

- Windows Server 2008
- لينكس CentOS 7/8
- (دع ب امي ف) 3.0.2 ةنم آل م كحتل ةدحول ةيره اظلا ةصاخلا ةباحسلا
- OpenSSL 1.1.1

ةمدختس مالا تانوك مالا

ةيلال ال عيضاوم لابل ةفرعم كي دل نوك ت ناب Cisco ي صوت

- (ه د ب ام و) Windows Server 2008 لينكس مالا مالا
- ةنم آل م كحتل ةدحول ةصاخلا ةباحسلا تي ب ث ت
- ماعال حات فم لل ةيساس ال ةين ب ال
- OpenSSL
- Linux CLI

ةصاخ ةيل م عم ةئي ب ي ف ةدوحو مالا ةزه ج ال نم دن ت س مالا اذ ه ي ف ةدراول تاملو عم مالا عاشن ا م ت ت ن ا ك ا ذ ا . (يضا رت ف ا) حوس م م نيوك ت ب دن ت س مالا اذ ه ي ف ةمدختس مالا ةزه ج ال عي م ج ت ا د ب ر م ا ي ال لم ت ح م ال ري ث ا ت لل ك م ه ف ن م د ك ا ت ف ، ليغش ت ال دي ق ك ت ك ب ش

ةيساس ا تاملو عم

جاوزا و فيض مالا عام سا م زلي ، 3.x رادصل ال Secure Console Private Cloud ل ا خ د ا عم ةيلال ال تاملو عم ي م ج ل ح ي ت ا ف م ال / ت ا د ا ه ش ال

- ةراد ال ةباوب
- (3.x ةصاخلا ةباحسلا ي ف ةدي د ج) ةقدا ص مالا
- ةنم آل م كحتل ةدحو
- يئاهن ال ري ص مالا م دا خ
- عسوم ال لوكوت و ر ب ال - يئاهن ال ري ص مالا م دا خ
- يئاهن ال ري ص مالا ث ي د ح ت ةم د خ
- Firepower ةراد ا ز ك ر م

ك ن ك م ي . اه ل ي م ح ت و ة ب و ل ط م ال ت ا د ا ه ش ال عاشن ال ة ع ي ر س ة ق ي ر ط ب دن ت س مالا اذ ه ة ش ق ا ن م ت م ت ة س ا ي س ل ا ق و ، ك ل ذ ر ي غ و ح ا ت ف م ال م ح و ة ئ ز ج ت ال ة ي م ز ر ا و خ ك ل ذ ي ف ا م ب ، ة م ل ع م ل ك ل ي د ع ت ا ن ه ل ص ف م و ه ا م ع م ت ا د ا ه ش ال ه ذ ه عاشن ا ة ي ل ا ق ب ا ط ت ال د ق و ، ك ت س س و م

ن م . ق د ص م ال ع ج ر م ال م دا خ نيوك ت ل ا ق و ه ا ن د ا روك ذ م ال ا ر ج ال ف ل ت خ ي ن ا ن ك م ي : ر ي د ح ت نيوك ت ل ا م ك ا م ت د ق و ل ع ف ل ا ب ه ر ي ف و ت م ت د ق ه ر ا ت خ ت ي ذ ل ا C A م دا خ نوك ي ن ا ع ق و ت م ال و ا / و ت ا د ا ه ش ال عاشن ا ي ل ع ل ا ث م ف ص ت ط ق ف ة ي ل ا ت ال ة ي ن ق ت ال ة ط ح ال م ال . م دا خ ال س ف ن ي ا ن م C A م دا خ و ا / و ة د ا ه ش ر ا د ص ا ا ح ال ص ا و ا ط خ ال ف ا ش ك ت س ا ي ف ك ر ا ش ي ال cisco TAC ع و ن .

ةداهش ال عاشن ا

ةذفان ال م دا خ ي ل ع ت ا د ا ه ش عاشن ا

Windows م دا خ ي ل ع ا ه ن ي و ك ت و ة ي ل ا ت ال ر ا و د ا ل ا ت ي ب ث ت ن م د ك ا ت

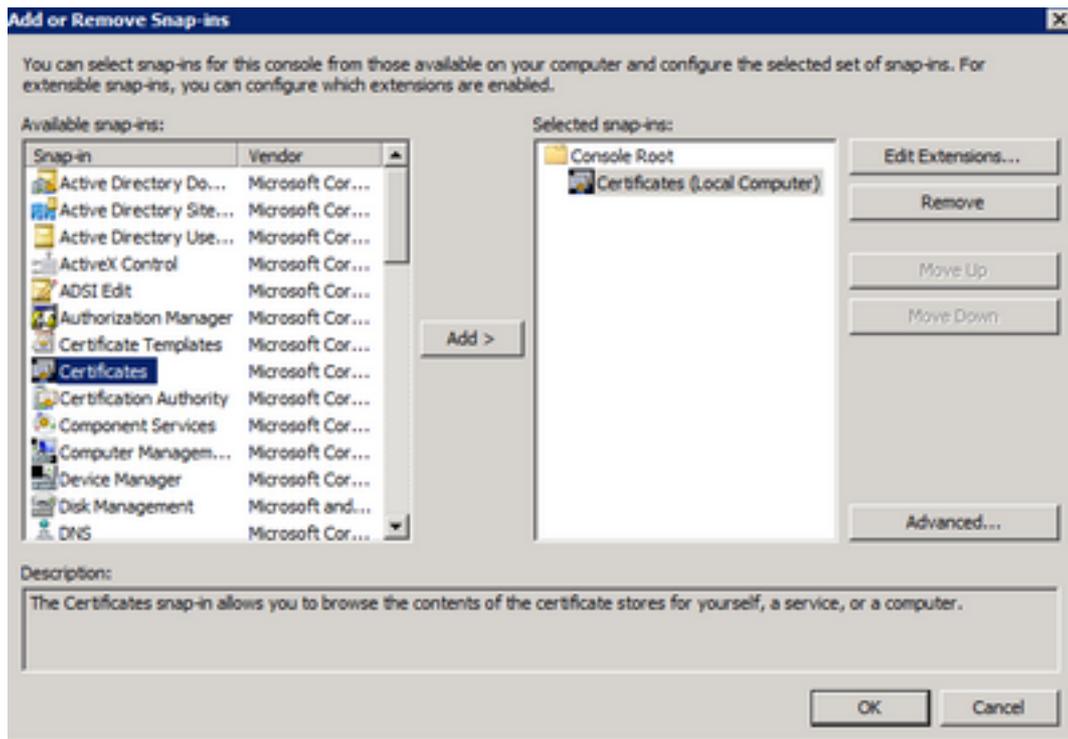
- Active Directory ت ا د ا ه ش ت ا م د خ

- تاداهش الة ئيه
- تاداهش الة ئيه ل بي و ليجست
- تنرتن الة ربع بي جتسم الة
- داهش الة ليجست بي و ة مدخ
- داهش الة ليجست جهنل بي و ة مدخ
- ة مدخ لاجم تامدخ Active Directory
- م داوخ DNS
- بي و الة م داخ (IIS)



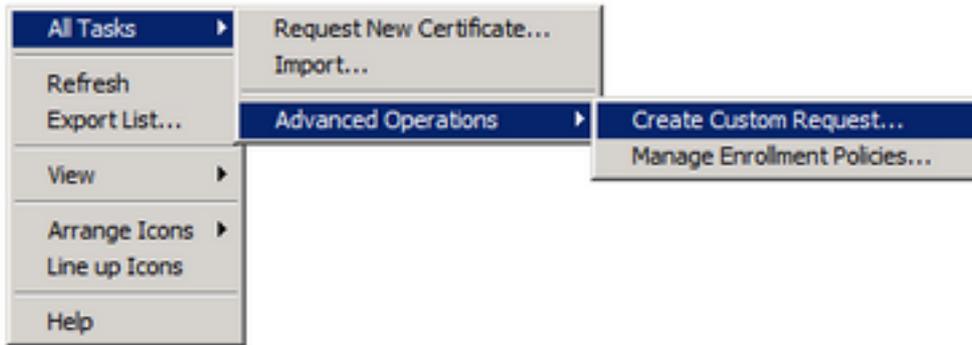
تاداهش عي قوت بلط ءاشن (CSR)

رتوي بمك الة باسحل "تاداهش الة" ة يفاض الة ة ادال افض او MMC مكحت ة دحو الة ل لقتنا 1. ة و طخل انه ة روصل الة يف حضوم وه امك.

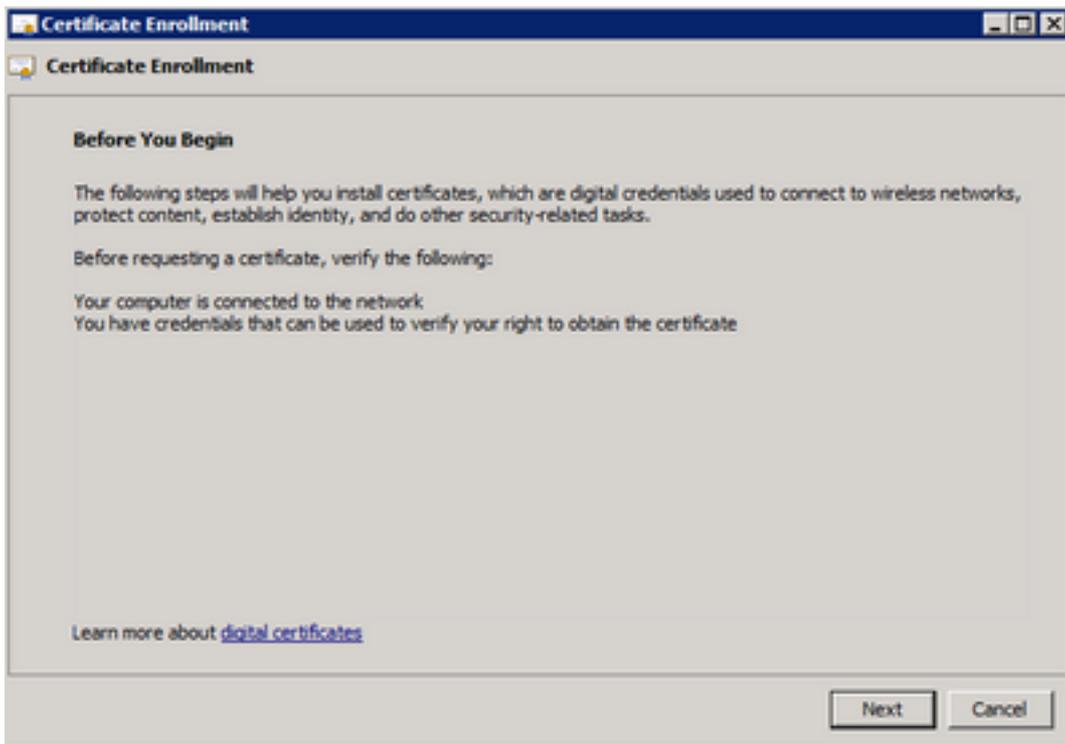


تاداهش > ي صخش > (ي لحم رتوي بمك) تاداهش لل ي لي صفت الة ل قنت الة 2. ة و طخل الة

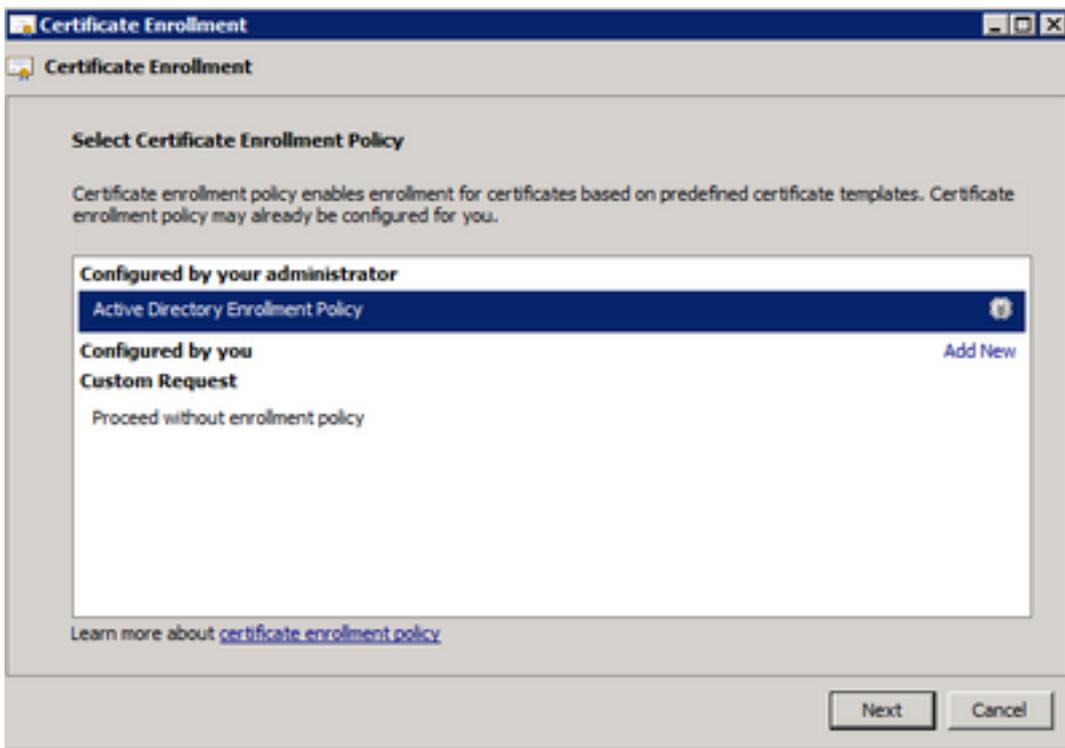
تايل معل > ماهم الة ة فاك دحو ة غراف الة ة حاسم الة قوف نمي الة سوام الة رزب رقنا 3. ة و طخل الة ص صخم بلط ءاشن > ة مدقتم الة



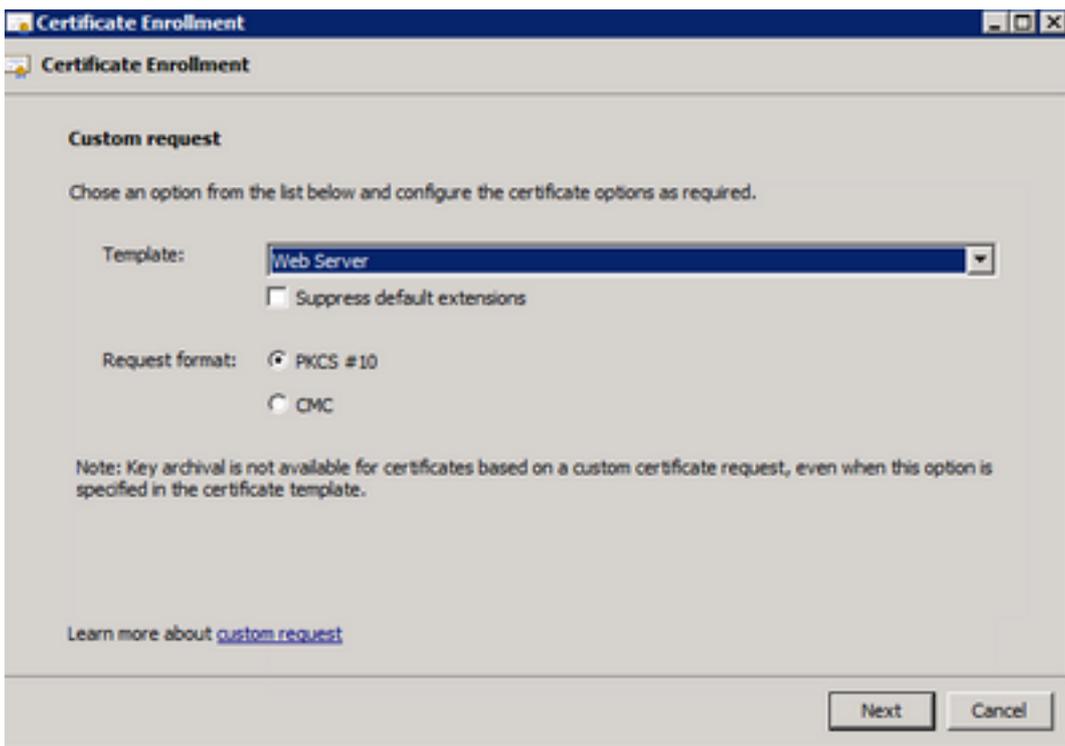
لجست لة ذفان في لالت ددح. 4 ة وطلخ



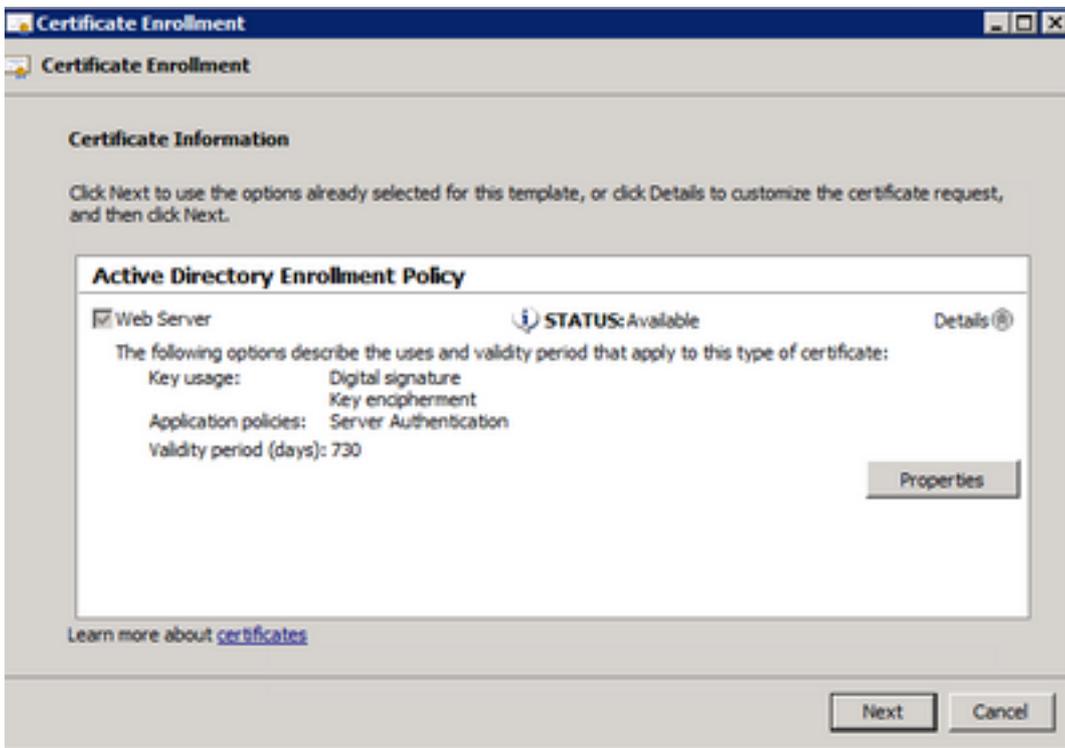
لالت ددح وة داهش ل ل جست جه ن ددح. 5 ة وطلخ



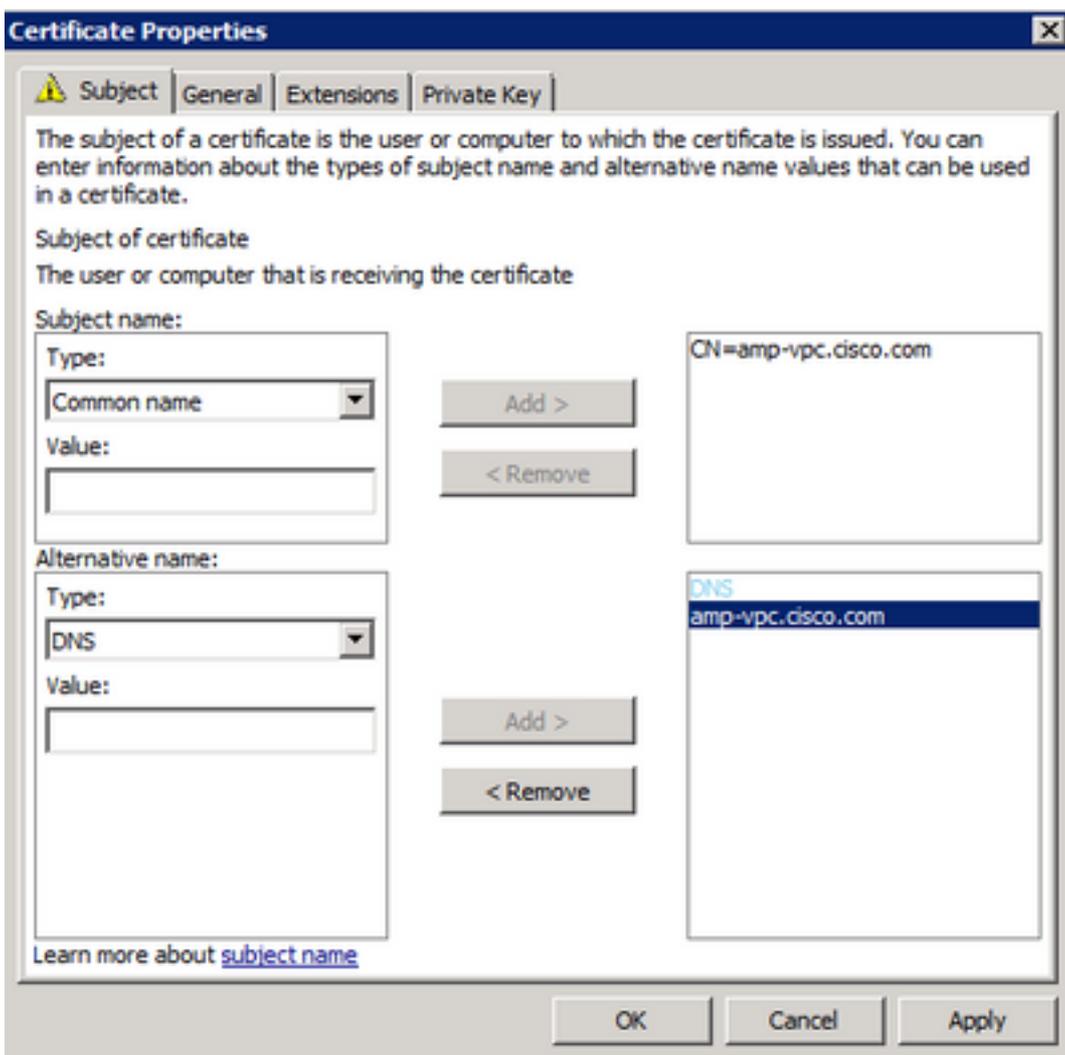
ي. لالتل ددحو وبيو مداخك بلالقل رتخأ 6. ةوطخل



ضرع متي، لي جس لتلل ارفوتم ناك وحيحص لكشب "بيولا مداخ" بلالقل نيوكت مت اذا 7. ةوطخل
صئاصخلل عيسوتل لي صافت ددحو. ةرفوتم لالاحلل

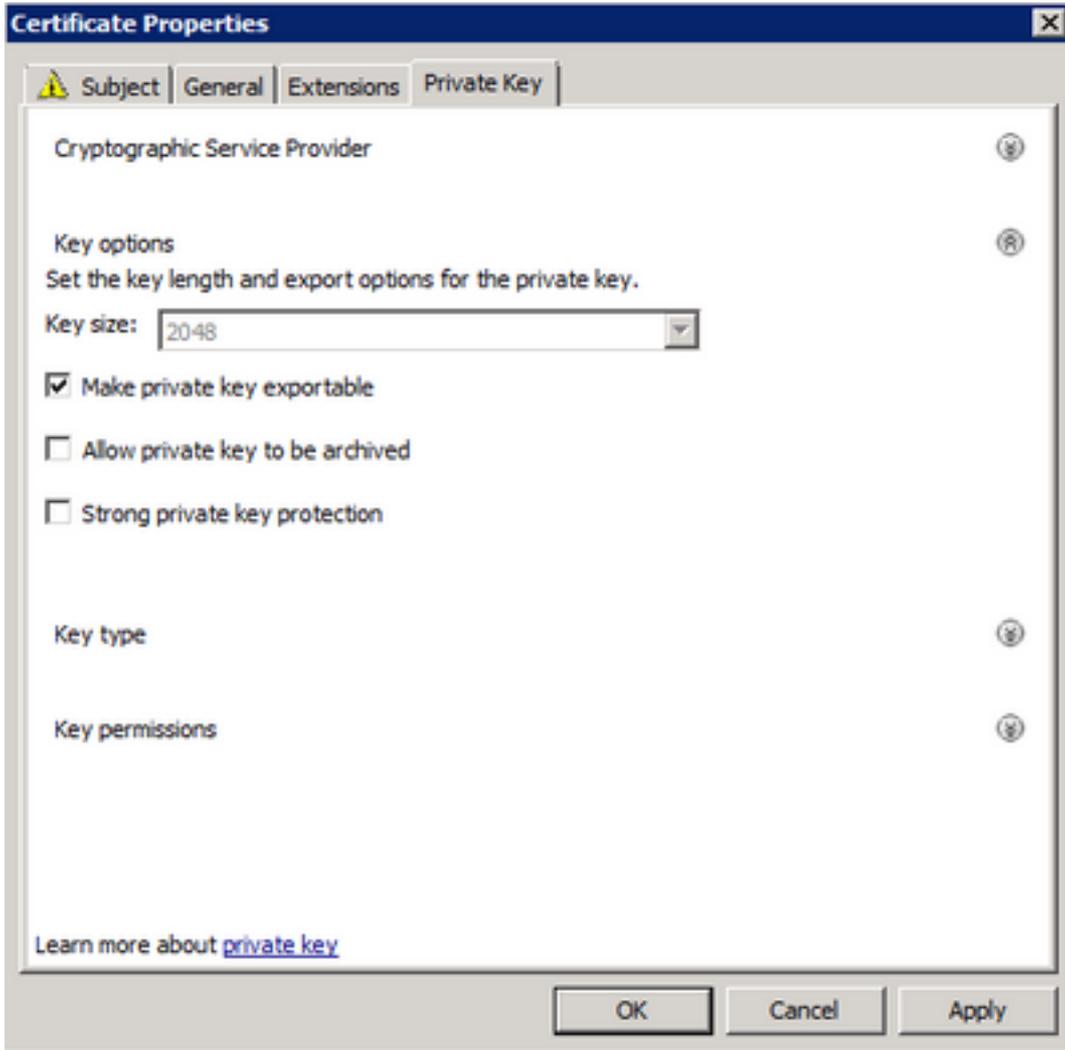


اقف و تامس لل ة يقب ة فاضا نكمي . راعش DNS و CN ل ، لقالى لى ع تفضأ 8. ة و طخل
 ك ة صاخلل نامأل اتابل ل طتمل



مع بي و بت لل ة مال ع تحت فولأم مسا اعطاب مق ، ايراي تخ | 9. ة و طخل

صاخال حاتفملا لعج نيكمتب موقت كنأ نم دكأت و صاخال حاتفم بيوبتلا ةمالع ددح. 10 ةوطخال حاتفملا تاراخ مسق نم ضريرصتلا لالباق.



كنكمي شيح ةداهشلا ليجست راوح عبرم ىلإ كلذ يدؤي نأ بجي. OK يف ددح، اريخأ. 11 ةوطخال حاتفملا ديحت.

عيقوتلا لىل CA مداخل لىل لسرمل req. فلم ظفحل ناكم ىلإ حفصت. 12 ةوطخال

ةداهشلا ءاشنإ و CA ىلإ CSR لاسرا

ددحو هاندأ حضوم وه امك بيولا ىلإ MS AD Certificate Services ةحفص ىلإ لقتنا. 1 ةوطخال ةداهش بلط.

Welcome

Use this Web site to request a certificate for your Web browser request, perform other security tasks.

You can also use this Web site to download a certificate au

For more information about Active Directory Certificate Ser

Select a task:

[Request a certificate](#)

[View the status of a pending certificate request](#)

[Download a CA certificate, certificate chain, or CRL](#)

ةم دقت مل ةداهش لل بلط طاب ترا يف دي دحت لل 2. ةوطخل

Request a Certificate

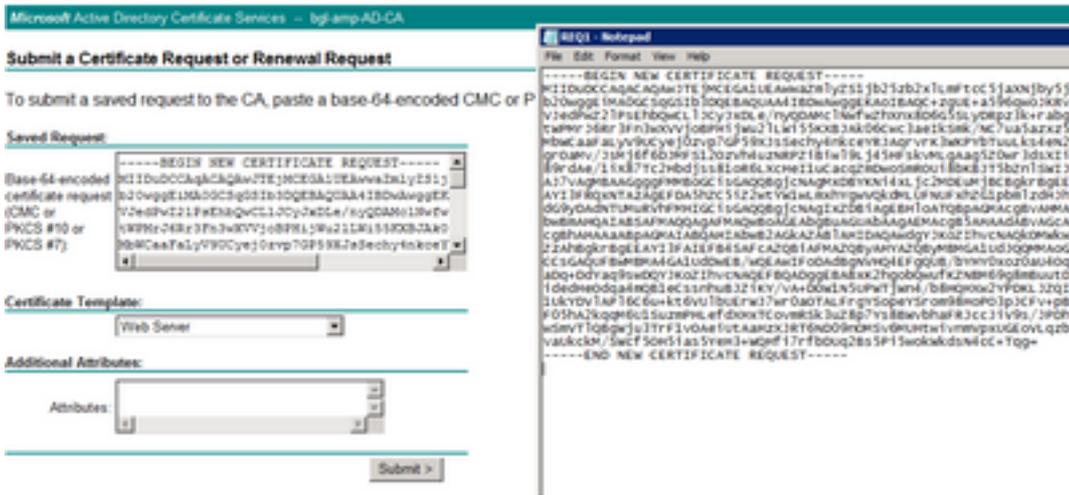
Select the certificate type:

[User Certificate](#)

Or, submit an [advanced certificate request](#).

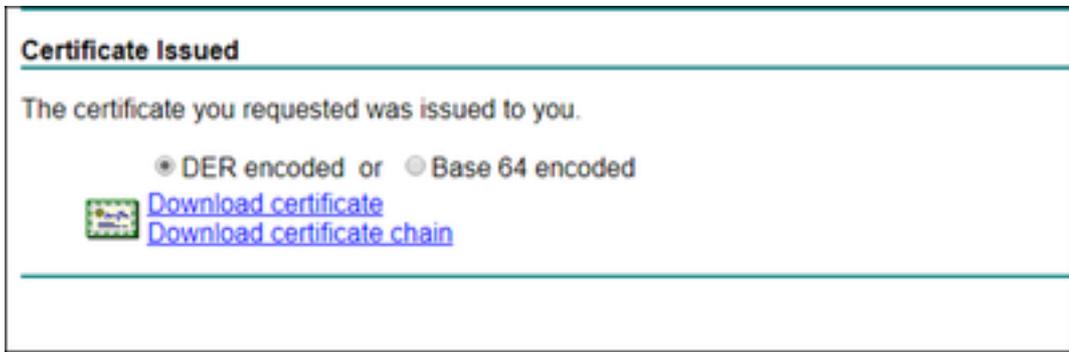
لسرأ وأ 64 ساسأل اب زمرم PKCS #10 وأ CMC فلم مادخت س اب ةداهش بلط لاسرا ددح 3. ةوطخل
64 ساسأل اب زمرم PKCS #7 فلم مادخت س اب دي دحت بلط

خسنا Notepad لال خ نم اق باس طوف حمل ال (CSR) req. فلم تايوت حمل حت فا 4. ةوطخل
ب و م داخك ةداهش لل بلط دي دحت نم دكأت. انه اهق صل و تايوت حمل ال



5. واطخ لاسر دح ،اربخأ .

6. واطخ لاسر دح ،اربخأ .



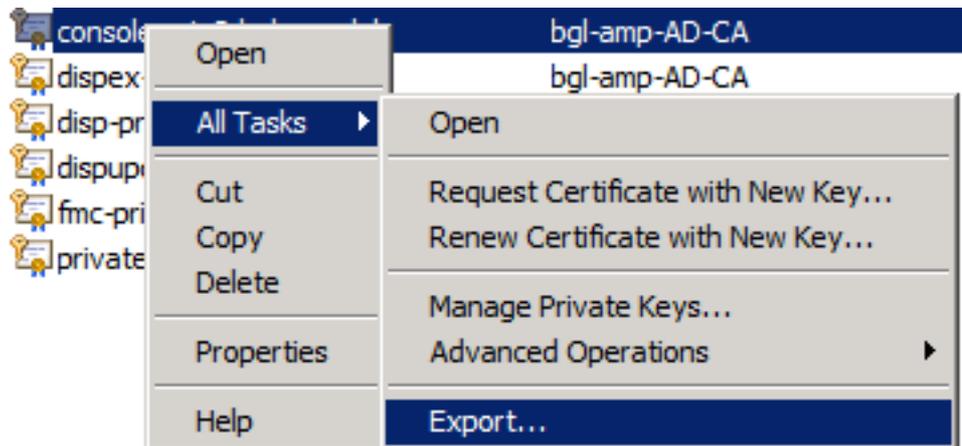
7. واطخ لاسر دح ،اربخأ .

8. واطخ لاسر دح ،اربخأ .

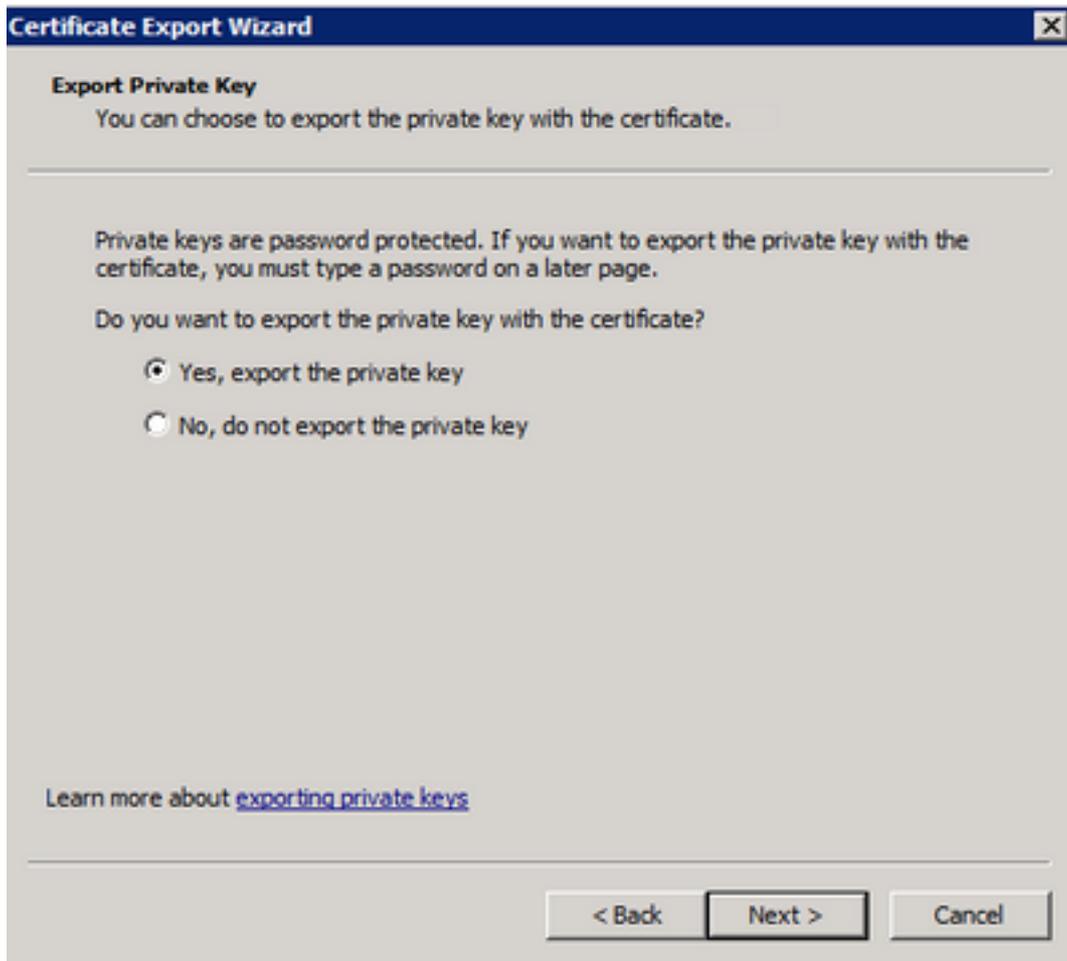
9. واطخ لاسر دح ،اربخأ .

10. واطخ لاسر دح ،اربخأ .

11. واطخ لاسر دح ،اربخأ .



يف حضورم وه امك ،صاخلا حاتفملا ري دصت نم دكأت ،"تاداهشلا ري دصت جلاعم" يف 5. ةوطخلال ةروصلال.



صرقلا يل ع صاخلا حاتفملا ظفحلا لياتلا دحو رورم ةم لك لخدأ 6. ةوطخلال

لإ اذه لي وحت مزلي ،كلذ عم و PFX. قيسنتب صاخلا حاتفملا ظفح لا اذه يدؤي 7. ةوطخلال ةنمآلا ةياهنلا ةطقنلا ةصاخلا ةباحسلا عم اذه مادختسال PEM. قيسنت

OpenSSL تابتكم تيبتت 8. ةوطخلال

OpenSSL تيبتت تمق شيح ليلدلا لا ري ريغتلاب مقورماوالا هجوم ةذفان حتفا 9. ةوطخلال

اذا: ديدج فلم يف هظفحو صاخلا حاتفملا جارختسال لياتلا رمألا ليغشتب مق 10. ةوطخلال بجي ،اهنيزخت متي شيح OpenSSL ةبتكم راسم سفن يف سيل كب صاخلا PFX فلم ناك (فلمل مسماعم قيقدل راسملا ديدحت كليلع)

```
openssl pkcs12 -in yourpfxfile.pfx -nocerts -out privatekey.pem -nodes
```

ديدج فلم يف اهظفحو ةماع ةداهش جارختسال لياتلا رمألا ليغشتب مق نألا 11. ةوطخلال اضا:

```
openssl pkcs12 -in yourpfxfile.pfx -nokeys -out publiccert.pem -nodes
```

ديقملا SSL صحف لي طعت مت) Linux مداخ يل ع داهش عاشن

Apple TLS تابلطتمب يفت ةداهشلا نأ نم TLS نم مراصلال ققحتلال ققحتي: **ةظحالم**.
تامولعملال نم ديزم يلعل لوصحلل [قرادالال ليلد](#) لىل عوجرلا يجرى.

OpenSSL 1.1.1 تابلطتمب هب ةبولطملا تاداهشلا عاشنل لواح ت يذلل Linux مداخل نأ نم دكأت
يذلل سكونيل عيزوت نع فلتخي نأ نكمي هاندأ نيحرسملال وارجلال اذه نأ نم ققحتلال. ةتبت م
CentOS 8.4 مداخل يلعل لجال وه امك، عجلال اذه ققحتوت مت. هليغشتب موقت

ايتاذ عقوملا RootCA عاشنل

رذجلال قدصملا عجرملا ةداهشل صاخلال حاتفملا عاشنل. 1. ةوطخلال

```
openssl genrsa -out
```

قدصملا عجرملا ةداهش عاشنل. 2. ةوطخلال

```
openssl req \  
-subj '/CN=  
-addext "extendedKeyUsage = serverAuth, clientAuth" \  
-outform pem -out  
-key  
-days "1000"
```

ةمدخل لكل ةداهش عاشنل

مداخلال شي دحتو ةسومل او يئاهنل ل فرصتلاو مكحتلال ةدحوو ةقداصملا ةداهش عاشنل اب مق
ةداهشلا عاشنل ةي لمع راركت بجي. DNS مسلا لخدال اقفو Firepower (FMC) ةرادل زكرم ةمدخو
(كلذ لىل امو مكحتلال ةدحو، ةقداصملا) ةمدخل لكل هاندأ.

AMP for Endpoints Console Certificate

Disable Strict TLS Check Undo Replace Certificate

● Certificate (PEM .crt)

- ✖ Certificate file has been uploaded.
- ✖ Certificate is in a readable format.
- ✖ Certificate start and end dates are valid.
- ✖ Certificate contains a subject.
- ✖ Certificate contains a common name.
- ✖ Certificate contains a public key matching the uploaded key.
- ✖ Certificate matches hostname.
- ✖ Certificate is signed by a trusted root authority.

+ Choose Certificate

🔑 Key (PEM .key)

- ✖ Key file has been uploaded.
- ✖ Key contains a supported key type.
- ✖ Key contains public key material.
- ✖ Key contains private key material.
- ✖ Key contains a public key matching the uploaded certificate.

+ Choose Key

صاڭ حات فم ءاشن

```
openssl genrsa -out
```

Auth-Cert.Key ك تقلخ نوئي نأ فلم المس ا دي دج حات فلم عم <YourServiceName.key> تل دبت سا

CSR ءاشن

```
openssl req -new \  
-subj '/CN=  
-key
```

Auth-Cert.key لثم (دي دج) وأ ي لال ءداهش لال حات فم فلم عم <YourServiceName.key> لادبت سا

Auth-Cert.crt لثم تقلخ نوئي نأ فلم مس CSR عم <YourServiceName.csr> تل دبت سا

ءداهش ءاشن

```
openssl x509 -req \  
-in  
-CAkey  
-days 397 -sha256
```

Auth-Cert.csr لثم (ءدي دج) ءي ل عف CSR ءداهش ب <YourServiceName.csr> تل دبت سا

RootCAName.pem ك (دي دج) وأ ي ل عف ال PEM فلم مس اب <YourRootCAName.pem> ل دبت سا

Auth-Cert.key لثم (دي دج) وأ ي لال ءداهش لال حات فم فلم ب <YourServiceName.key> ل دبت سا

Auth-Cert.crt لثم ءاشن ا متيس ي ذل فلم مس اب <YourServiceName.crt> ل دبت سا

SSL نم مراصل ال ققحت ال ني كمت مت Linux م داخ ي لع ءداهش ءاشن

Apple ل TLS تابل طمب ي فت ءداهش لال نأ نم TLS نم مراصل ال ققحت ال ققحتي : ءظالم
تامل عمل نم دي زم ي لع لوصلل [ءرادل ال ل ل](#) ي ل ءوچرل ا يچري.

ايتا ذ ع قوم ال RootCA ءاشن

رذل ال ق دصم ال ءجرم ال ءداهش ل صاڭ ال حات فلم ءاشن. 1. ءوطل ال

```
openssl genrsa -out
```

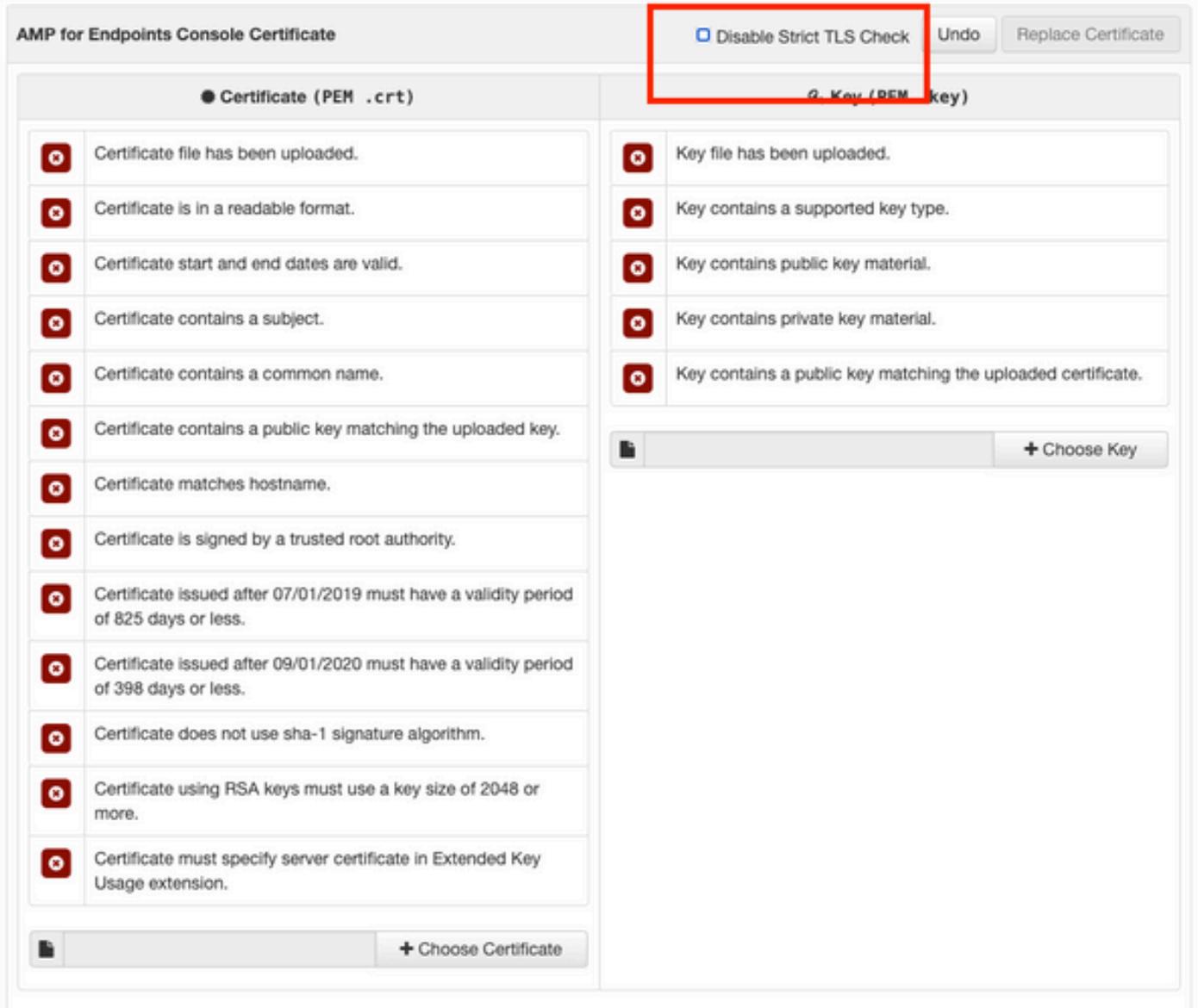
ق دصم ال ءجرم ال ءداهش ءاشن. 2. ءوطل ال

```
openssl req \  
-subj '/CN=
```

```
-outform pem -out
-key
-days "1000"
```

مَدْخَلُ كُلِّ عِدَاهِشْ عَاشِنِ

مَدْخَلُ شَيْدِحْتِ وَعَسْوَ مِلْ أَوْ يِئَاهِ نِ لْ فِرْصَتِ لْ أَوْ مَكْحَتِ لْ عِدْحُوو عِدْأَصْمَلْ لْ عِدَاهِشْ عَاشِنِ أِبْ مَقْ عِدَاهِشْ لْ عَاشِنِ أَيْ لِمَع رَارِكْتِ بَجِي DNS مَسَا لْأَخْدِلْ أِقْفُو (FMC) Firepower عِدَادِ زَكْرْمِ عِدْحُو (كُلْذِي لْ أَمُو مَكْحَتِ لْ عِدْحُو، عِدْأَصْمَلْ) عِدْحَلْ لْ هَانْدَا.



مَظْفُوحُ وَتَاقِحْلَمِ نِي وَكْتِ فِلْمِ عَاشِنِ (extensions.cnf)

```
[v3_ca]
basicConstraints = CA:FALSE
keyUsage = critical, digitalSignature, keyEncipherment
extendedKeyUsage = critical, serverAuth, clientAuth
```

صَاخَاتِ فَمِ عَاشِنِ

```
openssl genrsa -out
```

Auth-كْ تَقْلُخْ نُوْكِي نَا فِلْمِ لْ مَسَا دِيْدِحْ حَاتِ فَمِ عَم <YourServiceName.key> تَلْدَبْتِ سَا

Cert.key

إشارة CSR

```
openssl req -new \  
-key  
-subj '/CN=  
-out
```

Auth-Cert.Key لثم (ديجلا وأ) للاحل ةداهشلا حاتفم عم <YourServiceName.key> لادبتسا

Auth-Cert.csr لثم CSR (ةديجلا وأ) ةللاحل ةداهشلا عم <YourServiceName.csr> تلدبتسا

ةداهش إشارة

```
openssl x509 -req -in  
-CA  
-CAcreateserial -out  
-extensions v3_ca -extfile extensions.cnf \  
-days 397 -sha256
```

Auth-Cert.csr لثم (ديجلا وأ) للاحل CSR ةداهش عم <YourServiceName.csr> تلدبتسا

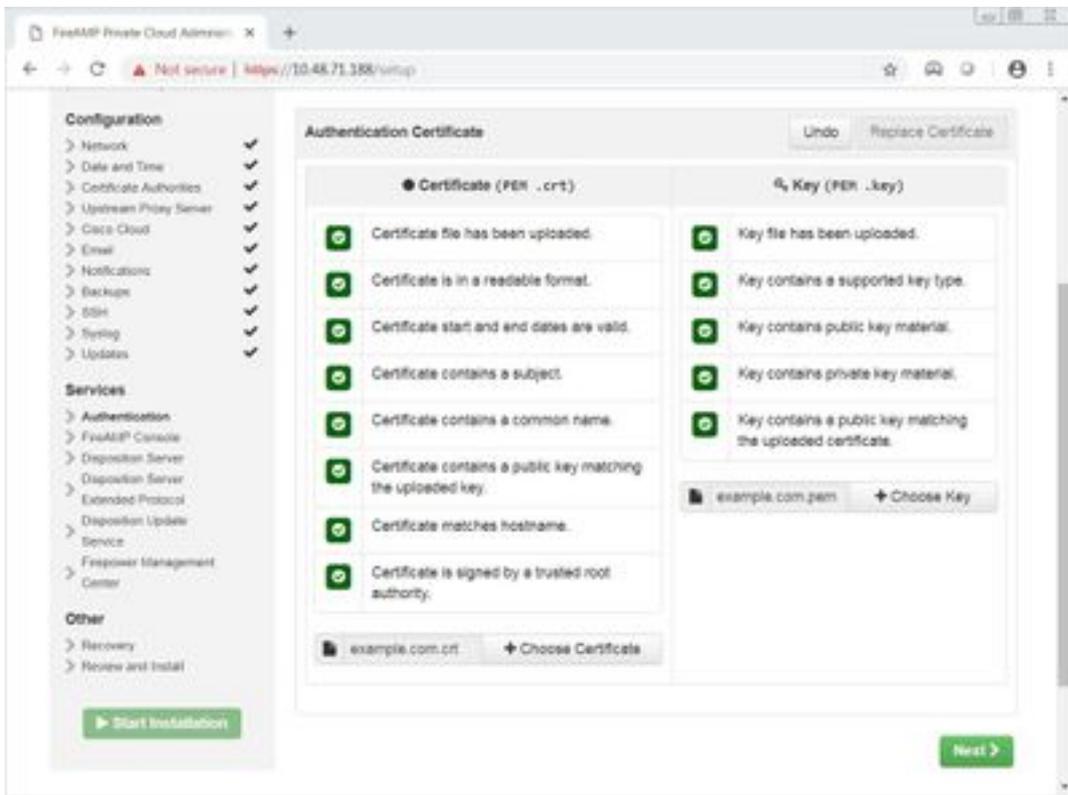
ك (ديجلا وأ) للاحل PEM فلم مسا مسا اب <YourRootCAName.pem> لادبتسا
RootCAName.pem

Auth-Cert.key لثم (ديجلا وأ) للاحل ةداهشلا حاتفم فلم ب <YourServiceName.key> لادبتسا

Auth-Cert.crt لثم هؤاشنإ متيس يذلا فلملا مسا اب <YourServiceName.crt> لادبتسا

مكحتلا ةدحوب ةصاخلا ةباحسلا نيما تل تاداهشلا ةفاضل

ةداهشلا ليمحتب مق، هالعأ ةدراولا قرطلا نم يأ نم تاداهشلا إشارة درجم ب 1. ةوطخلا
رايخالا تامالع عيمج نيكمت متيس ف، ححص لكشب اهؤاشنإ مت اذا. ةمدخ لكل ةلباقملا
انه ةروصلا يف حضوم وه امك.



ةحصل لا نم ققحت لا

ن.نيوكت لا اذه ةحص نم ققحت لا ل عارج اآل اح دجوي ال

اهح ال صا و عاطخ ال ا فاشكت سا

ن.نيوكت لا اذه ل اهح ال صا و عاطخ ال ا فاشكت سا ل ةددم تامول عم اآل اح رفوت ال

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت
ملاعلاء نأ عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل معد ي و تح م مي دقت ل ة يرش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف أن ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه 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 أ ل ا ي ز ي ل ج ن إ ل ا دن تسمل ا