

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Générez une demande de signature de certificat](#)

[Importez la chaîne de certificat d'autorité de certification](#)

[Importez le certificat d'identité signé pour le serveur](#)

[Configurez le gestionnaire de châssis pour utiliser le nouveau certificat](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit comment générer une demande de signature de certificat (CSR) et installer le certificat d'identité en résultant pour l'usage avec le gestionnaire de châssis pour le système d'exploitation extensible de puissance de feu (FXOS) sur les périphériques de gammes 4100 et 9300 de puissance de feu.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Configurer FXOS de la ligne de commande
- Utilisation CSR
- Concepts d'infrastructure de clé privée (PKI)

[Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Matériel de gammes 4100 et 9300 de puissance de feu
- Versions 1.1 et 2.0 FXOS

[Informations générales](#)

Après configuration initiale, un certificat ssl auto-signé est généré pour l'usage avec l'application Web de gestionnaire de châssis. Puisque ce certificat auto-est signé, il ne sera pas

automatiquement fait confiance par des navigateurs de client. La première fois que cela un nouveau navigateur de client accède à l'interface web de gestionnaire de châssis pour la première fois, le navigateur jettera un SSL avertissant que semblable à votre connexion n'est pas privé et exigera de l'utilisateur de recevoir le certificat avant d'accéder au gestionnaire de châssis. Ce processus permettra un certificat signé par une autorité de certification de confiance à installer qui peut permettre à un navigateur de client pour faire confiance à la connexion, et évoque l'interface web sans des avertissements.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Configurez

Remarque: Il n'y a actuellement aucune manière de générer un CSR dans le GUI de gestionnaire de châssis. Il doit être fait par l'intermédiaire de la ligne de commande.

Générez une demande de signature de certificat

Exécutez ces étapes pour obtenir un certificat qui contient l'adresse IP ou le nom de domaine complet (FQDN) du périphérique (qui permet à un navigateur de client pour identifier le serveur correctement) :

- Créez un keyring et choisissez la taille de module de la clé privée

Remarque: Le nom de keyring peut être n'importe quelle entrée. Dans des exemples le `firepower_cert` est utilisé

```
fp4120# scope securityfp4120 /security # create keyring firepower_certfp4120 /security/keyring*
# set modulus <size>fp4120 /security/keyring* # commit-buffer
```

- Configurez les champs CSR. Le CSR peut être généré avec juste des options de base comme un `subject-name`. Ceci incite pour un mot de passe de demande de certificat aussi bien.

```
fp4120 /security/keyring # create certreq subject-name fp4120.test.local
Certificate request password:
Confirm certificate request password:
```

- Le CSR peut également être généré avec des options plus avancées qui permettent les informations comme le paramètre régional et l'organisation à encastrent dans le certificat.

```
fp4120 /security/keyring # create certreq fp4120 /security/keyring/certreq* # set country
USfp4120 /security/keyring/certreq* # set state Californiafp4120 /security/keyring/certreq* #
set locality "San Jose"fp4120 /security/keyring/certreq* # set org-name "Cisco Systems"fp4120
/security/keyring/certreq* # set org-unit-name TACfp4120 /security/keyring/certreq* # set
subject-name fp4120.test.localfp4120 /security/keyring/certreq* # commit-buffer
```

- Exportez le CSR pour fournir à votre autorité de certification. Copiez la sortie commençant par (et incluant) « -----COMMENCEZ LA DEMANDE DE CERTIFICAT----- » finissant avec (et incluant) « -----DEMANDE DE CERTIFICAT D'EXTRÉMITÉ----- ».

```
fp4120 /security/keyring/certreq # show certreq Certificate request subject name:
fp4120.test.localCertificate request ip address: 0.0.0.0Certificate request FI A ip address:
```

```

0.0.0.0Certificate request FI B ip address: 0.0.0.0Certificate request e-mail name:Certificate
request ipv6 address: ::Certificate request FI A ipv6 address: ::Certificate request FI B ipv6
address: ::Certificate request country name: USState, province or county (full name):
CaliforniaLocality name (eg, city): San JoseOrganisation name (eg, company): Cisco
SystemsOrganisational Unit Name (eg, section): TACDNS name (subject alternative name):Request:--
---BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIIC6zCCAdMCAQAwdzELMAkGA1UEBhMCVVMxEzARBgNVBAgMCKNhGlm3JuaWEExETAPBgNVBACMFNhb3NlMRYwFAyD
VQKDA1DaXNjbyBTenXN0ZW1zMQwwCgYDVQQLDANUQUxGjAYBgNVBAMMEWZwNDEyMC50ZXN0LmXvY2FsMIIBIjANBgkqhkiG
9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAs0ON5gagkfZ2fi4JVEANG+7YGgcHbnUt7LpVyMChnKOPJjBwkUMNQA1mQsRQDcbJ232/
sK0fMSnyqOL8JzC7itxeVEZRyz7/ax7WGNveg/XP+zd03nt4GXM63FsrPcPmA7EwgqDSLoShtBEV10hhf4+Nw4pKCZ+eSSkS
JkTB1ZHaKV9bttYg3kf/UEUUGk/EyrVq3B+u2DsooPVq76mTm8BwYmQHbJEv4PmuRjWE88yEvVwH7JTEij9OvxbatjDjVJSJH
ZBURtCanvyBvGuLP/Q/Nmv3Lo3G9ITbLL5gIYZVatTxp6HTUezH2MIIzOavU6d1tB9rnyxgGth5dPV0dhQIDAQABOC8wLQYJ
KoZIhvcNAQkOMSawHjAcBgNVHREEFtATghFmcDQxMjAudGVzdC5sb2NhbDANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAZUfCbwx9vt5a
VDcL+tAtu5xFE3LA310ck6Gj1Nv6W/6rjBNLxusYilrZZcW+CgnvNs4ArqYGyNVBySOavJO/VvQ1KfyxxJ1OIkyx3RzEjgK0
zzyoyrG+EZXC5Shiras8HuWvE2wFM2wwNtHwTvcQy55+/hDPD2Bv8pQOC2Zng3IkLfg1dxWf1xAxLz5J+AuIQ0CM5HzM9Z
m8zREoWT+xHtLSqAqg/aCuomN9/vEwyUOYfoJMvAqC6AZyUnMfUfCoyuLpLwgkxB0gyaRdnea5RhiGjYQ21DXyDjEXp7rCx9
+6bvD11n70JCegHdCWtP75SaNyaBEPk00365rTckbw=====END CERTIFICATE REQUEST-----

```

Importez la chaîne de certificat d'autorité de certification

Remarque: Tous les Certificats doivent être dans le format Base64 à importer dans FXOS. Si le certificat ou la chaîne reçue de l'autorité de certification est dans un format différent, vous devez d'abord le convertir avec un outil SSL tel qu'OpenSSL.

- Créez un nouveau point de confiance pour tenir la chaîne de certificat

Remarque: Le nom de nom de point de confiance peut être n'importe quelle entrée. Dans des exemples le `firepower_chain` est utilisé.

```

fp4120 /security/keyring/certreq # exitfp4120 /security/keyring # exitfp4120 /security # create
trustpoint firepower_chainfp4120 /security/trustpoint* # set certchainEnter lines one at a time.
Enter ENDOFBUF to finish. Press ^C to abort.Trustpoint Certificate Chain:>-----BEGIN
CERTIFICATE-----
>MIICDTCCAbOgAwIBAgIQYIutxPDPw6B0p3uKNgJHZDAKBggqhkjOPQQDAjBTMRUw
>EwYKZCZImiZPyLQGBGRYFbG9jYWwxGDAWBgoJkiaJk/IsZAEZFghuYWF1c3RpbjEg
>MB4GA1UEAxMXbmFhdXN0aW4tTkFBVVNUSU4tUEMtQ0EwHhcNMTUwNzI4MTc1NjU2
>WhcNMjAwNzI4MTgwNjU2WjBTMRUwEwYKZCZImiZPyLQGBGRYFbG9jYWwxGDAWBgoJ
>kiaJk/IsZAEZFghuYWF1c3RpbjEgMB4GA1UEAxMXbmFhdXN0aW4tTkFBVVNUSU4t
>UEMtQ0EwWTATBgqhkjOPQIBBggqhkjOPQMBBwNCAASvEA27V1Enq1gMtLkvJ6rx
>GXRpXWIEyuiBM4eQRoqZKkneJUkmlxmqlubaDHPJ5TMGfJQYszLBRJPq+mdrKcDl
>o2kwZzATBgkrBgEEAYI3FAIEBh4EAEMAQTAOBgNVHQ8BAf8EBAMCAYYwDwYDVR0T
>AQH/BAUwAwEB/zAdBgNVHQ4EFgQUyInbDHPFwEEBcbxGSgQW7pOVIkwEAYJKwYB
>BAGCNxUBBAMCAQAwCgYIKoZIzj0EAwIDSAARQIhAP++QJTUmniB/AxpDDN63Lqy
>18odMDOFTkG4p3Tb/2yMAiAtMYhlsvlGcXsQVOW0xZVRugSdoOak6n7wCjTFX9jr
>RA==
>-----END CERTIFICATE----->ENDOFBUF fp4120 /security/trustpoint* # commit-buffer

```

Remarque: Pour une autorité de certification qui l'utilise des Certificats intermédiaires, la racine et des Certificats d'intermédiaire doivent être combinés. Dans le fichier texte, collez le certificat racine au dessus, suivi de chaque certificat intermédiaire dans la chaîne (tous y compris COMMENCENT des indicateurs de CERTIFICAT et de CERTIFICAT d'EXTRÉMITÉ). Collez alors ce fichier complet avant la délinéation ENDOFBUF.

Importez le certificat d'identité signé pour le serveur

- Associez le point de confiance créé dans l'étape précédente avec le keyring qui a été créé pour le CSR.

```
fp4120 /security/trustpoint # exitfp4120 /security # scope keyring firepower_certfp4120 /security/keyring # set trustpoint firepower_chain
```

- Collez le contenu du certificat d'identité fourni par l'autorité de certification

```
fp4120 /security/keyring* # set cert Enter lines one at a time. Enter ENDOFBUF to finish. Press ^C to abort.Keyring certificate:>-----BEGIN CERTIFICATE----->MIIE8DCCBJagAwIBAgITRQAAAArehlUWgiTzvgAAAAAACjAKBggqhkJOPQQDAjBT>MRUwEwYKzCZImiZPyLQGBGRYFbG9jYWwxGDAWBgOjKiaJk/IsZAEZFghuYWF1c3Rp>bJegMB4GA1UEAxMXbmFhdXN0aW4tTkFBVVNUSU4tUEMtQ0EwHhcNMjYwNDI4MTMw>OTU0WhcNMjYwNDI4MTMwOTU0WjB3MQswCQYDVQGEwJVUzETMBEGA1UECBMKQ2F5>aWZvcml5YTERMA8GA1UEBxMIU2FuIEpvc2UxFjAUBGNVBAoTDUNpc2NvIFN5c3Rl>bXMxDDAKBGNVBAsTAlRQzEaMBGGA1UEAxMRZnA0MTIwLnRlc3QubG9jYXVwggEi>MA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQCzQ43mBqCR9nZ+LglUQA0b7tga>Bwduds3sulXIwKGC048mMHCRCwLADWZCxFANxsnfb+wrR8xKfKo4vwnMLuK3F5U>RlHLpV9rHtYY29D9c/7N3Tee3gzczrcWys9w+YDsTCCoNIuhKG0ERXXSGF/j43D>ikoJn55JKRImRMHVKdopXlu21iDeR/9QRRSCT8TKtWrcH67Yoyig9WrvqZObwHBg>yodsks/g+a5GNYTzzIS9Xafs1MSKP06/Ftq2MONVIkdKFRG0Jqe/IG8a4s/9D82a>/cuajcb0hNssvmAhhlVq1PGnodNR7mfYwgjm5q9Tp3W0H2ufLGAA2H109XR2FagMB>AAGJggJYMIICVDAcBgNVHREEFtAghFmcDQxMjAuaGVzdc5sb2NhbDAdBgNVHQ4E>FgQU/lwpstiEYExs8DlZwcuHwZPtU5QwHwYDVR0jBBgwFoAUyInbDHPFwEEBcbx>GSgQW7pOVIkwgdwGA1UdHwSB1DCB0TCBzqCBY6CByIaBxWxkYXA6Ly8vQ049bmFh>dXN0aW4tTkFBVVNUSU4tUEMtQ0E049bmFhdXN0aW4tcGMsQ049Q0RQLENOFVB1>YmXpYyUyMETtleSUyMFNlcnZpY2VzLENOPVNiY2VzLENOPUNvbmZpZ3VyYXRp>b24sREM9bmFhdXN0aW4sREM9bG9jYWw/Y2VydGlmawNhdGVsZXZvY2F0aW9uTG1z>dD9iYXN1P29iamVjdENsYXNzPWNSTERpc3RyaWJldG1vblBvaW50MIHMBggrBgEF>BQcBAQSBvzCBvDCBUyIKwYBBQUHMAKGaxsZGFwOiwvL0NOPW5hYXVzdGluLU5B>QVVTVElOLVBDLUNBLENOPUFJQSxDTj1QdWJsaW11jBZLXk1MjBTZXJ2aW91cnN1>Tj1tZXJ2aW91cyxDTj1Db25maWdlcmF0aW9uLlERDPW5hYXVzdGluLlERDPWxvY2Fs>P2NBQ2VydGlmawNhdGU/YmFzZT9vYmplY3RDbGFzcmVz1jZXJ0aW9uY2F0aW9uQXV0>aG9yaXR5MCEGCSsGAQQBgjcUAQQUHhIAVwBLAGIAUwBIAHIAAgBlAHIwDgYDVR0P>AQH/BAQDAgWgMBMGA1UdJQMMAoGCCsGAQUFBwMBMAoGCCqGSM49BAMCA0gAMEUC>IFew7NcJirEtFRvvyjkQ4/dVo2oI6CRB308WQbYHNuU/AIEA7UdObiSJBG/PBZjm>sgoIK60akbjotTvtUd9b6K1Uw=>-----END CERTIFICATE----->ENDOFPBUFfp4120 /security/keyring* # commit-buffer
```

Configurez le gestionnaire de châssis pour utiliser le nouveau certificat

Le certificat a été maintenant installé, mais le service Web n'est pas encore configuré pour l'utiliser.

```
fp4120 /security/keyring # exitfp4120 /security # exitfp4120# scope systemfp4120 /system # scope servicesfp4120 /system/services # set https keyring firepower_certWarning: When committed, this closes all the web sessions.fp4120 /system/services* # commit-buffer
```

Vérfiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

- affichez les https ? La sortie affiche le keyring associé avec le serveur HTTPS. Il devrait refléter le nom créé dans les étapes ci-dessus. Il si les expositions le transfèrent toujours alors n'a pas été mis à jour pour utiliser le nouveau certificat.

```
fp4120 /system/services # show https Name: https Admin State: Enabled Port: 443 Operational port: 443 Key Ring: firepower_cert Cipher suite mode: Medium Strength Cipher suite: ALL:!ADH:!EXPORT40:!EXPORT56:!LOW:!RC4:!MD5:!IDEA:+HIGH:+MEDIUM:+EXP:+eNULL
```

- affichez le détail de <keyring_name> de keyring ? La sortie affiche le contenu du certificat qui est importé et exposition si elle est valide ou pas.

- Parcourez au gestionnaire de châssis de puissance de feu en entrant dans `https://<FQDN_or_IP>` dans la barre d'adresses d'un navigateur Web et vérifiez que le nouveau certificat de confiance est présenté.

Avertissement : Les navigateurs vérifient également le subject-name d'un certificat contre l'entrée dans la barre d'adresses, ainsi si le certificat est fourni au nom de domaine complet, il doit accéder à que manière dans le navigateur. S'il est accédé à par l'intermédiaire de l'adresse IP, une erreur différente SSL est jetée (nom commun non valide) même si le certificat de confiance est utilisé.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- [Accéder au FXOS CLI](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)