

لـح يـف CCE نـم ةـعـقـوـمـلـا تـادـاهـشـلـا ذـيـفـنـت

تایوتیم

مدقمل

قیس اس الاتابل طتملا

تابلطت ملما

قم دخت سملاتان و کملای

ةيـفـلـخـلا

عالي

Windows مداوخت سمل ا CCE ڈنۃ ایسا

1. اعاشنیا CSR
 2. قدص ملایع جرمیانم ۀعقوق مملایات ۀداهشلیا یکی علی ۀوصحلیا
 3. قدص ملایع جرمیانم ۀعقوق مملایات ۀداهشلیا یکی محنت
 4. IIS لب قنام ۀقوعه و مملایا ۀداهشلیا طبر CA
 5. Diagnostic Portico CA ب لب قنام ۀقوعه و مملایا ۀداهشلیا طبر
 6. Java Keystore نزخم یکلایا ۀقطیس ولیا ۀداهشلیا و رذجلیا ۀداهشلیا داریت سرا

2 J CVP

- 1. FQDN مادرخت سایت ادادهش عاشن با
 - 2. CSR عاشن با
 - 3. قدص ملائج عملانم عقف و ملامات ادادهش لایلارع لوص جلا
 - 4. قدص ملائج عملانم عقف و ملامات ادادهش لایلارع لداریت س

مدادو خ VOS

ةحصيلانم ققحتلا

احالص او عاطل افash کتسا

قلم راز مولع تام ذات

ةمدقم

لەخەرلە ئەقۇملا تاداھشلا ذىفەنەت ئېفیک دەتسەملە اذە حضۇرى Cisco Contact Center Enterprise (CCE).

نم Cisco TAC یسدن هم، ایام اوریم ار و ریجور تربورو، ایتاهب جونا لباق نم ۆمەاس ملا تمت

ةيـسـاسـأـلـاـ تـابـلـطـتـمـلـا

تاتا ملطف

- Unified Contact Center Enterprise (UCCE)، رادص 12.5(1)
 - Package Contact Center Enterprise، رادص 12.5(1)

- Customer Voice Portal (CVP)، 12.5(1) رادص إلأا
- Cisco نم (VVB) يرهاظلأا يتوصلا ضرعتسملأا
- Cisco نم (OAMP) تاييلمعو ةرادا مكحـت ةـدـحـو
- Cisco نم دـحـومـلـا عـاكـذـلـا زـكـرـمـ
- Cisco نـمـ دـحـومـلـا تـالـاـصـتـالـاـ رـيـدـمـ

ةـمـدـخـتـسـمـلـاـ تـانـوـكـمـلـاـ

ـةـيـلـاتـلـاـ جـمـارـبـلـاـ تـارـادـصـاـ ـىـلـاـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ ـةـدـرـاـولـاـ تـامـوـلـعـمـلـاـ دـنـتـسـتـ

- PCCE، 12.5(1) رادص إلأا
- CVP، 12.5(1) رادص إلأا
- Cisco VVB 12.5
- Finess، 12.5 رادص إلأا
- CUIC 12.5
- Windows 2016 ليغشتـلـاـ مـاظـنـ

ـةـصـاخـ ةـيـلـمـعـ ـةـئـيـبـ يـفـ ـةـدـوـجـوـمـلـاـ ـةـزـهـجـأـلـاـ نـمـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ ـةـدـرـاـولـاـ تـامـوـلـعـمـلـاـ عـاـشـنـاـ مـتـ
ـتـنـاـكـ اـذـاـ.ـ (ـيـضـارـتـفـاـ)ـ حـوـسـمـمـ نـيـوـكـتـبـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ يـفـ ـةـمـدـخـتـسـمـلـاـ ـةـزـهـجـأـلـاـ عـيـمـجـ تـأـدـبـ
ـرـمـأـ يـأـلـ لـمـتـحـمـلـاـ رـيـثـأـتـلـلـ كـمـهـفـ نـمـ دـكـأـتـفـ،ـ لـيـغـشـتـلـاـ دـيـقـ لـكـنـكـبـشـ.

ةـيـفـلـخـلـاـ

ـمـداـوـخـلـاوـعـالـمـعـلـاـ نـيـبـ ـةـقـدـاـصـمـلـاـ مـادـخـتـسـابـ لـاـصـتـالـاـ نـيـمـأـتـ نـاـمـضـلـ تـادـاهـشـلـاـ مـدـخـتـسـتـ

ـةـعـقـوـمـ تـادـاهـشـ مـادـخـتـسـاـ مـهـنـكـمـيـ وـأـ قـدـصـمـ عـجـرمـ نـمـ تـادـاهـشـلـاـ عـارـشـ نـيـمـدـخـتـسـمـلـلـ نـكـمـيـ
ـاـيـتـاـذـ.

ـتـقـدـاـصـ يـذـلـاـ نـاـيـكـلـاـ سـفـنـ لـبـقـ نـمـ (ـمـسـإـلـاـ لـدـيـ اـمـكـ)ـ اـيـتـاـذـ ـةـعـقـوـمـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ عـيـقـوـتـ مـتـيـ
ـعـقـوـمـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ رـبـتـعـتـ اـلـ.ـ ـةـدـاهـشـ ـةـطـلـسـ لـبـقـ نـمـ ـةـعـقـوـمـ نـوـكـتـ نـأـ لـبـاقـمـ يـفـ،ـهـتـيـوـهـ ـىـلـعـ
ـتـاـقـيـبـ طـتـلـاـ نـمـ دـيـدـعـلـاـ يـفـ يـضـارـتـفـاـ لـكـشـبـ مـدـخـتـسـتـ اـهـنـكـلـ،ـ CAـ تـادـاهـشـ لـثـمـ ـةـنـمـآـ اـيـتـاـذـ.

ـعـيـمـجـ يـفـ مـكـحـتـلـاـ مـتـيـxـ 12.xـ رـادـصـ إـلـاـ،ـ PCCEـ ـعـيـمـجـ يـفـ هـتـفـاـضـتـسـاـ مـتـيـ يـذـلـاـوـ،ـ SPOGـ ـجـاجـزـلـاـ نـمـ دـحـاوـ عـزـجـ ـةـطـسـاـوبـ لـحـلـاـ تـانـوـكـمـلـاـ
ـلـمـعـ ـةـطـحـمـ مـدـاخـ يـفـ هـتـفـاـضـتـسـاـ مـتـيـ يـذـلـاـوـ،ـ CAـ تـادـاهـشـ لـثـمـ ـةـنـمـآـ اـيـتـاـذـ.

ـنـيـبـ تـالـاـصـتـالـاـ عـيـمـجـ عـارـجـاـ مـتـيـ،ـ (SRCـ 12.5(1)ـ رـادـصـاـ يـفـ)ـ نـاـمـأـلـاـ ةـرـادـاـ قـفـاـوتـلـ اـرـظـانـ
ـلـاـصـتـالـاـ اـضـيـأـ مـتـيـ،ـ UCCEـ يـفـ.ـ نـمـأـلـاـ HTTPـ لـوـكـوـتـوـرـبـ رـبـعـ لـحـلـاـ يـفـ يـرـخـأـلـاـ تـانـوـكـمـلـاـوـ
ـنـمـأـلـاـ HTTPـ لـوـكـوـتـوـرـبـ رـبـعـ تـانـوـكـمـلـاـ نـيـبـ 12.5ـ.

ـلـحـ يـفـ CAـ نـمـ ـةـعـقـوـمـلـاـ تـادـاهـشـلـاـ ذـيـفـنـتـلـاـ ـةـمـزـالـلـاـ تـاوـطـخـلـاـ لـيـصـفـتـلـاـ بـ دـنـتـسـمـلـاـ اـذـهـ حـرـشـيـ
ـنـاـمـأـلـاـ تـادـاشـلـاـ عـجـارـ،ـ UCCEـ لـ يـرـخـأـ نـاـمـأـ تـارـبـتـعـاـ يـأـ لـعـ لـوـصـحـلـلـ.ـ HTTPـ نـمـ نـمـأـلـاـ لـاـصـتـالـاـلـ
ـتـادـاشـرـاـ ـىـلـاـ عـجـراـ،ـ نـمـأـلـاـ HTTPـ نـعـ فـلـتـخـمـ يـفـاـضـاـ CVPـ نـمـأـ لـاـصـتـاـ يـأـ لـعـ لـوـصـحـلـلـ.
ـUCCEـ CVPـ نـيـوـكـتـ لـيـلـدـ يـفـ نـاـمـأـلـاـ CVPـ.

عارج إلأ

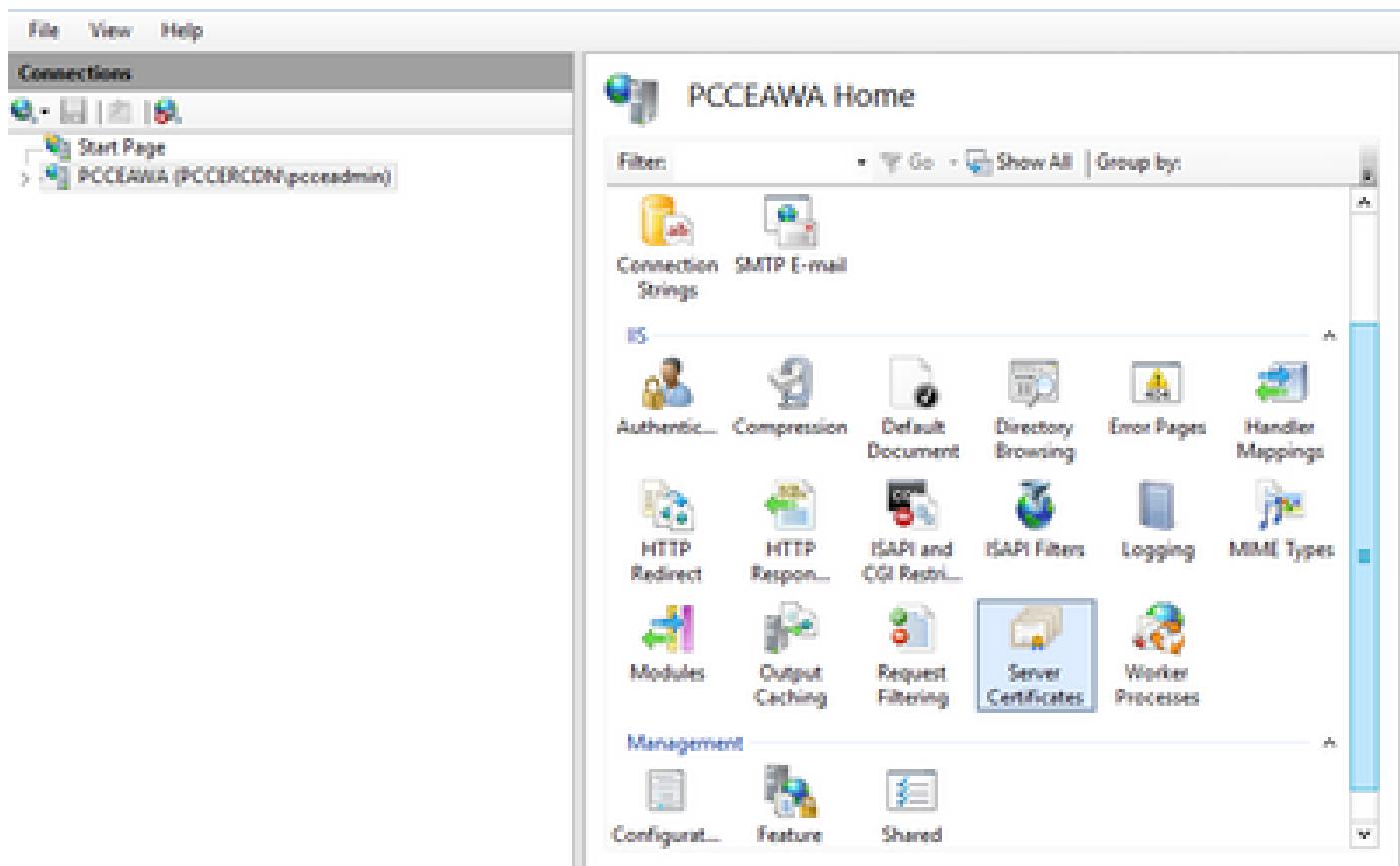
Windows مداوخ ىلإ ڈدنتس ملـا CCE

1. عاشنـا CSR

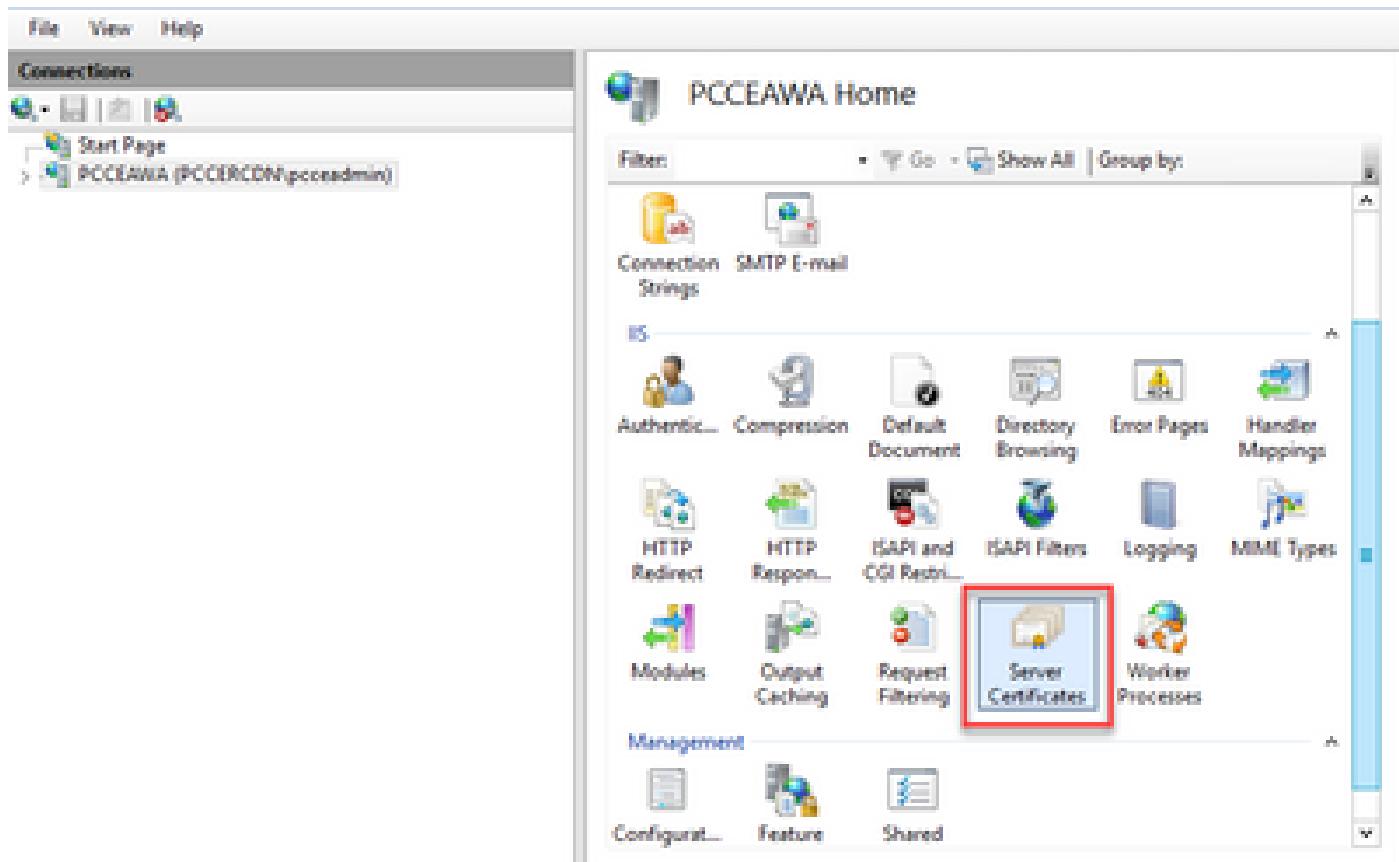
تنرتـن إـلـا تـامـولـعـم تـامـدـخـ رـيـدـمـ نـمـ (CSR) ڈـادـاهـشـ عـيـقـوتـ بـلـطـ عـاشـنـاـ ڈـيـفـيـكـ عـارـجـ إـلـاـ اـذـهـ حـرـشـيـ (IIS).

تـامـدـخـ ڈـارـادـاـ > ڈـيـرـادـاـ تـاوـادـاـ > مـكـحـتـلـاـ ڈـحـولـ رـتـخـاوـ Windows ىـلـاـ لـوـخـدـلـاـ لـيـجـسـتـبـ مـقـ. 1. ڈـوـطـخـلـاـ

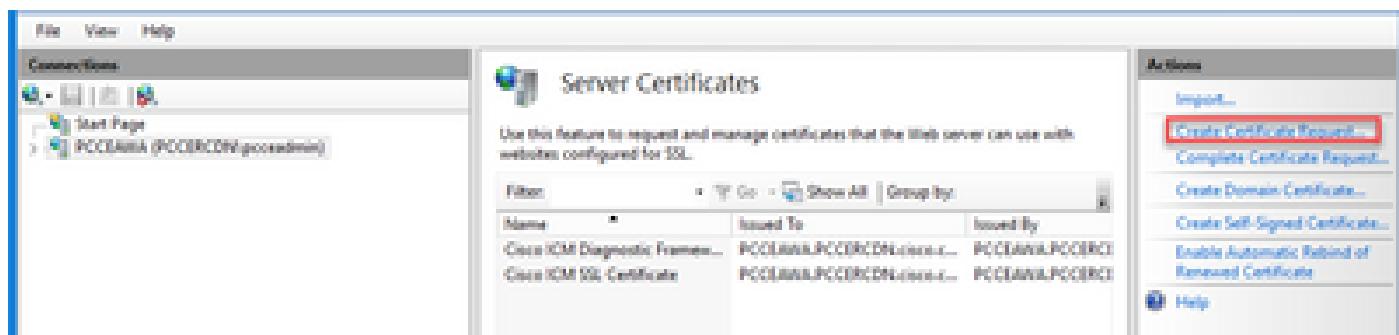
مـدـاخـلـلـ يـسـيـئـرـلـاـ عـزـجـلـاـ رـهـظـيـ . مـدـاخـلـاـ مـسـاـ قـوـفـ رـقـنـاـ ، "ـتـالـاـصـتـالـاـ"ـ عـزـجـ يـفـ. 2. ڈـوـطـخـلـاـ



مـدـاخـلـاـ تـادـاهـشـ ىـلـعـ جـوـدـزـمـلـاـ رـقـنـلـابـ مـقـ، 3. ڈـوـطـخـلـاـ



صيخرت بـلـط عـاشـنـا إـلـعـرـقـنـا ،ـتـاعـاجـإـلـا عـزـجـيـفـ 4. ـوـطـخـلـا.



يـلـاتـلـا لـمـعـبـ مـقـ ،ـبـلـطـلـا ةـدـاهـشـ ةـشـاشـ يـفـ 5. ـوـطـخـلـا

يـلـاتـلـا رـقـنـا وـةـضـورـعـمـلـا لـوـقـحـلـا يـفـ ةـبـولـطـمـلـا تـامـوـلـعـمـلـا دـدـحـ.

**Distinguished Name Properties**

Specify the required information for the certificate. State/province and City/locality must be specified as official names and they cannot contain abbreviations.

Common name:

pcceawa.pccercdn.cisco.com

Organization:

Cisco

Organizational unit:

CX

City/locality:

RCDN

State/province:

TX

Country/region:

US

[Previous](#)[Next](#)[Finish](#)[Cancel](#)

يىضا تفالا دادع إلأ كرتأ، ريفشتلا ئەمدىخ رفومل ئەلدىنملە ئەمئاقلالا يىف.

دەج، تېلە لوط ئەلدىنملە ئەمئاقلالا نەم.



Cryptographic Service Provider Properties

Select a cryptographic service provider and a bit length. The bit length of the encryption key determines the certificate's encryption strength. The greater the bit length, the stronger the security. However, a greater bit length may decrease performance.

Cryptographic service provider:

Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider

Bit length:

2048

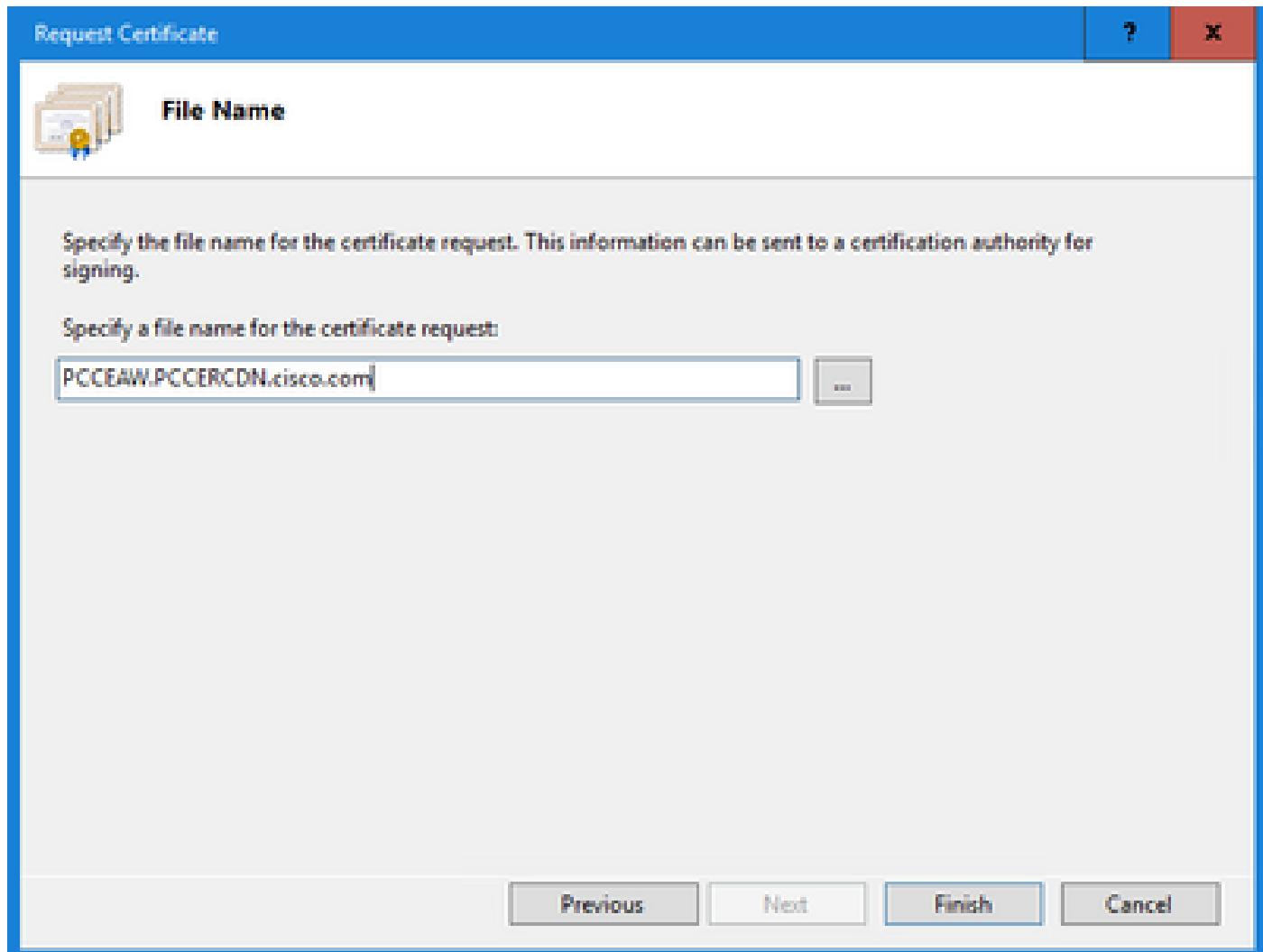
[Previous](#)

[Next](#)

[Finish](#)

[Cancel](#)

عاهنإ ىلع رقناو ةداحشلا بطل فلم مسا ددح .6. ۋوطخلما



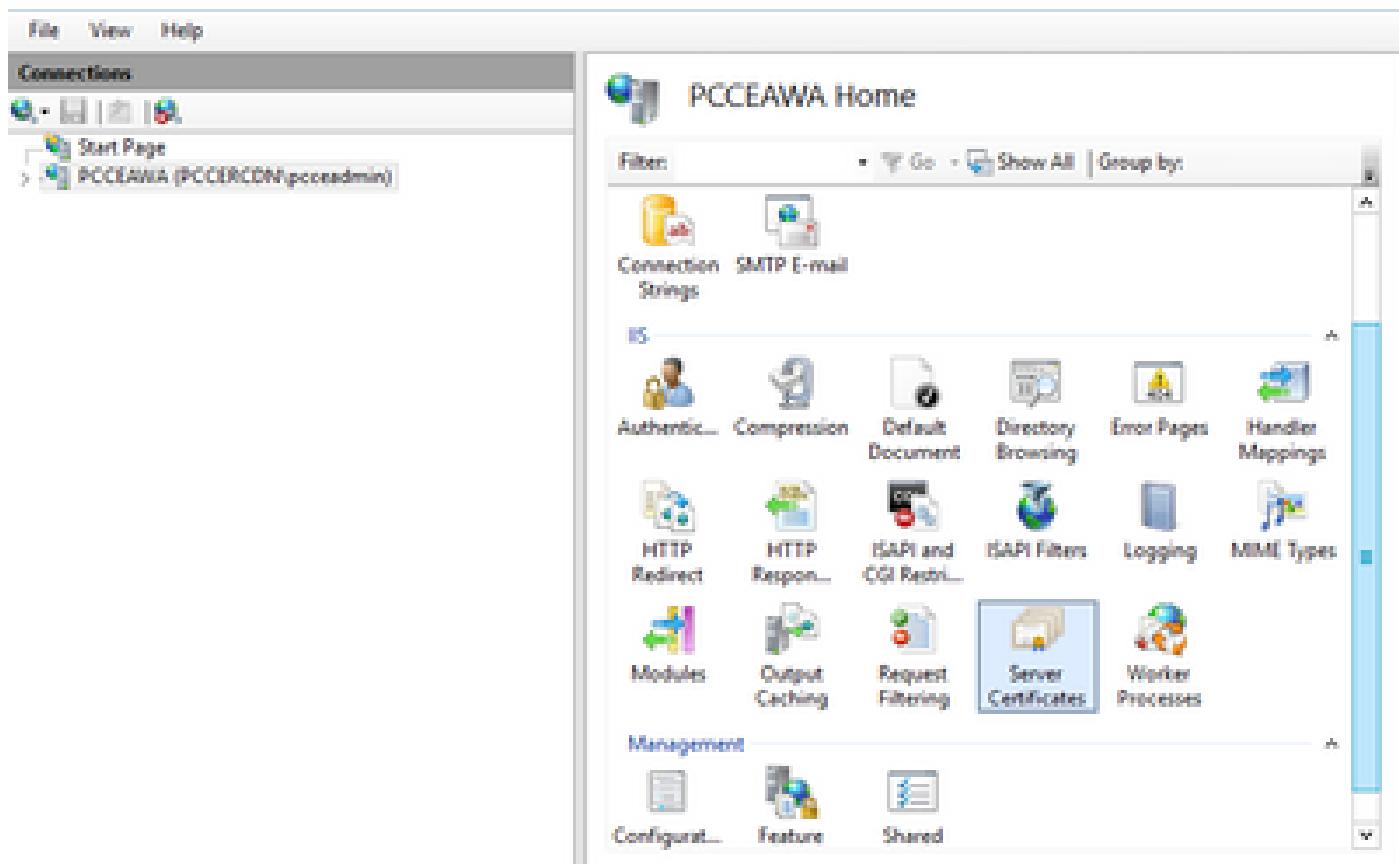
قدص ملا عجملا نم ةعقوملا تاداهاشلا ىلع لوصحلا 2.

١. ٠وطخلا عيقوت ٠داداٰشلا ٠جـرم ٠يلع ٠دـصـم

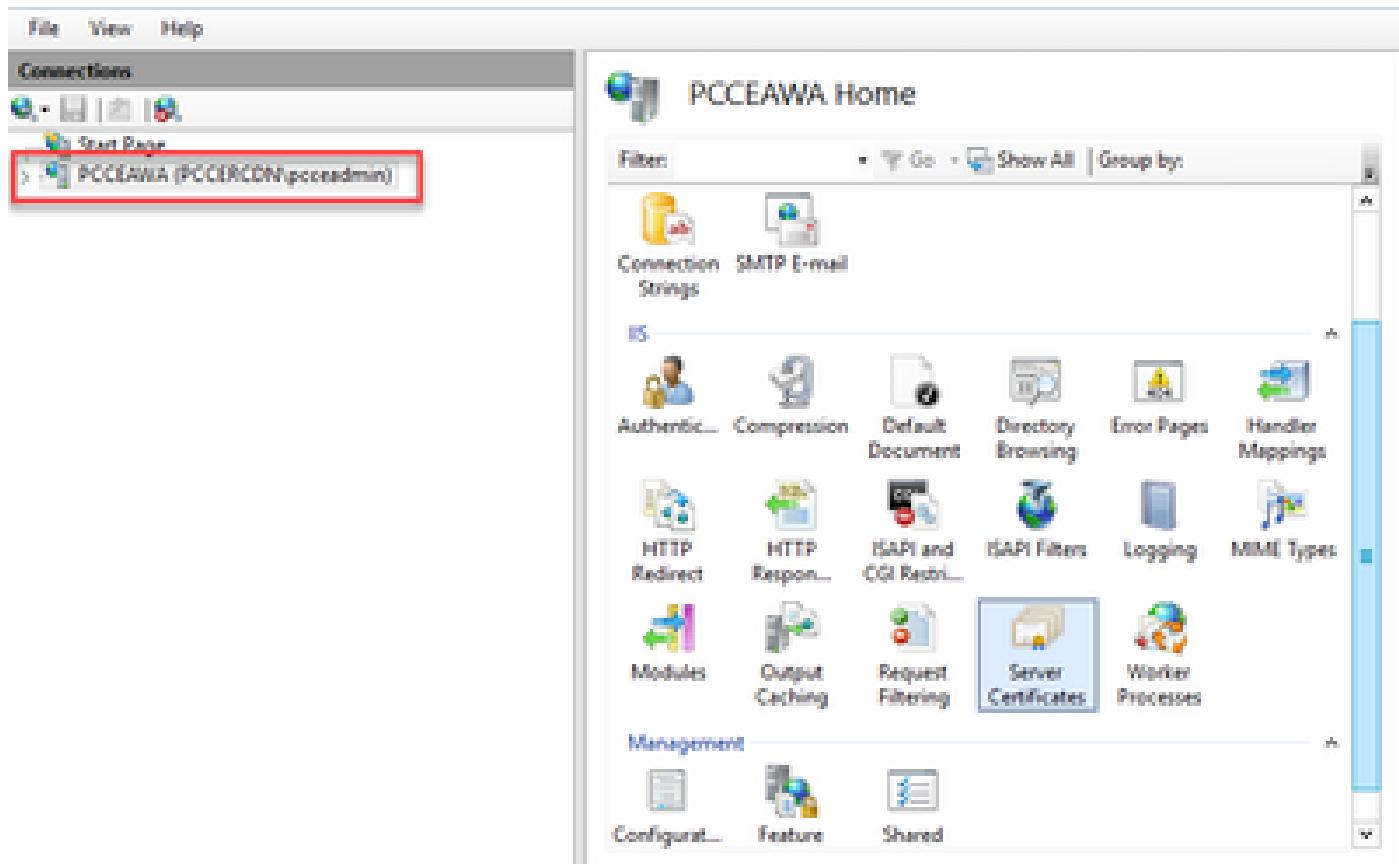
 لیمعل اوقاصم نمضتی CA لباق نم مدختسمل اداهشل الاق نأ نم دكأت: ظحالم
مداخل او.

رذجل) قدص ملا عجملا قدص ملا عجملا نم ئعقوملا تاداھشلا ئىلع لوصحلا 2. ئوطخلا (دجو نا طېسول او قېب طتل او.

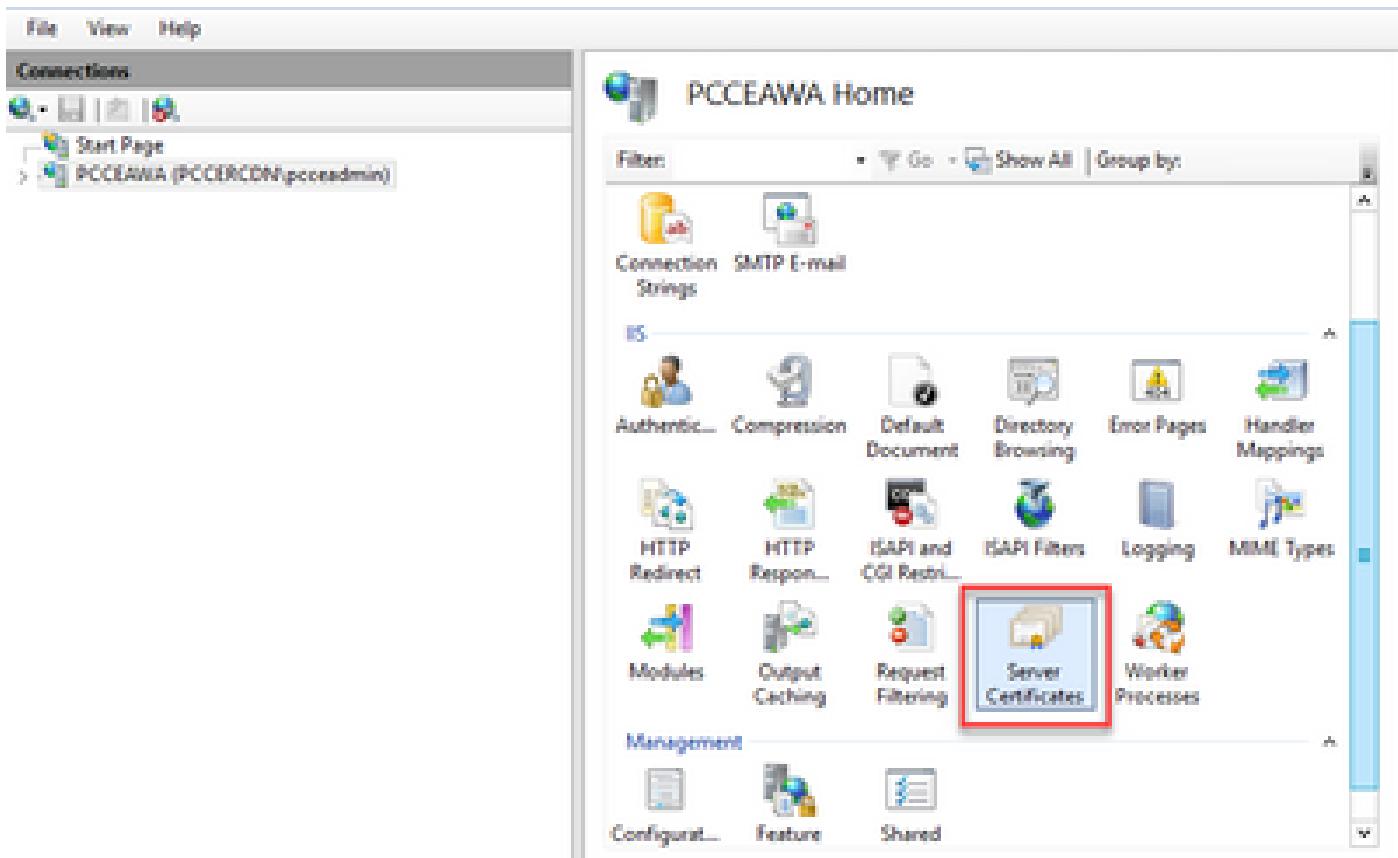
3. ق دص مل ا ع ج رم ل ا ن م ة ع ق و م ل ا ت ا دا ه ش ل ا ل ي م ح ت.



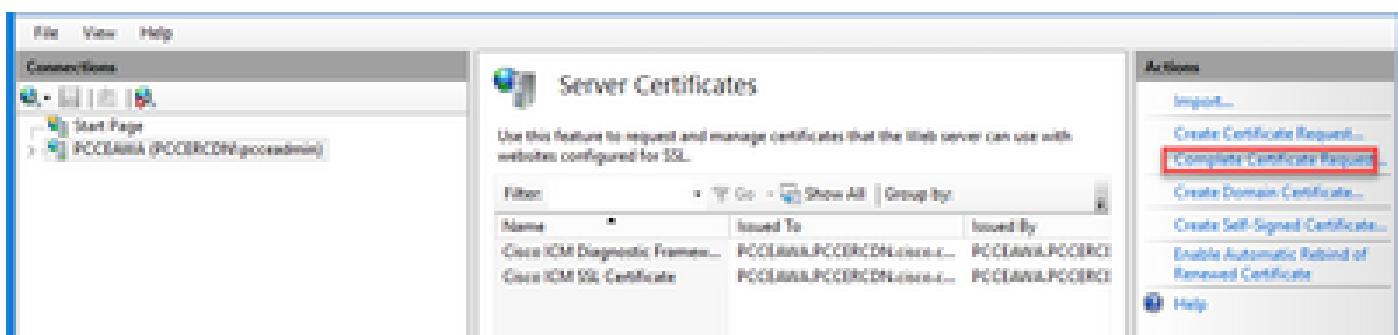
مداخلا مسا قوف رقنا ، تالاصتالا عجز يف . 2. ۋوطخلما



مداخلا تاداھش ئىلۇج اجودزم ارقن رقنا ، ۋقطنم يف . 3. ۋوطخلما



ةداهشلا بلط لامك اىلع رقنا ،تاءارجإلا عز يف 4. ٥وطخل.



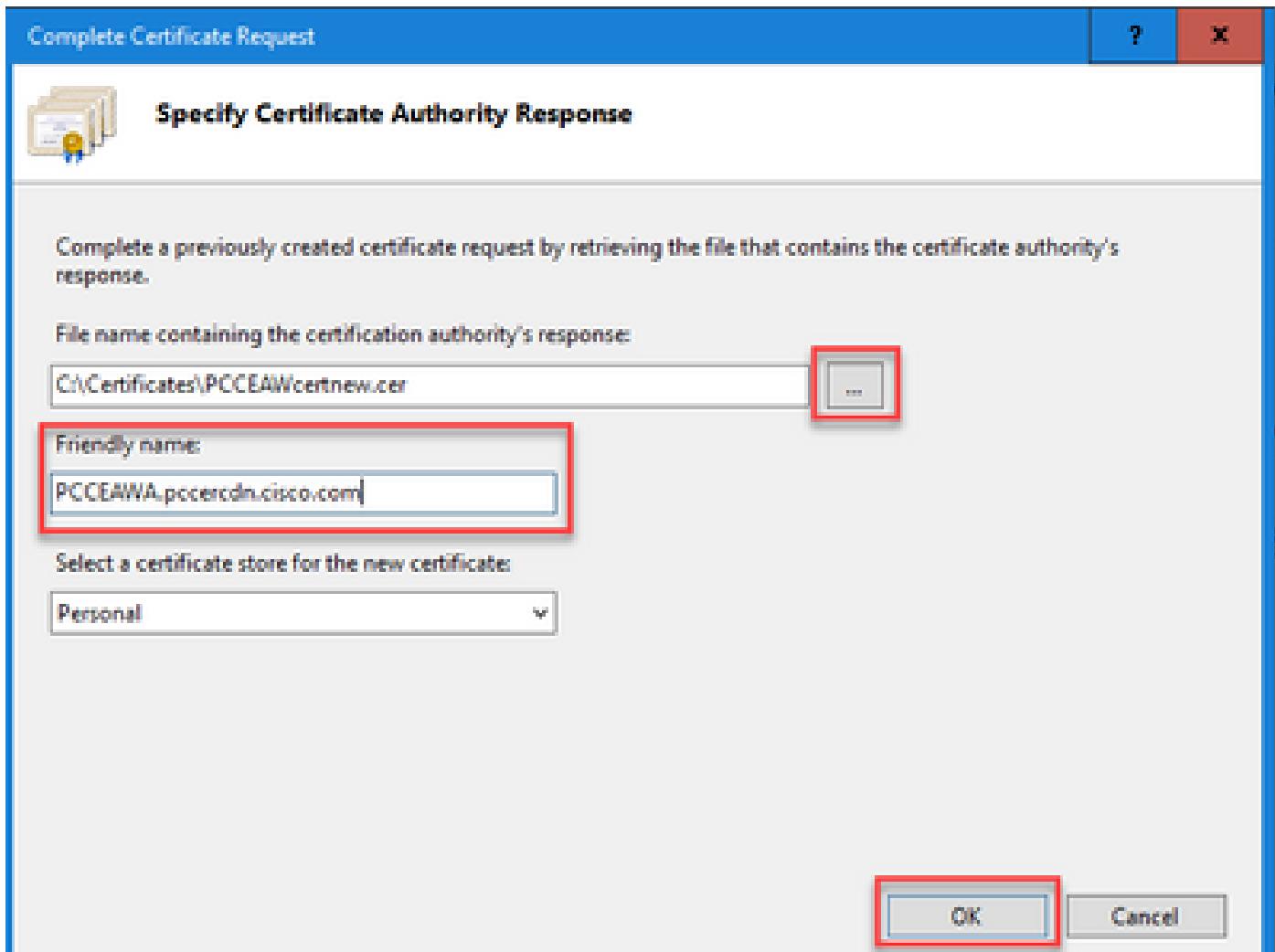
ةيلاتلا لوحلا لمكأ ،صيخرتلابلط لامك اش يف 5. ٥وطخل

رزىلع رقنا ،قدصملا عجرملا ةباجتسا لوح اىلع يوتحي يذلا فلملا مسا يف

جتف رقنا مث ةعقوملا قيبطتلابطا نيزخت هي ف متى يذلا ناكملابطا اىلإ حفصت

لعفلاب ةدوجم رذجلابطا نكت ملو نيءوتسم نم CA قيبطت وه اذه ناك اذا: ظحالم ةداهشلا داريتسا لبقب Windows نزخم اىلإ رذجلابطا ليمحت بجييف ،مدخلاتاداهش نزخم يف اىلإ رذجلابطا عجرملا ليمحت اىلإ ئاحب تنك اذا دنتسملا اذه اىلإ عجرا .عقوملا رجتم Windows <https://docs.microsoft.com/en-us/skype-sdk/sdn/articles/installing-the-trusted-root-certificate>.

مسا يأ وأ مدخلاب صاخلا (FQDN) لماكلاب لهؤملا لاجملابطا مسا لخدا ،"فولأملا مسالا" لوح يف يصخش ك ديدجلا تاداهشلا نزحمل تاداهش نزخم ديدحت لظي نأ نم دكأت .كـل ئيمهـأ يـذ



6. ۋەطخلا قىف اوم قوف رقنا داداھشلا لىيەمحتل.

ادىن حجىن حەجت مەھىم داخلا تاداھش رەھىت داداھشلا لىيەمحت.

Name	Issued To	Issued By
Cisco ICM Diagnostic Framework serv...	POCEAWA.POCECDN.cisco.com...	POCEAWAP
Cisco ICM STA Certificate	POCEAWA.POCECDN.cisco.com...	POCEAWAP
POCEAWA.pccercdn.cisco.com	poceawap.pccercdn.cisco.com	POCECDN

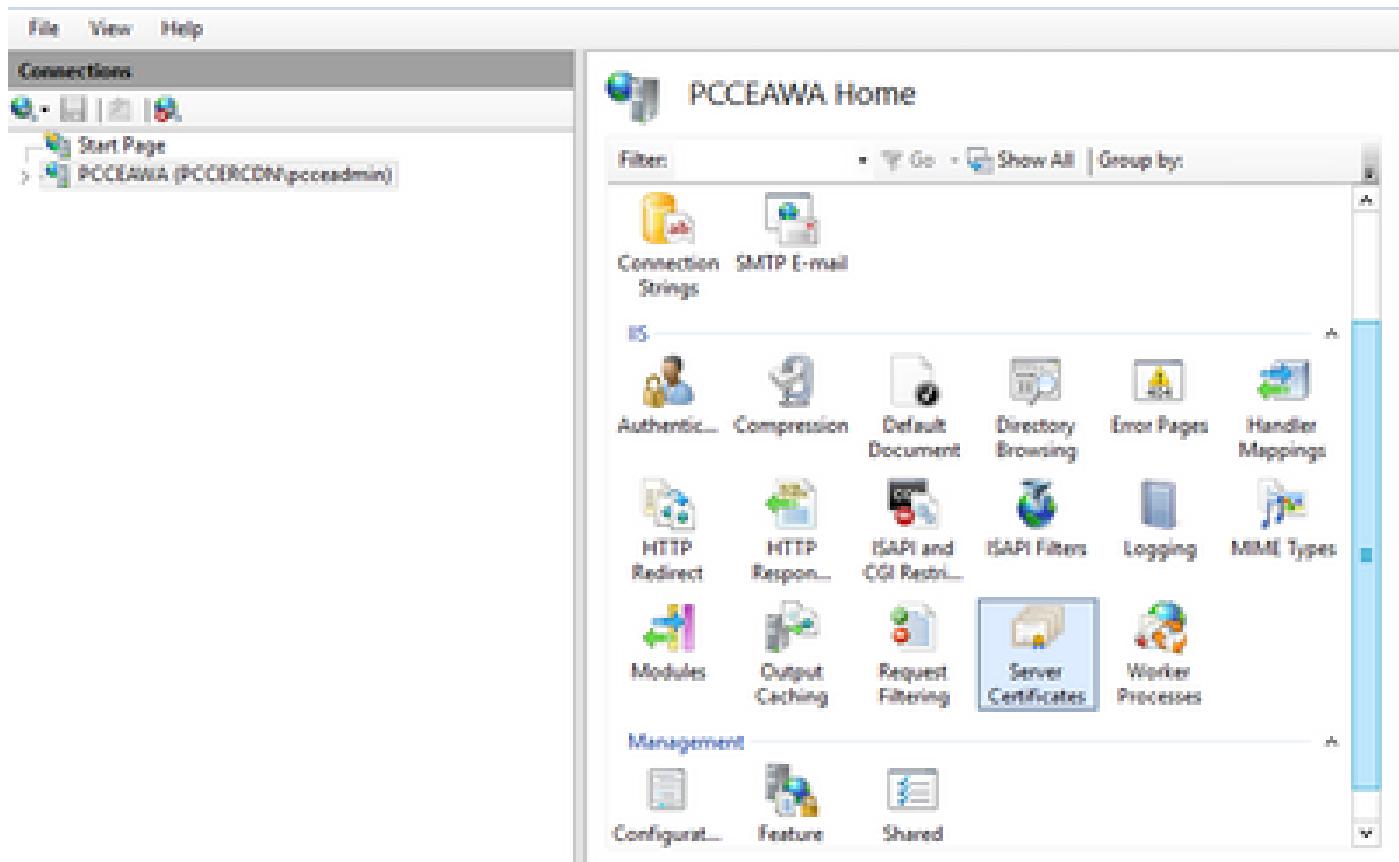
Actions:

- Import...
- Create Certificate Request...
- Complete Certificate Request...
- Create Domain Certificate...
- Create Self-Signed Certificate...
- Enable Automatic Renewal of Renewed Certificate
- Help

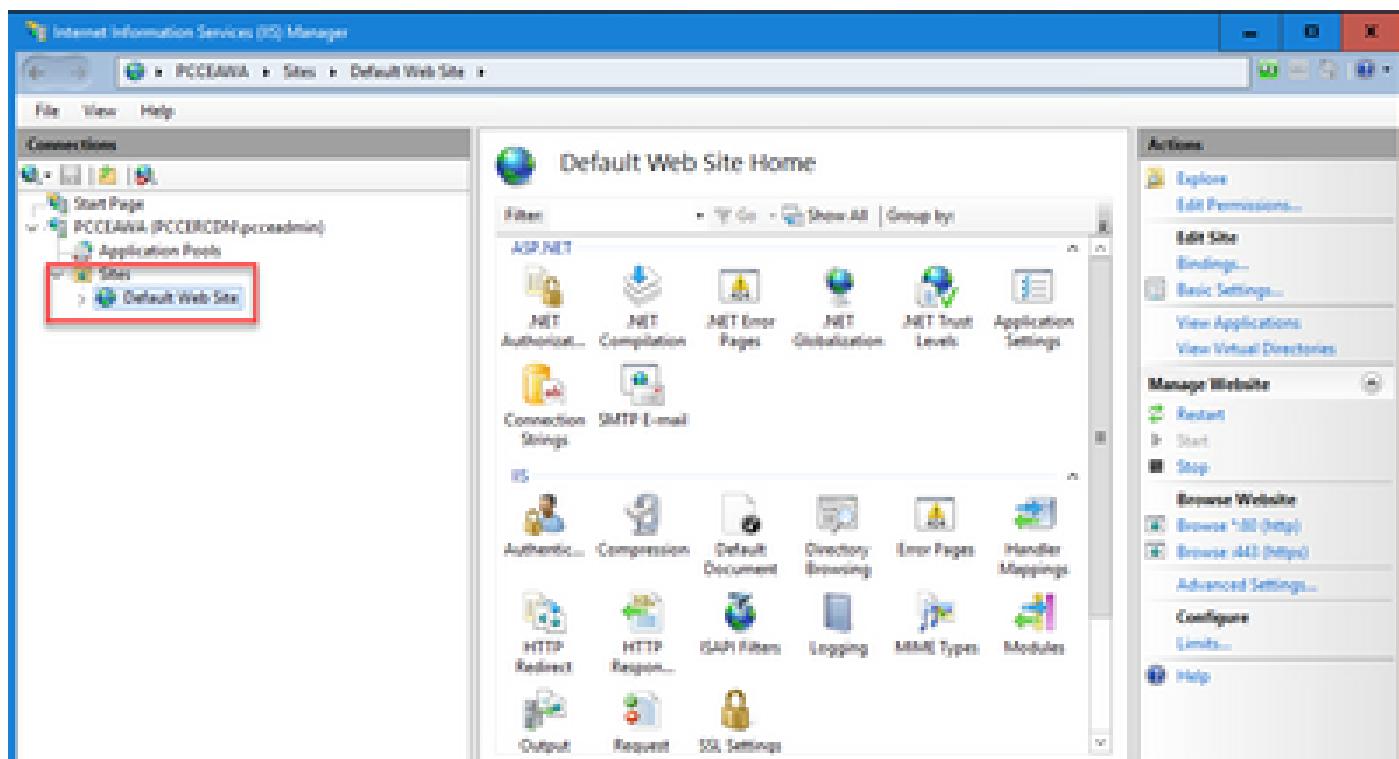
4. CA ب ئۇقۇملا داداھشلا طبىر IIS

IIS-دا يەمەن CA ئۇقۇم طبىر ئىفيك ئارجاڭلا اذە حىرىشى

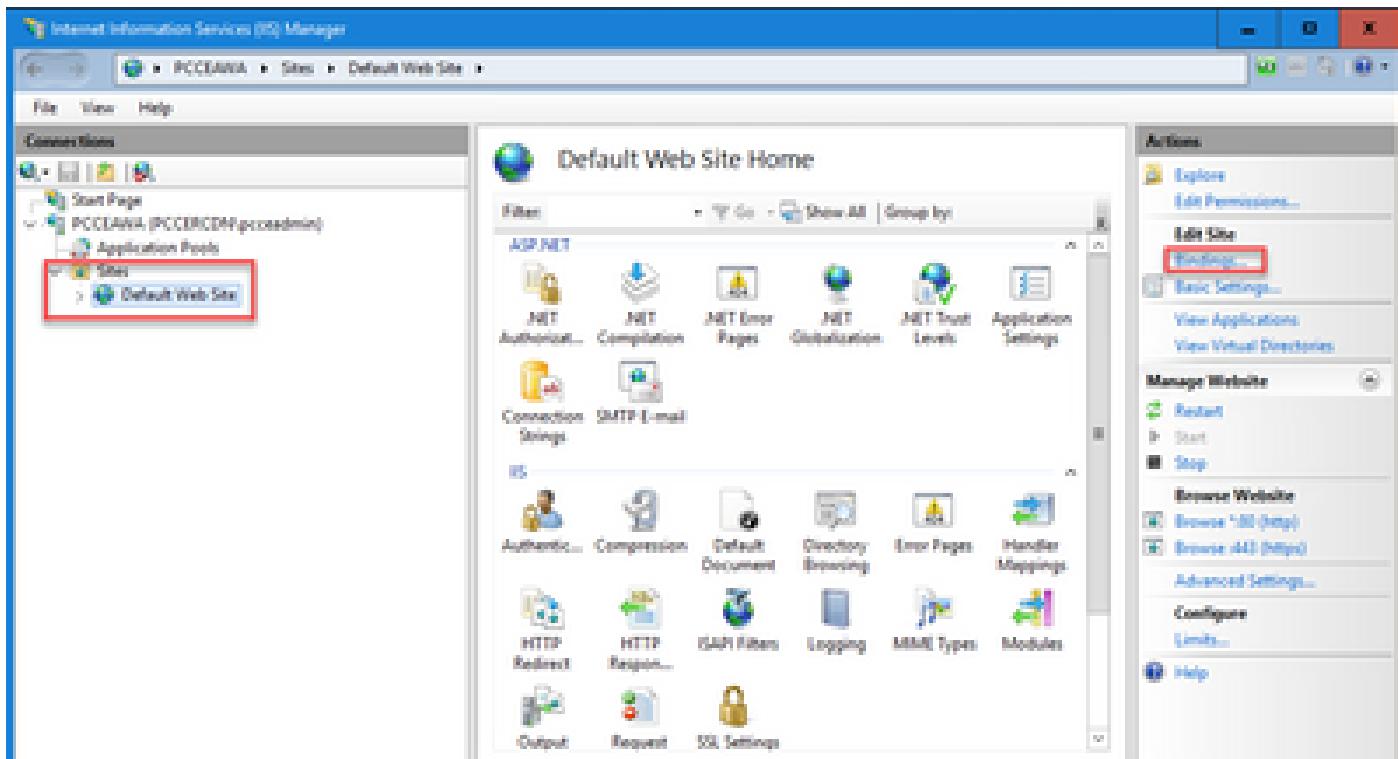
تامدۇخ ئەردا > ئەردا تاودا > مەكتەپلا ئەحول رەتىخاوا Windows ىلى لىخىدىنىڭ سىتىپ مۇق. 1. ۋەطخلا (IIS)-دا تامولۇم تىنرىتىنلا.



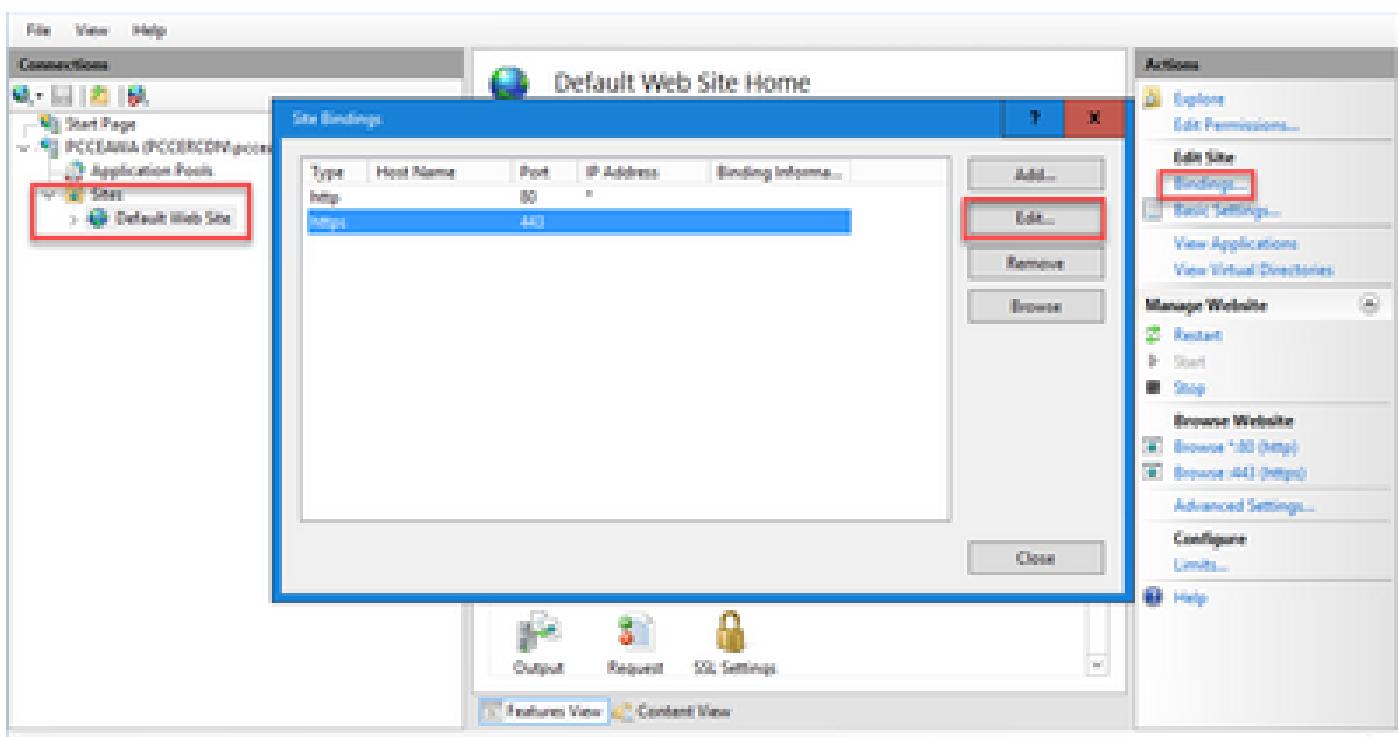
يُضَارِفُ الْأَبْيَوْعَ قَوْمًا <server_name> رَتْخَأْ، تَالا صَاتِلَ عَزْ يَفْ. 2. وَطَخْلَا.



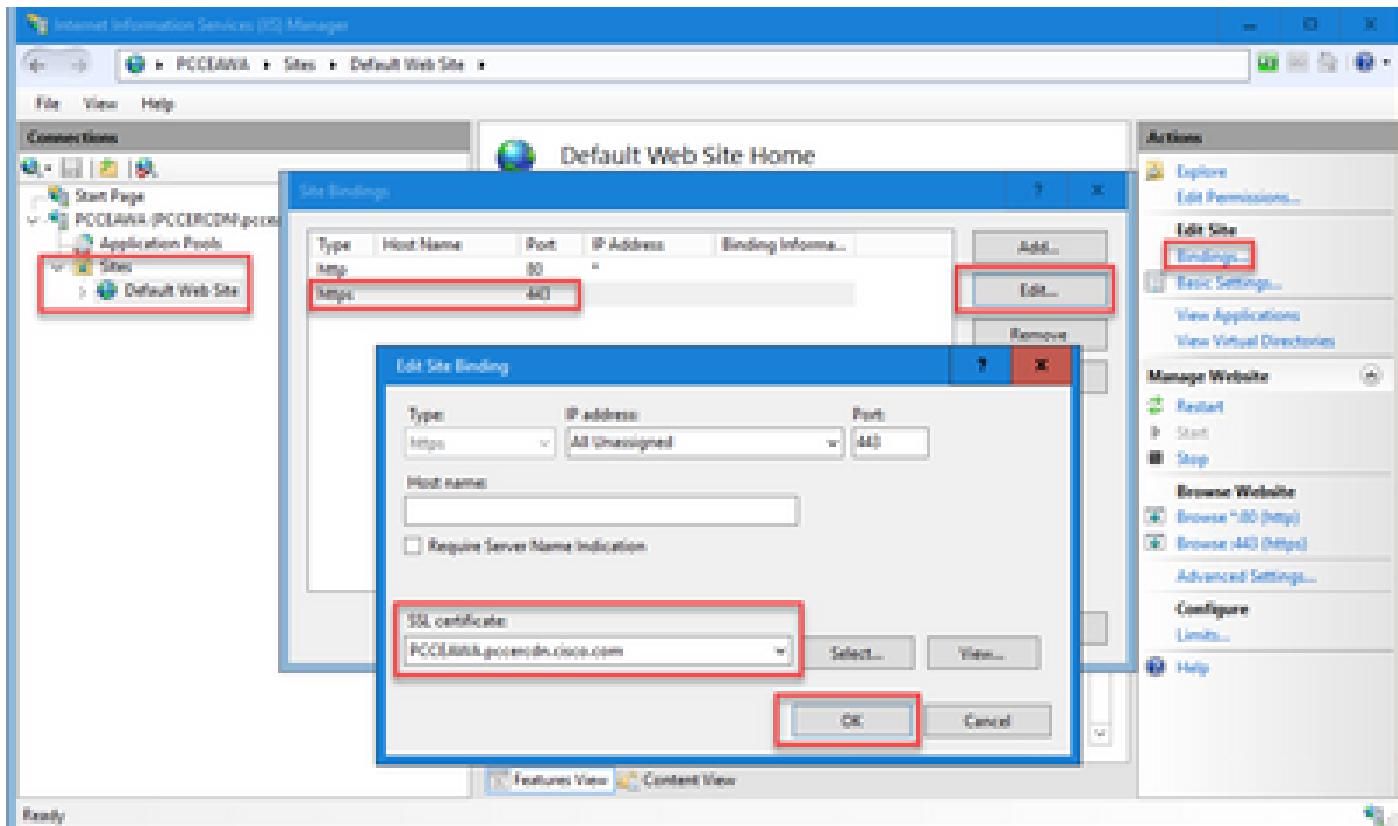
طَبَابُورْ قَوْفَ رَقْنَاءْ، تَاءَارِجَلَ عَزْ يَفْ. 3. وَطَخْلَا



.....رحي تقطقط كل ذ دعبو، 443 عانيم عم <https://www> عونلا تقطقط 4. ٤وطخلاء

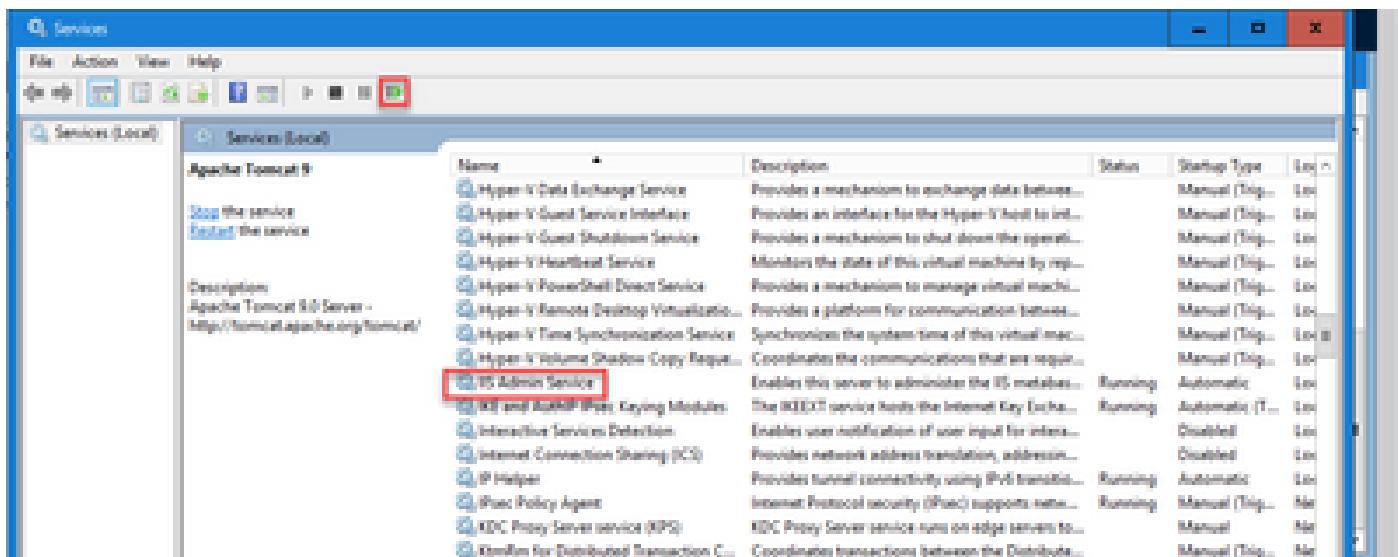


فولأملـا مـسـالـا سـفـنـاـ اـهـلـاـ يـتـلـاـ ةـدـاهـشـلـاـ دـدـحـ،ـ SSLـ ةـدـاهـشـلـاـ دـدـحـ،ـ ةـمـئـاـقـلـاـ نـمـ 5ـ ةـوـطـخـلـاـ ةـقـبـاسـلـاـ ةـوـطـخـلـاـ يـفـ حـضـوـمـ وـهـ اـمـكـ.



6. ۋە طخلا رقنا وف قو.

IIS 7 وظيفة لـ `services.msc` دعوة > لغشة > أدب الـ IIS.



قىپطىللا لىغشت دىن ۋەدەشلى أطاخ تارىذحت رەھەت اال، حاجنپ IIS لىغشت ۋەداعا مەت اذا.

5 CA Diagnostic Portico ڈاہشل اے طبر ڈیagnostic Portico نم ڈیاگنوسٹک پورٹیکو

یف ۋە عۆقۇم CA ۋىداحش طېرىپەن ئارجىلا اذە حىرشىي Diagnostic Portico.

(لؤسمك ليغشت) رمألا هجوم حتفا. 1. ۋەطخلا

رمأ اذه لغش Diagnostic Portico. دلجملا ىلإ لقتنا 2. ۋوطخلا:

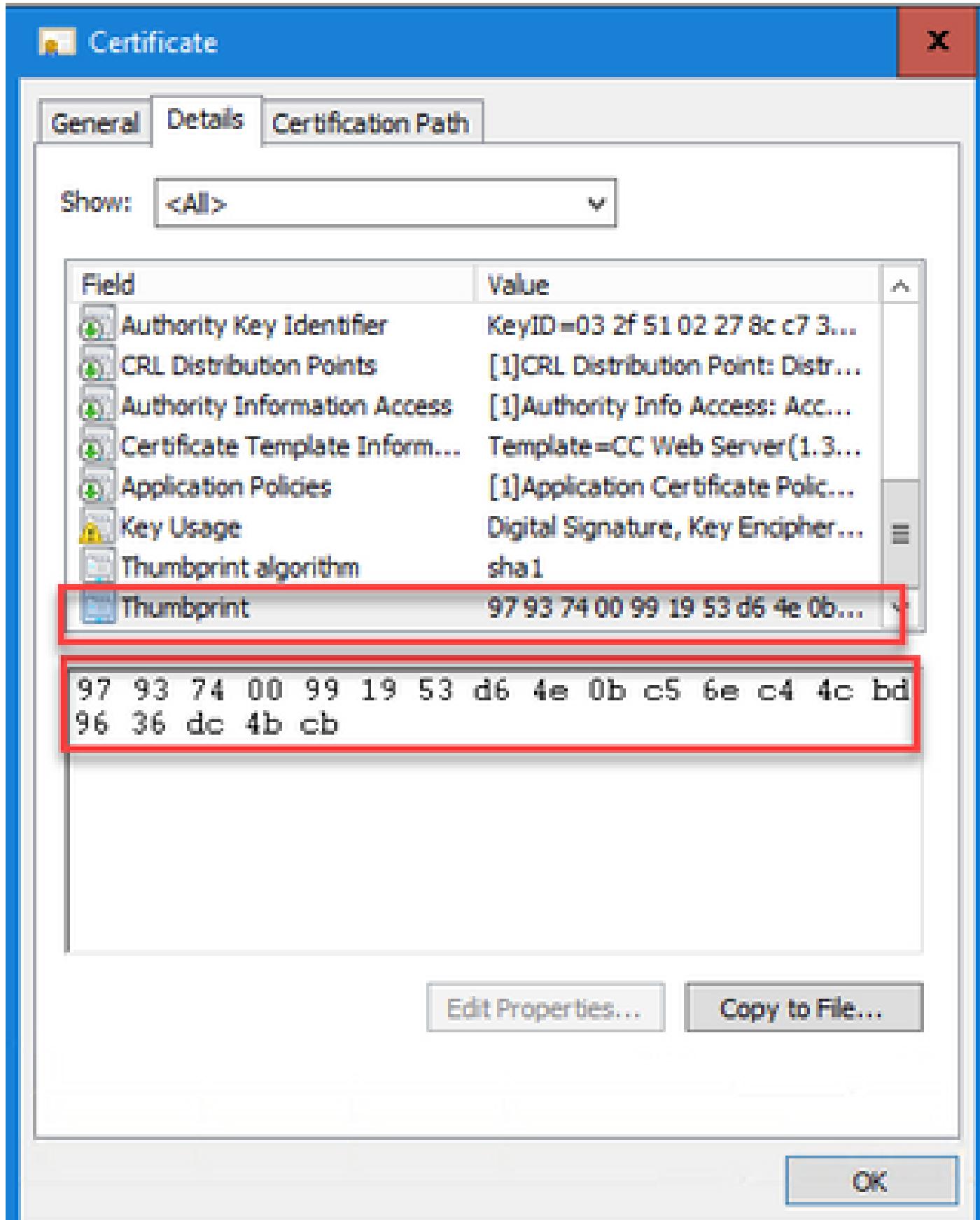
```
cd c:\icm\serviceability\diagnostics\bin
```

رمأ اذه لغش Diagnostic Portico. ىلإ ئيلاحلا ۋدالەشلە طبىر ۋلازاب مق. 3. ۋوطخلا:

```
DiagFwCertMgr /task:UnbindCert
```

```
c:\icm\serviceability\diagnostics\bin>DiagFwCertMgr /task:UnbindCert
*****
Cisco Unified ICM/CCE Diagnostic Framework Certificate Manager
*****  
  
Executing Task: 'UnbindCert'  
Read port number from service configuration file: '7890'  
ATTEMPTING TO UNBIND CERTIFICATE FROM WINDOWS HTTP SERVICE  
Binding IP Address: '0.0.0.0:7890'  
Attempting to delete the existing binding on 0.0.0.0:7890  
Deleted existing binding successfully  
Deleted entry from the service registry  
ALL TASKS FOR UNBINDING THE CERTIFICATE FROM HTTP SERVICE COMPLETED SUCCESSFULLY  
  
c:\icm\serviceability\diagnostics\bin>
```

ۋەمىنلىك (تافاسىم نودب) ئىزجىتلا ىوتىحەم خىسنەوە عقۇملا ۋدالەشلە حىتفا 4. ۋوطخلا ماهبىالا.



ةئزجتلا ئوتحم قىسىل ورمألا اذه ليغشىت بىمك. 5. ۋەطخىل.

DiagFwCertMgr /task:BindCertFromStore /certhash:<hash_value>

٤- حل اقصى ظل اسر ةداهشلـا طبـر ضـرعـي هـنـإـف ، ةـدـاهـشـلـا طـبـرـحـجـنـ إـذـاـ.

رماً اذه لغش احجان ةداهشل طبرن اك اذا ام ةحص نم ققحتل 6. ةوطخل

DiagFwCertMgr /task:ValidateCertBinding

```
c:\icm\serviceability\diagnostics\bin>DiagFwCertMgr /task:ValidateCertBinding
*****
Cisco Unified ICM/CCE Diagnostic Framework Certificate Manager
*****
Executing Task: "ValidateCertBinding"
Read port number from service configuration file: "7890"
ATTEMPTING TO VALIDATE CERTIFICATE BINDING WITH WINDOWS HTTP SERVICE
Binding IP Address: "0.0.0.0:7890"
Attempting to query HTTP service for SSL certificate binding
Found a certificate binding on 0.0.0.0:7890
Attempting to locate this certificate in the Local Computer certificate store
Trying to look up certificate: 97937480991953D64E08C56EC44C8D9636DC4BCB
Local Computer Personal certificate store was opened successfully
Certificate requested found in store
Certificate store was closed successfully
The certificate binding is VALID
Certificate hash stored in service registry matches certificate used by service
ALL TASKS FOR VALIDATING CERTIFICATE BINDING COMPLETED SUCCESSFULLY
```

c:\icml\serviceability\diagnostics\bin>

 يض ارت فا لكش ب 7890 ذفن ملا DiagFwCertMgr مدخلتسي : ظحالم

• حل اقصى ظل اسر ة داهشلا طبر ضرع ي هن اف ، ة داهشلا طبر حجن اذا

رەم اۋالا ھەذە لىغشتىب مۇق .صىخشتىلا لىمع راتا ۋەمدىخ لىغشت ئەداعاب مۇق .7. ۋەطخىلە:

```
net stop DiagFwSvc  
net start DiagFwSvc
```

دەنۇ ئەداھشىلە أطاخ تارىذىت رەھىت ئەل، حاجنب صىخشتىلا لىمع راتا لىغشت ئەداعا ۋەلاج يەف قىيىبەتلىلا لىغشت.

6. Java Keystore نىزەم ىلا ئەطايسىولە ئەداھشىلە او رېچىلە ئەداھشىلە دارىتسا.

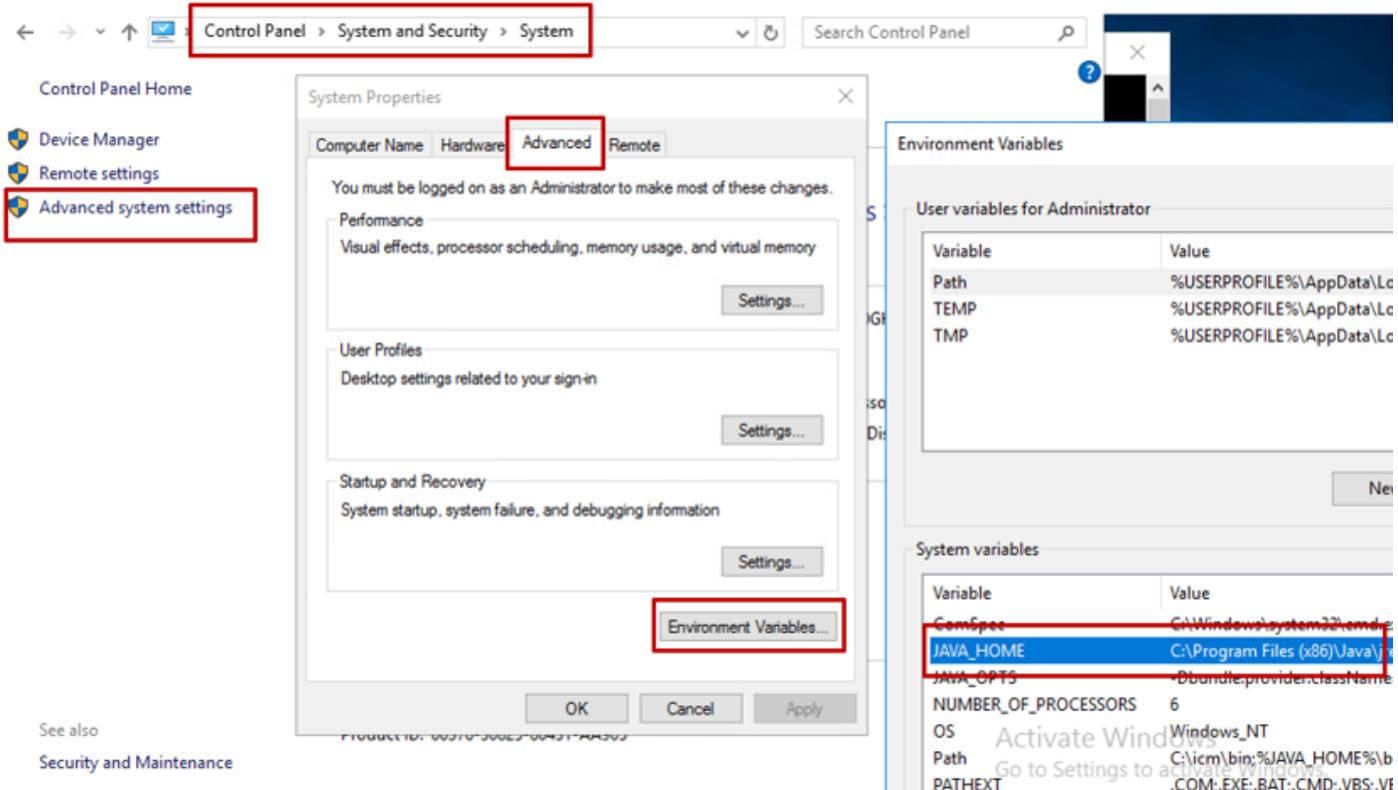
! ۋەھىسىلە نىم رەم اۋالا لىغشتىو اىطايدىتە حىتافەملا نىزەم خىسن بىچىي، ئەدبىلە لىبىق: رېذىتە لەلۇسماك Java لە ئېسېئىرلە.

ئادا ئەفاسىتسا ناكىم نىم دەكتەللى ئەجاڭلە ئېسېئىرلە ۋەھىسىلە راسىم ىلىع فەرعەت. 1. ۋەطخىلە ئەجاڭلە ئېسېئىرلە ۋەھىسىلە راسىم ىلىع روپىلە ئەللاخ نىم كەنگەمە قەرط ئەدعە كەنانە. ئەجاڭ حەلات فەرمىم.

رەم اۋالا رەطس ئەھىجى او رەم 1: رايىخلى

```
C:\>echo %JAVA_HOME%  
C:\Program Files (x86)\Java\jre1.8.0_221
```

ۋەھىسىلە يەف حەضۇم وە ئامىك، مەدقۇتمە ماظن ئەداعا لەللاخ نىم اىيودى: 2. رايىخلى



• تمهق وأ (1a) 12.5 تبثملا تمدختسأ دق تنك اذإ ، كلذ عم و (x86)\Java\jre1.8.0_221\bin. كل ذ دعب مدخلتسا ف ، (يمازل إ لكشب 12.5 ES55) OpenJDK ES تي بثتب CCE_JAVA_HOME نم الدب datastore راسم نآل ارظن JAVA_HOME نم ديزملـا تي بـثـت : تادـنـتـسـمـلـاـ هـذـهـ يـفـ CVPـ وـ CCEـ يـفـ OpenJDKـ ليـجـرـتـ لـوحـ تـامـوـلـعـمـلـاـ نـمـ دـيـزـمـلـاـ OpenJDKـ يـفـ CCEـ 2.5ـ (1)ـ مـلـيـجـرـتـ وـ مـتـيـبـثـتـ وـ (1)ـ OpenJDKـ يـفـ CVPـ 12.5ـ (1).

رخآ ناکم یلی هخسن کنکمی. دلجملا نم cacerts فلمل یطاپتحا خسن عارجاب مق. 2. ۋوطخلالا (x86)\Java\jre1.8.0_221\lib\security.

رُمَّالا لِيغْشَتَل لَوْفَسْمَك رَمَاوَا ڏَدْفَان حَتْفَا 3. ڦَوْطَخْلا:

```
keytool.exe -keystore ./cacerts -import -file <path where the Root, or Intermediate certificate are stored>
```

ممدختسٽ يذلا قدصملٍ عجرملٍ ايلع ةبولطملا ئددمجلا تاداهشلا دمتعت: ةظحالم
عجارملل ايجهومن دعي يذلاو، نيريوتسم نم قدصم عجرم يف. كتاداهش عيقوتل
داريتسا ايلٍ جاتحت كلذ دعب، ةيلخادلا قدصملا عجارملٍ نم اناما رثكأو ئمامعلا قدصملا
نودب لقتسملا قدصملا عجرملٍ يف. ةطيسلوا تاداهشلا او رذجلٍ تاداهشلا نم لك
، ةطاسب رثكألا ييلخادلا قدصملا عجرملٍ وأ ربتعملٍ ايف ماع لكشب رهظي يذلاو، طيس و
طقف رذجلٍ ئداداهشلا داريتسا كمزلي في

2 J CVP

1. FQDN مادختس اب تاداهش عاشنإ

و، (WSM) بيو لا ۆم دخ ريدم تامدخل FQDN مادختس اب تاداهش عاشنإ ۆي فيك عارج إلإ اذه حرشى Voice XML (VXML)، تاي لمعلـا ۆرادـ او Call Server (OAMP).

 مـاـخـلـا مـسـا طـقـف نـمـضـتـي ۆـدـاـهـشـلـا مـسـا نـإـفـ، CVP تـيـبـثـتـبـ مـوقـتـ اـمـدـنـعـ: ظـحـالـمـ تـادـاـهـشـلـا عـاشـنـإـ ۆـدـاعـإـ لـلـاتـلـابـ وـ، سـيـلـوـ FQDN.

 يـلـيـ اـمـبـ مـاـيـقـلـا بـجـيـ، عـدـبـلـا لـبـقـ: رـيـذـحـتـ

1. نـمـ رـثـكـأـ: رـمـأـلـا لـيـغـشـتـبـ مـقـ حـيـتـافـمـلـا نـزـخـمـ رـورـمـ ۆـمـلـكـ لـلـوـصـحـلـاـ
2. ۆـادـأـ رـمـاـوـأـ لـيـغـشـتـ دـنـعـ هـذـهـ رـورـمـلـا ۆـمـلـكـ جـاتـحـتـ تـنـأـ %CVP_HOME%\conf\security.propertiesـ
3. رـمـاـوـأـلـا لـيـغـشـتـلـ لـوـؤـسـمـكـ رـمـاـوـأـ ۆـذـفـانـ حـتـفـاـ

مـداـخـ CVP

ۆـيـلـاتـلـا رـمـاـوـأـلـا لـيـغـشـتـبـ مـقـ، مـداـخـ تـادـاـهـشـ فـذـحـلـ 1ـ ۆـوـطـخـلـاـ

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias CVP -storepass changeit  
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias CVP -storepass changeit  
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias CVP -storepass changeit
```

اهـبـلـطـ دـنـعـ حـيـتـافـمـلـاـ نـزـخـمـ رـورـمـ ۆـمـلـكـ لـلـخـدـأـ

رـمـأـلـاـ اـذـهـ لـيـغـشـتـبـ مـقـ WSM ۆـدـاـهـشـ عـاشـنـإـ 2ـ ۆـوـطـخـلـاـ

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

اهـبـلـطـ دـنـعـ حـيـتـافـمـلـاـ نـزـخـمـ رـورـمـ ۆـمـلـكـ لـلـخـدـأـ

 دـيـدـحـتـلـ HXXXـ مـدـخـتـسـأـ. نـيـمـاـعـ ۆـدـمـلـ يـضـاـرـتـفـاـ لـكـشـبـ تـادـاـهـشـلـاـ عـاشـنـإـ مـتـيـ: ظـحـالـمـ ۆـدـمـلـ ۆـحـلـاـصـ نـوـكـتـ تـادـاـهـشـلـاـ نـإـفـ إـلـاوـ، تـادـاـهـشـلـاـ عـاشـنـإـ ۆـدـاعـإـ دـنـعـ ۆـيـحـاـلـصـلـاـ عـاهـتـنـاـ خـيـرـاتـ مـظـعـمـلـ ۆـبـسـنـلـابـ. ۆـرـمـلـاـ ۆـذـهـ لـبـقـ قـدـصـمـ عـجـرمـ ۆـطـسـاـوـبـ اـهـعـيـقـوـتـ لـلـاـجـاتـحـتـوـ اـمـوـيـ 90ـ ۆـلـوـقـعـمـ قـقـحـتـ ۆـرـتـفـ تـاـونـسـ 3ـ5ـ ۆـرـتـفـ نـوـكـتـ نـأـ بـجـيـ، تـادـاـهـشـلـاـ ۆـذـهـ.

ۆـيـسـاـيـقـلـاـ ۆـحـصـلـاـ تـالـخـدـمـ ضـعـبـ يـلـيـ اـمـيـفـ:

ةدح او ةنس	365
ناتنس	730
تاونس ثالث	1095
تاونس عبأ	1460
تاونس سمخ	1895
تاونس رشع	3650

!
ريفشتلا ةيمزراوخو، 2048 حاتفمل ا مجح، SHA 256 نوكت نأ بجي ةداهش 12.5 يف :ريذحت
نأ مهملا نم -keyalg rsa -keysize 2048 :ميقلا هذه نييعتل تاملمعلا هذه مدخلتسا، RSA،
كلذب مايقل ا مل اذا -storetype jceks. حيتافمل ا مل اذا -storetype jceks. حيتافمل ا نزخم رمأو نمضتت
ةفلات حيتافمل ا نزخم كلذ نم أوسأ وأحاتفمل ا وأ ةداهشلا حبصت نأ نكمي.

؟ةضبقلاو ةلئاعلا مسا وه ام لاؤسلا دنع ،مدخلاب صاخلا FQDN ددح

```
C:\Cisco\CVPI\jre\bin\keytool.exe -genkeypair -v -storetype JKS -keystore c:\Cisco\CVPI\config\security\keystone -alias user_certificate -keysize 2048 -keyalg RSA
Enter keystore password:
What is your first and last name?
[Unknown]: cvp.bora.com
What is the name of your organizational unit?
[Unknown].
```

؟ةيلاتلا يرخألا ةلئاسألا لمكأ:

؟ةيميظنتلا ةدحولما مسا ام

[فورعم ريع] <OU>

؟كتسس فم مسا وه ام

<ةسسؤملا مسا نييعت> [فورعم ريع]

؟كتقطنم و أكتنبيدم مسا وه ام

<ةقطنملا/ةنيديملما مسا ددح> [فورعم ريع]

؟كتظفاحم و أكتلود مسا وه ام

<ةعطاقملما/ةيالولا مسا ددح> [فورعم ريع]

؟ةدحولما هذهل نيفرحلا وذ دلبلا دوك وه ام

نیفرحل ای ذ دلبلا زمر دیدخت <فورم ریغ>

نییلاتلا نیلخ دملل معن ددح.

3. ةوطخلا steps لـ vxml_certificate و callServer_certificate هسفن لـ تزجنأ.

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

CVP مداد ریاقت

ةيلاتل رم اوألا ليغشتب مق، Reporting Server و WSM تاداهاش فذحل 1. ةوطخلأ

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias %CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias
```

اهبلط دنع حیتافملا نزخم رورم ۆملک لخدا.

رملأا اذه ليغشتب مق WSM ۆداهش عاشنإل. 2. ۆوطخلاء

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

اهبلط دنع حي تافملا ن ZXm رورم ةملك لخدا.

رمتس او؟ كب صالحا ئلئاعلا مسا او ئلئاعلا مسا و ام مالعتسا لل مدخلاب صالحلا FQDN ددج
مداؤخ عم مت امك اهسفنت او طخلاب مادختساب CVP.

ل تاوطلخا سفن عارج اب مق. 3. ةوطخل callServer_certificate:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

CVP OAMP (رشن) UCCE

١. ٥وطخلا فذحل تاداهش مداخ WSM و OAMP ليغشتب مق اوألا رم ئيلاتلا:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -delete -alias CVP
```

اهبلط دناع حيتا فملا نزخم رورم ڦملک لخدا.

رُمألا اذه ليغشت بمق WSM ڦداهش عاشنال. 2. ڦوطخلاء:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

اهبلط دنع حيتابملا نزخم رورم ۆملک لخدا.

رمتس او ؟كب صالحا ئلئاعلا مسا او ئلئاعلا مسا و ام مالعتسا لىل مداخلاب صالحا FQDN ددج
مداوخي عم مت امك اهسفن تاووطخلما مادختساب CVP.

ل تاو طخل سفن عاج اب مق. 3. ووط خلا oamp_certificate:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -genkeypair
```

اهبلط دنع حيتابملا نزخم رورم ۆملک لخدا.

2. CSR ءاشنإ

 عوض وملامسا نيمضت RFC5280 راي عملاء قفاوتملا ضرعتسملا بـلـطـتـي: ظـحـالـمـ دـنـعـ SANـ عـمـ extـ ةـمـلـعـمـلا مـاـدـخـتـسـابـ كـلـذـ قـيـقـحـتـ نـكـمـيـ . ةـدـاهـشـ لـكـ عـمـ (SAN) لـيـدـبـلـاـ CSRـ عـاـشـنـاـ

المساهمة في حل مشكلة التغذية

عوضوم مسا رهاظلا لاثملالا فيضي . ةنيعم تاقحلمب مدختسملل The -extSubEnter حمسى . يلحملالا فيضملا كلذك و مداخلا نم (FQDN) لماكلا ب لهؤملالا لاجملالا مسا ع (SAN) ليدب . ئلصافب ئلوصفم مييقك ئيفاضا (SAN) نيزخت ئقطنم ئكبش لوقح ئفاضا نكمي .

ي ه ٰ حل اصل a (SAN) ن ي ز خ ت ل a ٰ ك ب ش ع اون ا

ip:192.168.0.1
dns:myserver.mydomain.com
email:name@mydomain.com

ع لیبس ىل -ext san=dns:mycvp.mydomain.com.dns:localhost

مداخ CVP

فلم يف هظفح ورمألا اذه ليغشت بمق راعتسملاء داهشلا بلط عاشنإ 1. ٽوطخل (wsm_certificate):

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ.

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ 2. ٽوطخل (vxml_certificate و callServer_certificate):

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ.

ريراقن مداخ CVP

فلم يف هظفح ورمألا اذه ليغشت بمق راعتسملاء داهشلا بلط عاشنإ 1. ٽوطخل (wsmreport_certificate):

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ.

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ 2. ٽوطخل (callserver_certificate):

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

اهبلط دنع حيتاب فملان زخم رورم ٽملك لخدأ.

CVP OAMP (UCCE) رشن

فلم يف هظفح ورمألا اذه ليغشت بمق راعتسملاء داهشلا بلط عاشنإ 1. ٽوطخل

(لایبس اولیملا، oamp_certificate):

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -  
Ensure to replace "mycvp.mydomain.com" with your OAMP FQDN.  
Enter the keystore password when prompted.
```

ل تاوطلخا سفن عاجاب مق. 2. ووطخلاءamp_certificate:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -certreq -
```

اهبلط دناع حيتا فملا نزخم رورم ڦملک لخدا.

3. ق دص مل ا ع جرم ل ا ن م ة ع قوم ل ا ت ا دا هش ل ا ى ل ع ل وص ح ل ا

و WSM و OAMP و CVP مداخل CallServer و VXML و CA (مداخل CA عيقوتب مق. 1 و مدخل Reporting).

قدصملأا عجملا نم رذجلأا ةداهشلأاو قيوبطتلأا تاداهش ليزنـت 2. ـوطخلـا

دلجملا ىلا عقوملا قدصملأا قييثوتل او رذجلأا ةداهش لالخسنـا 3. ةوطخلـا
مـداـخـ لـكـلـ \CVP_HOME\conf\security\.

قدص ملا عجملا نم ڦعقوملا تاداهاش للا داريتسا!

ىلע ئەدوجومنلا تانوكملاتاداھش جاتحت CVP. لە مداوخ ئېمچىلىع تاوطخىلا ھەذە قىب طتب مەقۇملا CA ۋەداھش دارىتىسا يلى طقف مداخىلا كەلذ.

رِمْأ اَذْه لِغْش .رِذْجْلَا ٰدَاهْشَلَا دَارِيَتْسَا ١. ٰوَطَخْلَا

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -import -v
```

۵. هذه ظاهرة اجتماعية تحدث في المجتمعات التي لا ينتمي أهلها إلى دين واحد.

رمألا اذه ليغشتب مق، ةطييس و ةداهش كانه ناك اذا

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\keystore -import -v -trustcacerts -alias intermediate_ca -file
```

هذه ظاهرة تسمى بـ "الاتساع المفهومي" أو "الاتساع المفهومي الشامل".

اذه لغش اسرا داريتسا CA وSM عقوملا داهشل مداخلا (CVP, Reporting and OAMP). 2. ۋوطخلارمأ:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -import -v
```

5. ڈاهشل ابلاطم بوقىتلا دنۇمۇنى بىتكا اهبلەت دنۇمۇنى حىتافىملا نىزم رورم ئەملىك لىخدا.

ب ئىچىرەتلا داھشلار دارىتساب موقۇت رىراقىتلارا مداخو CVP مداخ يىف. 3. ۋوطخلار CallServer CA. رمأ اذه لغش:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -import -v
```

5. ڈاهشل ابلاطم بوقىتلا دنۇمۇنى بىتكا اهبلەت دنۇمۇنى حىتافىملا نىزم رورم ئەملىك لىخدا.

رمأ اذه لغش VXML مداخب ئىچىرەتلا داھشلار دارىتساب مق، CVP مداخ يىف. 4. ۋوطخلار:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -import -v
```

مداخب ئىچىرەتلا داھشلار دارىتساب مق (طقىف UCCE مداخ يىف. 5. ۋوطخلار OAMP. رمأ اذه لغش:

```
%CVP_HOME%\jre\bin\keytool.exe -storetype JCEKS -keystore %CVP_HOME%\conf\security\.keystore -import -v
```

مداخلادىھەم دەعى. 6. ۋوطخلار:

يىف (كىلدىلىامو CVP مداخو رىراقىتلار) مداخلا ئافاصلانم دكأت، UCCE رىشنى يىف: ئەظحالىم CVP OAMP FQDN مادختساب CSR.

مداخ VOS

1. داھش ئاشنارا CSR

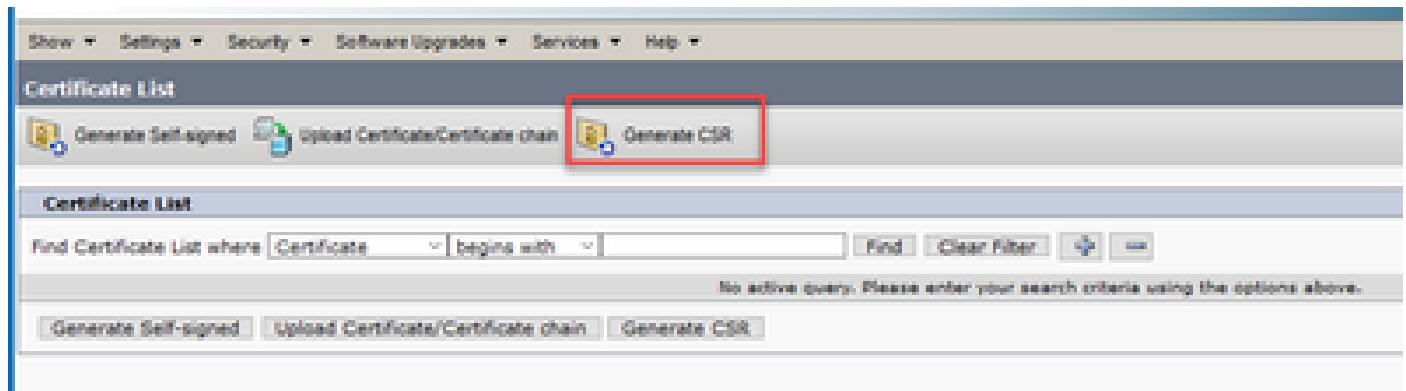
ىلى ئەتنىسىملا ئىسالا ئەم ئەنلىك Tomcat CSR داھش ئاشنارا ئىفيك ئارجيلا اذه حىشى تاقىيەپتەللار ئىچىرەتلا قىلىمىسىملا (VOS) Cisco نم (VOS) يىتوصىللىك ئەنلىك ئەنلىك:

- CUCM
- Finesse
- CUIC \ Live Data (LD) \Identity Server(IDS)
- ةباحسلا لاصتا
- Cisco VVB

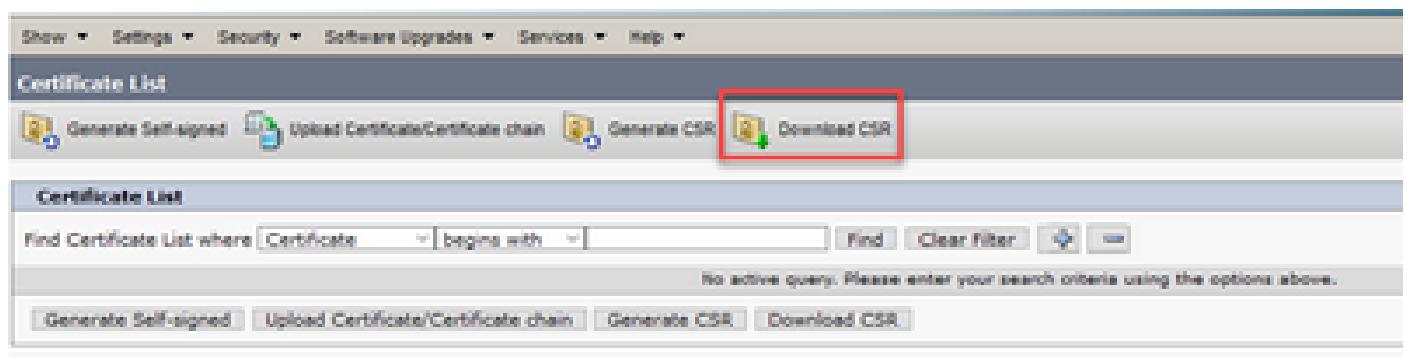
نم ةدحوملا تالاصلاتالا ليغشت ماظن ۀردا ٰحفص ىلإ لقتنا 1. ٰوطخل Cisco:

<https://FQDN:<8443>/cmplatform>.

عاشنإ ددحو تاداهشلا ۀردا > نيمأتلا ىلإ لقتنا 2. ٰوطخل CSR.



ليزنـت دـدـحـو ةـذـفـانـلـا قـلـغـأـ CSR، ةـدـاهـشـ عـاـشـنـا دـعـبـ 3. ٰوطـخـلـا CSR.



ليزنـت قـوـفـ رـقـنـاـوـ TOMCATـ وـهـ ةـدـاهـشـلـا نـمـ ضـرـغـلـا نـأـ نـمـ دـكـأـتـ 4. ٰوطـخـلـا CSR.

Download Certificate Signing Request - Mozilla Firefox

https://10.201.224.234/cmplatform/certificateDownloadNewCsr.do

Download Certificate Signing Request

Download CSR Close

Status

Certificate names not listed below do not have a corresponding CSR

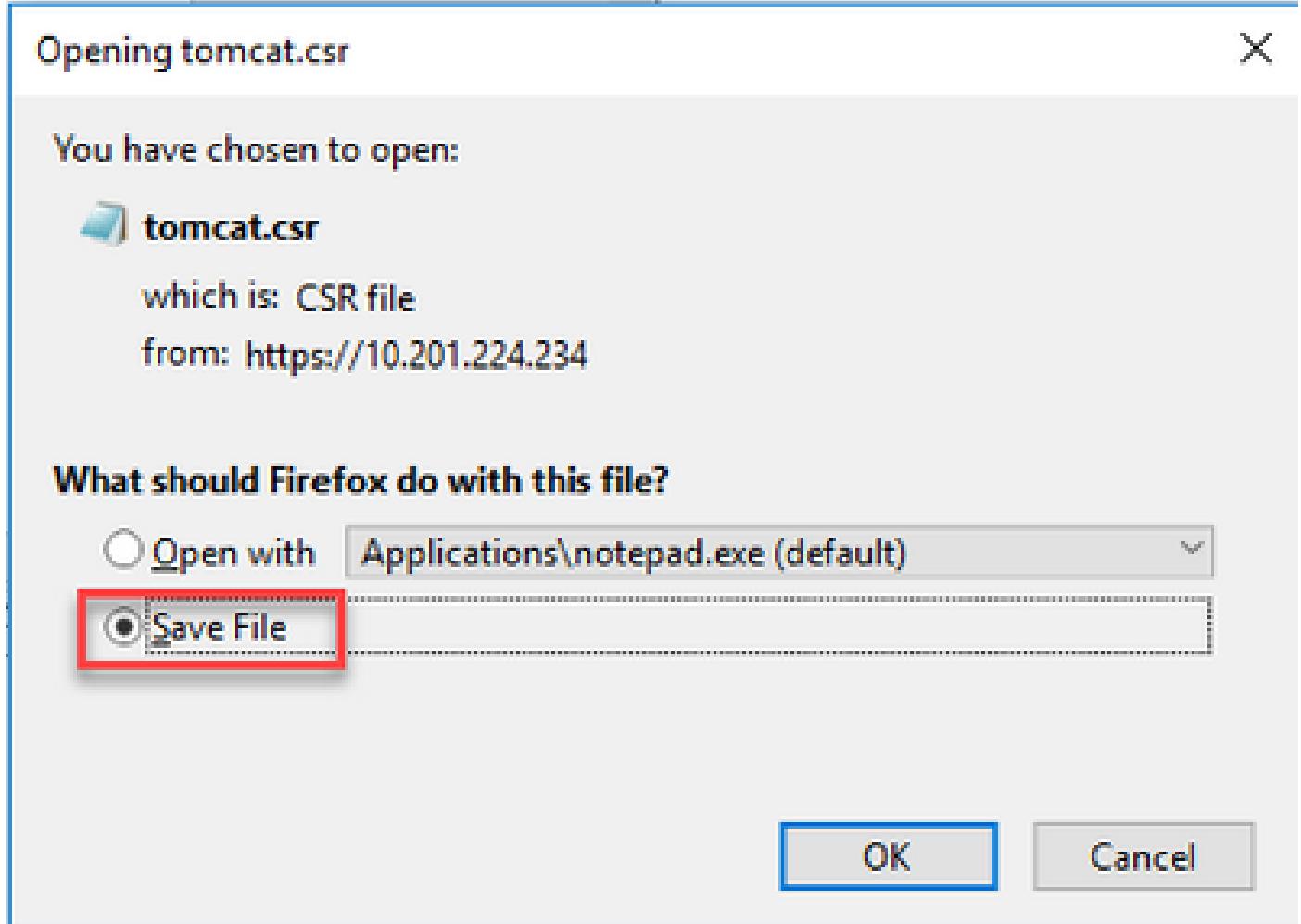
Download Certificate Signing Request

Certificate Purpose* tomcat

Download CSR Close

* - indicates required item.

لیزنلدا دلجم ىلع فلملا ظفح متي . فلملا ظفح قوف رقنا 5. ۋەطخى.



2. قدصملا عجرملما نم ةعقوملا تاداهاشلا ىلع لوصحلا.

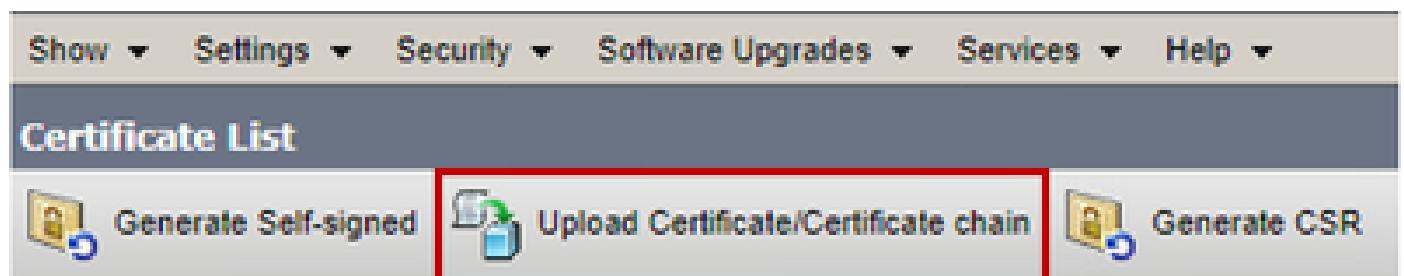
قدصم عجرم ىلع ةردصملا TOMCAT ةداهش عيقوت. 1. وةوطخلما

قدصملا عجرملما نم صخرملما رذجلماو قيبرطللا ليزنتب مق. 2. وةوطخلما

رذجلما تاداهاشلاو قيبرطللا لييمحت. 3.

Cisco نم ةدحوملا تالاصتالا ليغشت ماظنن ةرادا ٰحفص ىلإ لقتنا. 1. وةوطخلما
<https://FQDN:<8443>/cmplatform>.

تاداهاشلا ٰلسس/ةداهشلا لييمحت ددحو تاداهاشلا ةرادا > نيمأتلا ىلإ لقتنا. 2. وةوطخلما



Upload Certificate/Certificate chain

 Upload  Close

Status

 Warning: Uploading a cluster-wide certificate will distribute it to all servers in this cluster

Upload Certificate/Certificate chain

Certificate Purpose*

Description(friendly name)

Upload File No file chosen

Upload **Close**

ةيئاهن ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- ٩- ١٠- ١١- ١٢- ١٣- ١٤- ١٥- ١٦-

ضرغ" لقح يف "لاسرا" نآلادح ، تاداهشلا ةلسلس/ةداهشلا ليمحت" ٤ذفان يف ٥. ٤وطخلأا قيبطتلل ٤عقوملا CA ٤داهش ليمحتب مقو" ٤داهشلا

Upload Certificate/Certificate chain

 Upload  Close

Status

 Warning: Uploading a cluster-wide certificate will distribute it to all servers in this cluster

Upload Certificate/Certificate chain

Certificate Purpose*

Description(friendly name)

Upload File No file selected.

مداخلاً ليغشت دعأ. 6. ووطخلا

ةحصـلـا نـم قـقـحتـلـا

CA: عيقوت ذيفنت نم ققحتل تاوطلخا هذه ذيفنتب مق، مداخلا ديههمت ةداعا دعاب

١. ٤وطخلاء حتفا ضرعتسه مقو بيو حسما ذركا نيزختلا تقوفملا.

يُرخأً قرم محتف و ضرع تسملا قالغاب مق. 2. ڦوطخلاء

ضرعتسملاءذفانيف ةراشلاؤةعقوملـ CA ةداهش عدبـل ةداهشـلـا حـاتـفـمـ يـرـتـ نـأـ بـجـيـ نـآلـاـ .ـيـفـ تـخـتـ نـأـ بـجـيـ ،ـاهـبـ قـوـثـومـ رـيـغـ يـلـاـتـلـابـ وـاـيـتـاـذـ ةـعـقـومـ ةـدـاهـشـلـاـ نـأـ يـلـاـ

اھالص او عاطخآل ا فاشڪتسا

لیل دلایه ای ف احالص او CA ل ۃعقوما تاداہشل ذیفنت ءاطخا فاشکتسال تاوطخ دجوت ال

ةلص تاذ تامولع

- نامالا - CVP نيوكت ليلد: CVP نيوكت ليلد
 - نامالا - UCCE نيوكت ليلد: UCCE نيوكت ليلد
 - نامالا - PCCE قرادا ليلد: PCCE قرادا ليلد
 - عيقوتلار ئيتابادا UCCE تاداھاش Exchange تاداھاش

- عيقوتلا ئيتاذه PCCE تاداھش: عيقوتلا ئيتاذه Exchange PCCE
- يف هليرت CCE 12.5(1): [CCE ليرت](#) OpenJDK
- يف هليرت CVP 12.5(1): [CVP ليرت](#) OpenJDK

- تادنتسمل اوينقتلا معدلا [Cisco Systems](#)

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).