

# CUCM ىلع رفشملا نيوكتلا ةزيم نيكمت

## تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[رفشملا نيوكتلا ةزيم ىلع عماع قرظن](#)

[رفشملا نيوكتلا ةزيم نيكمت](#)

[اخالص او عا طخال فاشكتسا](#)

## عمدقمل

ةدحوملا تالاصتالا ريدم ىلع ةرفشملا نيوكتلا فتاه تافلما مادختسا دن تسمل اذه فصبي Cisco نم (CUCM).

## ةيساسأ تامولعم

CUCM في رفوتت ةيرايتخا نام ةزيم يه فتاوولل ةرفشملا نيوكتلا تافلما مادختسا.

ةزيملا هذه لمعت يكل طلتخمل عضو لا في CUCM ةومجم ليغشت بولطملا نم سيل في ةدوجوم (CAPF) قدصملا عجرملا ليكو ةفيظو ةداهش تامولعم نأ شيح، حيحص لكشب ةيولل نيومات ةمئاق فلم (ITL).

ثدخال تارادصل او CUCM 8.x تارادصل عيمجل يضارتفالا عقوملا وه اذه: **ةظالم**  
ةومجملا ماظن ليغشت نم دكأتلا بجي، 8.x رادصل لبق CUCM تارادصل ةبس نلاب  
ةزيملا هذه مادختسا في بغرت تنك اذا طلتخمل عضو لا في.

## رفشملا نيوكتلا ةزيم ىلع عماع قرظن

لخاد ةرفشملا نيوكتلا فتاه تافلما مادختسا دن عثحت يتلا ةيلمعل مسقلا اذه فصبي CUCM.

نيوكتلا فلم ليزنتو، فتاهال طبض ةداعب مق، ةزيملا هذه نيكمتب موقت ام دن ع، دادتماب فلملل ابلط ىقلتت سف **.cnf.xml.sgn**.

```
73.824626 10.147.94.55 10.48.46.4 HTTP GET /ITLSEPA45630BBFA40.tlv HTTP/1.1
74.110351 10.147.94.55 10.48.46.4 HTTP GET /SEPA45630BBFA40.cnf.xml.sgn HTTP/1.1
```



عاشناب موقت TFTP عمدخ دعت مل، CUCM ىلع رفشملا نيوكتلا ةزيم نيكمت دعب، كلذ عمو فلم عاشناب موقى هنإف، كلذ نم الدبو. **.cnf.xml.sgn**. دادتما مادختساب لمك نيوكت فلم يلاتلا لاثملا في حضورم وه امك، يئزجال نيوكتلا.

MD5 ةئزجت ةنراقمب فتاهل موقى ،ىلوالا ةرملل ةقيرطال هذه مادختسا دنع :**ةظحالم** (LSC) ايلحم ةماهلا ةداهشلل MD5 ةئزجتب نيوكتل فلم يف فتاهل ةداهشل (MIC) ةعانصلل ةتبتلم تاداهشلا

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-length: 759
Cache-Control: no-store
Content-type: */*
<fullConfig>False</fullConfig>
<loadInformation>SIP75.9-3-1SR2-1S</loadInformation>
<ipAddressMode>0</ipAddressMode>
<capfAuthMode>0</capfAuthMode>
<capfList>
<capf>
<phonePort>3804</phonePort>
<processNodeName>10.48.46.4</processNodeName>
</capf>
</capfList>

</device>
```

ةقداصم عضو قباطتي مل ام CAPF عم ةسلج ادب لواحي هنإف ،ةلكشم ددحي فتاهل ناك اذا يلى امي ف .ايودي ةلسلسلا لاخذ كىل ع بجي ةلاجال هذه يفو ،ةقداصملا لسلس عم CAPF فتاهل اهددحي دق يتلا لكاشملا ضع ب:

- ةقباطتم ريغ ةئزجتلا .
- ةداهش ىلع فتاهل يوتحي ال .
- (قباسلا لاثملا يف امك) ةغراف MD5 ةميقي .



ذفنملا ىلع CAPF ةمدخ ىلإ " (TLS) لقنلا ةقبط نام" لمع ةسلج فتاهل ادبي :**ةظحالم** يضرارتفا لكشب 3804 .

فلم وإ ITL فلم يف ام اهنيمضت بجي كلذل ،فتاهلل ةفورعم CAPF ةداهش نوكت نأ بجي (طلتخملا عضولا يف لمعي ةعومجملما مازن ناك اذا) (CTL) اهب قووثوملا تاداهشلا ةمئاق .

76.804108	10.147.94.55	10.48.46.4	TCP	51292 > cisco-con-capf [ACK] seq=1 ack=1 win=5840 Len=0 TSV=159397051 TSER=162819875
76.805662	10.147.94.55	10.48.46.4	TLSv1	Client Hello
76.805690	10.48.46.4	10.147.94.55	TCP	cisco-con-capf > 51292 [ACK] seq=1 ack=55 win=5792 Len=0 TSV=162819927 TSER=159397051
76.805866	10.48.46.4	10.147.94.55	TLSv1	server hello, certificate, server hello done
76.855825	10.147.94.55	10.48.46.4	TCP	51292 > cisco-con-capf [ACK] seq=55 ack=720 win=7280 Len=0 TSV=159397056 TSER=162819927
76.864878	10.147.94.55	10.48.46.4	TLSv1	Client key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
76.870861	10.48.46.4	10.147.94.55	TLSv1	Change cipher spec, Encrypted Handshake Message
76.871012	10.48.46.4	10.147.94.55	TLSv1	Application data, Application data

م تي يذلا MIC وإ LSC لوح CAPF ىلإ تامولعم فتاهل لسري ،CAPF لاصتا سيسيأت دعب نزيو ،MD5 ةئزجت دلويو ،MIC وإ LSC نم ماعلا فتاهل حاتفم CAPF جرختسي م ث .همادختسا CUCM تانايب ةدعاق يف ةداهشلا ةئزجتو ماعلا حاتفملا ميقل .

```
admin:run sql select md5hash,name from device where name='SEPA45630BBFA40'
md5hash name
```

```
=====
6e566143c1c14566c9da943d949a79c8 SEPA45630BBFA40
```

فلم بلطي و طبضلا ةداعإب فتاهال موقى ،تانايبال ةدعاق ي ف ماعال حات فلمال ني زخت دعب  
ىرخأ ةرم cnf.xml.sgn قحلمال مادختساب ني وكتال فلم لي زنت فتاهال لواحي .دي دج ني وكت



```
128.078706 10.147.94.55 10.48.46.4 HTTP GET /SEPA45630BBFA40.cnf.xml.sgn HTTP/1.1
```

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-length: 759
Cache-Control: no-store
Content-type: */*
<fullConfig>False</fullConfig>
<loadInformation>SIP75.9-3-1SR2-1S</loadInformation>
<ipAddressMode>0</ipAddressMode>
<capfAuthMode>0</capfAuthMode>
<capfList>
<capf>
<phonePort>3804</phonePort>
<processNodeName>10.48.46.4</processNodeName>
</capf>
</capfList>
```

```
</device>
```

لي زنتب موقى هنإف ،ةلكشمال فشكتكي مل اذاو ،ىرخأ ةرم cerHash ةنراقمب فتاهال موقى  
قحلم عم رفشمال ني وكتال فلم .cnf.xml.enc.sgn



```
130.708816 10.147.94.55 10.48.46.4 HTTP GET /SEPA45630BBFA40.cnf.xml.enc.sgn HTTP/1.1
```

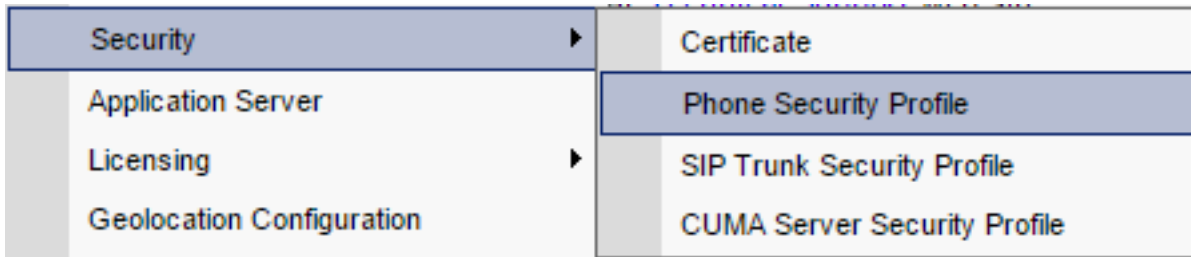
```
.....c..)CN=cucm85;OU=It;O=Cisco;L=KRK;ST=PL;C=PL....Z.....)CN=cucm85;
OU=It;O=Cisco;L=KRK;ST=PL;C=PL.....
.....C.<...Y6.Lh.|(.w+...0.a.&.
O.....V...T...Z..R^.f...|.=.e.@...5.....G...[.....n.....=
.A..H.(...Z...{.!%[... SEPA45630BBFA40.cnf.xml.enc.sgn....R.DD..M.....
Uu.C..@.....
.....m.b.....6y ..x.^b..-8.^..^'.4.<Wb.n.....5...we.0@..g..
V7...r.9
```

```
Qs>..).w....pt/...}A.']
.r.t%G..d_/u.rEI.pr.F
.....M..r...o.N
.=..g.^P....Pz....J..E.S...d|z).....J...&...I....7.r..g8.{f..o.....:~..U...5G+V.
[...]
```

## رفشمال نيوكتاللا ؤزيم ني كمت

وأ) ديدج فتاه نامأ فيرعت فلم عاشنإ بجي، ؤرفشمال نيوكتاللا فتاه تافللم ني كمتل رفشمال نيوكتاللا steps in order to اذت متأ. فتاهاللا علل هنيي عتو (يلاح فيرعت فلم ريرحت CUCM) لاللا علل ؤمس ليكشت:

1. فيرعت فلم > ني متاللا > ماظن لاللا لقتن او CUCM ؤرادا ؤحفص لاللا لوخدلا ليحستب مق. فتاهاللا ني متاللا:



2. TFTP نيوكت راي تخاللا ؤناخ ددو ديدج فتاه نامأ فيرعت فلم عاشنإ مق وأ، يلاح خسناللا رفشمال:

### Phone Security Profile Configuration

Save

**Status**

Status: Ready

**Phone Security Profile Information**

**Product Type:** Cisco 7942

**Device Protocol:** SCCP

**Name\***

**Description**

**Device Security Mode**

TFTP Encrypted Config

**Phone Security Profile CAPF Information**

**Authentication Mode\***

**Key Size (Bits)\***

Note: These fields are related to the CAPF Information settings on the Phone Configuration page.

3. فتاهاللا لاللا فيرعتاللا فلم نيي عت:

Protocol Specific Information	
Packet Capture Mode*	None
Packet Capture Duration	0
BLF Presence Group*	Standard Presence group
Device Security Profile*	-- Not Selected --
SUBSCRIBE Calling Search Space	-- Not Selected --
<input type="checkbox"/> Unattended Port	Cisco 7942 - Standard SCCP Encrypted Config
<input type="checkbox"/> Require DTMF Reception	Cisco 7942 - Standard SCCP Non-Secure Profile
<input type="checkbox"/> RFC2833 Disabled	Universal Device Template - Model-independent Security Profile

## اهال صاوا عا طخال فاشكسا

ةم س ر فشي ليشكش التال قلعتي امي رادصا ماظن تي رحت steps in order to اذه تم تا

1. ماظن يي Publisher ةدقع يلع ححص لكشب لمعتو ةطشن CAPF ةمدخ نا نم دكا ت. CUCM ةومجم ل.
2. IP نا ونعو ذفنم لال ل لوصولا ةي ناكم نم ققحت لال ونيوكتال فلم ليزنتب مق. فاهال نم CAPF ةمدخ صاخ ل.
3. Publisher ةدقع يلع 3804 ذفنم لال يلع TCP لاصتا نم ققحت.
4. اذا ام ققحت لال اقباس روكذم لال Structured Query Language (SQL) رم ال ليشكش تب مق. ةطساوب اهم ادختسا متي يتال MIC او LSC لوح تامولعم يلع يوتحت CAPF ةمدخ تناك فاهال.
5. ليشكش دعأ. ماظن لال نم ةيفاضا تامولعم عمج كنم بلطي دقف، ةلكشم لال ترمتسا اذا. تامولعم لال هذه عي مجتو فاهال:

طاقات لال Cisco نم CAPF تالجتسا Cisco نم TFTP تالجتسا فاهال يي مكحت لال ةدحو تالجتسا فاهال او CUCM نم ةمزحل

نم مزحل طاقات لال ليشكش ةيفيكي لوح ةيفاضا تامولعم يلع لوصول لال دراوم لال هذه عجار فاهال او CUCM:

- [CUCM 8.6.2 ل TAC SR نم CUCM رااآ عي مجت](#)
- [ةدحو لال تالاصتال رايدم زا هج زارط يلع ةمزحل طاقات لال](#)
- [Cisco IP فاهال نم ةمزحل طاقات لال عي مجت](#)

ةقباس لال ماسقالا يي فصبي ةي لمع لال نا تنمض يغبني تنأ، طاقات لال مزحو تالجتسا يي لال يي ام نم اديحت ققحت. ححص لكشب لمعت

- ةححص لال CAPF تامولعم م ادختسا ب نيوكتال فلم ليزنتب فاهال موقبي.
- MIC او LSC ب ةقلعتم لال تامولعم لال شي دحت متي و، CAPF ةمدخ ب TLS ربع فاهال لصتي. تانا يبلل ةدعاقي فاهال موقبي.
- لمكلا ب ر فشم لال نيوكتال فلم ليزنتب فاهال موقبي.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذه Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچ يف نيمدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچرئ. ةصاغل مه تغلب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىل إأمئاد ةوچرلاب يصوت وتامچرتل هذه ةقدنع اهتيلوئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزىلچنل دن تسمل