن ت س م ل ا