Certificado CAPF assinado por CA para CUCM

Índice

Introdução

Este original descreve como obter um certificado da função do proxy do Certificate Authority (CAPF) assinado pelo Certificate Authority (CA) para o gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM). Há sempre uns pedidos assinar o CAPF com CA externo. Este original mostra por que compreender como trabalha é tão importante quanto o procedimento de configuração.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Public Key Infrastructure (PKI)
- Configuração de segurança CUCM

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada na versão de gerenciador 8.6 das comunicações unificadas de Cisco e acima.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se sua rede está viva, assegure-se de que você compreenda o

impacto potencial do comando any.

Limitação

CA diferente pôde ter exigências diferentes ao CSR. Há uns relatórios que a versão diferente do OpenSSL CA manda algum específico pedir os trabalhos CSR contudo Microsoft Windows CA bem com o CSR de Cisco CAPF até agora, que a discussão não será coberta neste artigo.

Produtos Relacionados

Este original pode igualmente ser usado com estes versão de hardware e software:

- Microsoft Windows server 2008 CA.
- Cisco Jabber para Windows (os vervions diferentes puderam ter o nome diferente para que o dobrador armazene o LSC).

Informações de Apoio

A finalidade de CA assinou o CAPF

Alguns clientes gostariam de alinhar com o whith que globle da política do certificado a empresa tão lá é uma necessidade assinou o CAPF com mesmo CA que outros server.

Mecanismo para este PKI

Àrevelia, localmente - o certificado significativo (LSC) é assinado pelo CAPF, assim que pelo CAPF é CA para telefones nesta encenação. Contudo, quando você tenta obter o CAPF assinado por CA externo, a seguir o CAPF nesta encenação atua como o subordinado CA ou CA intermediário.

A diferença entre o CAPF auto-assinado e o CAPF CA-assinado é: o CAPF é a CA raiz ao LSC ao fazer o CAPF auto-assinado, o CAPF é CA (intermediário) subordinado ao LSC ao fazer o CAPF CA-assinado.

Como CAPF CSR é diferente de outros CSR?

Considerando ao RFC5280, a extensão chave do uso define a finalidade (por exemplo, cifragem, assinatura, certificado assinando) da chave contida no certificado. O CAPF é um proxy do certificado e CA e podem assinar o certificado aos telefones mas o outro certificado como o CallManager, Tomcat, IPsec que atua como a folha (identidade do usuário). Quando você olha no CSR para eles, você pode ver que o CAPF CSR tem o **papel de** CertificateSign mas não o outro.

CAPF CSR:

```
Attributes:
Requested Extensions:
    X509v3 Extended Key Usage:
        TLS Web Server Authentication, IPSec End System
    X509v3 Key Usage:
```

```
        Digital Signature, Certificate Sign
```

Tomcat CSR:

```
Attributes:
Requested Extensions:
    X509v3 Extended Key Usage:
        TLS Web Server Authentication, IPSec End System
    X509v3 Key Usage:
        Digital Signature, Certificate Sign
```

CallManager CSR:

```
Attributes:
Requested Extensions:
    X509v3 Extended Key Usage:
        TLS Web Server Authentication, IPSec End System
    X509v3 Key Usage:
        Digital Signature, Certificate Sign
```

IPsec CSR:

Atributos: Ramais pedidos: Uso X509v3 chave prolongado: Autenticação do servidor de Web TLS, autenticação do cliente web TLS, uso da chave do sistema final X509v3 do IPsec: Assinatura digital, cifragem chave, cifragem dos dados, acordo chave

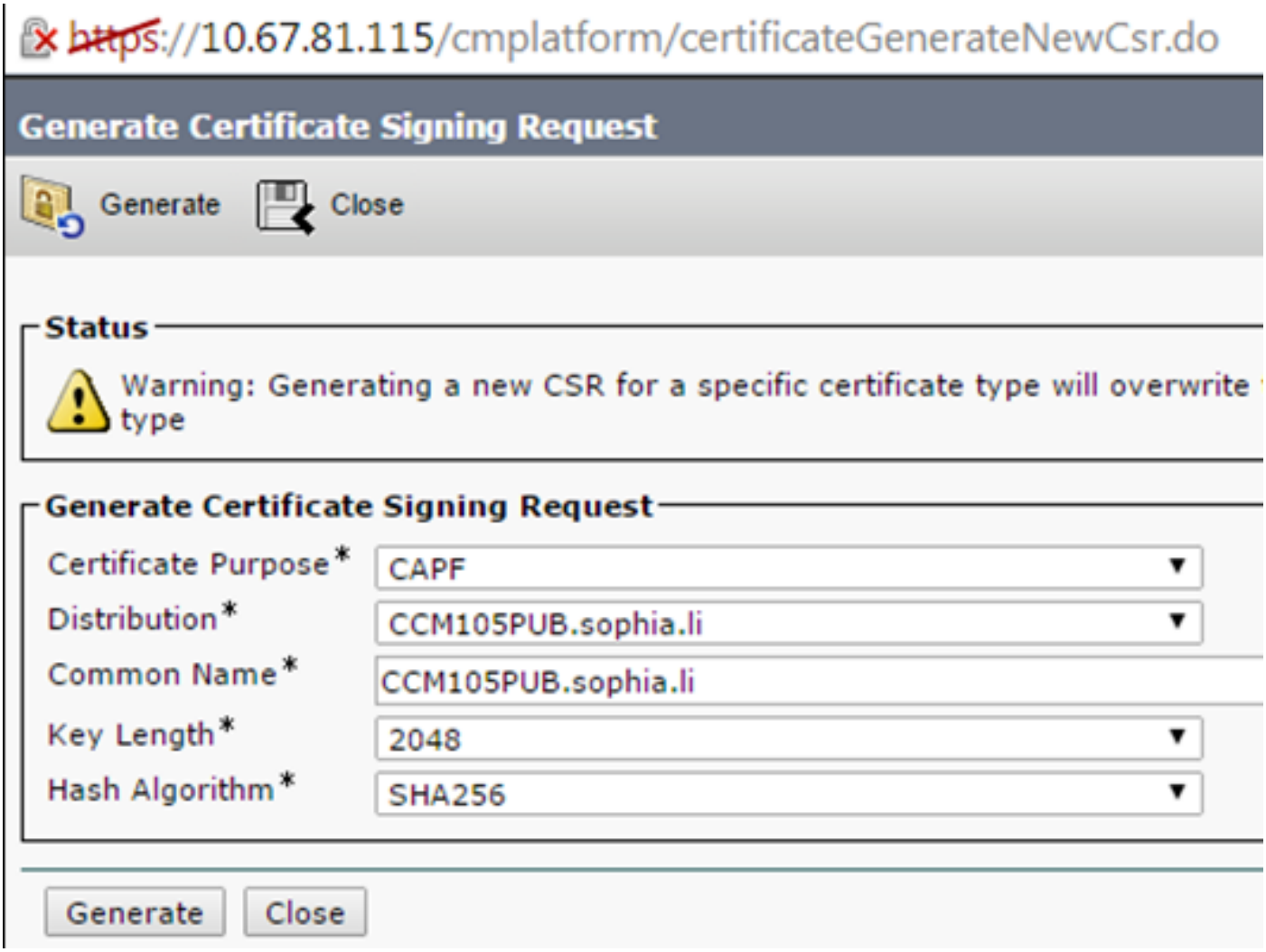
Configurar

Está aqui uma encenação, CA raiz externo é usada para assinar o certificado CAPF: cifrou o sinal/media para o cliente e o telefone IP do Jabber.

Etapa 1. Faça seu conjunto CUCM como um conjunto da Segurança.

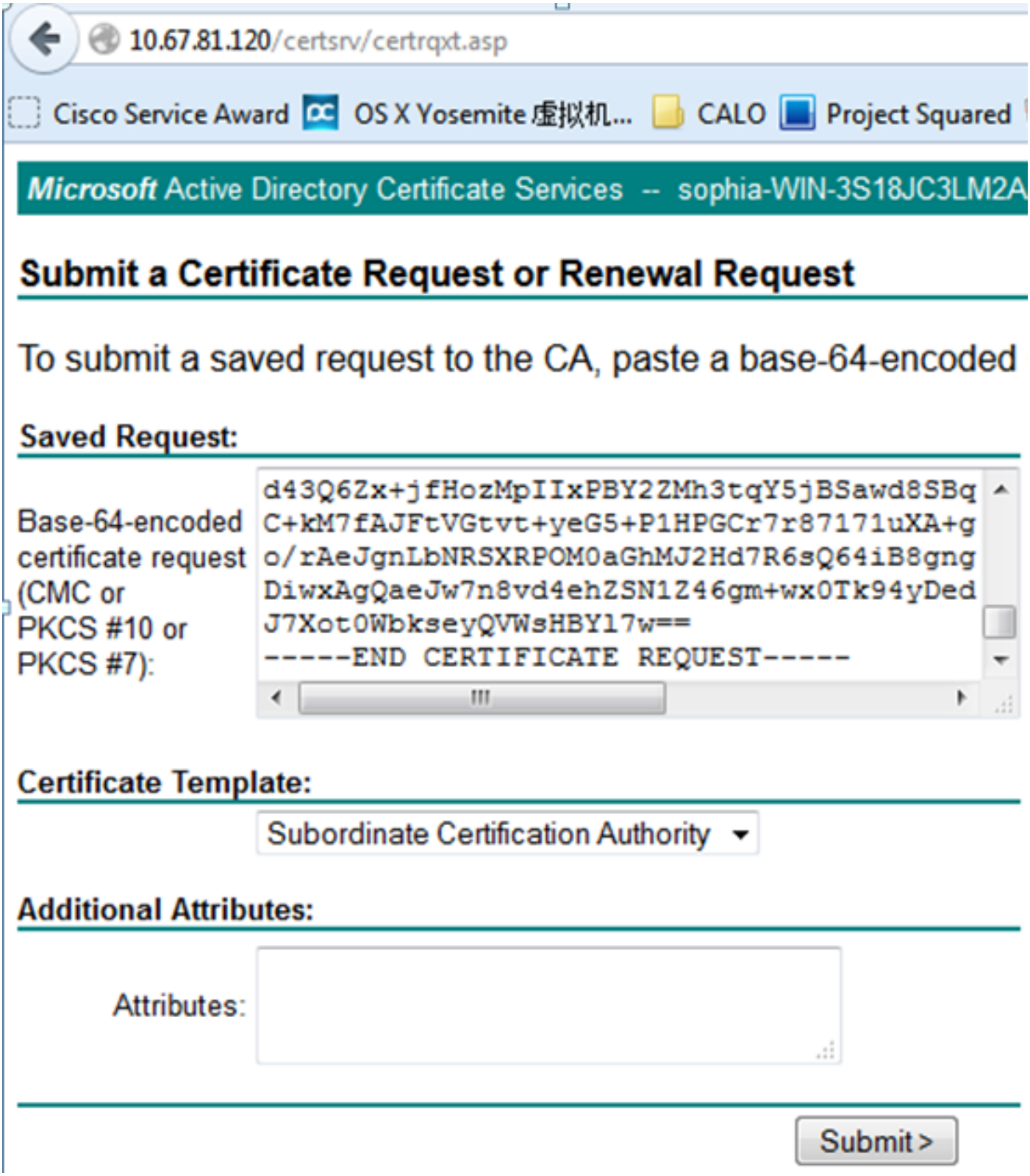
```
admin:utils ctl set-cluster mixed-mode
```

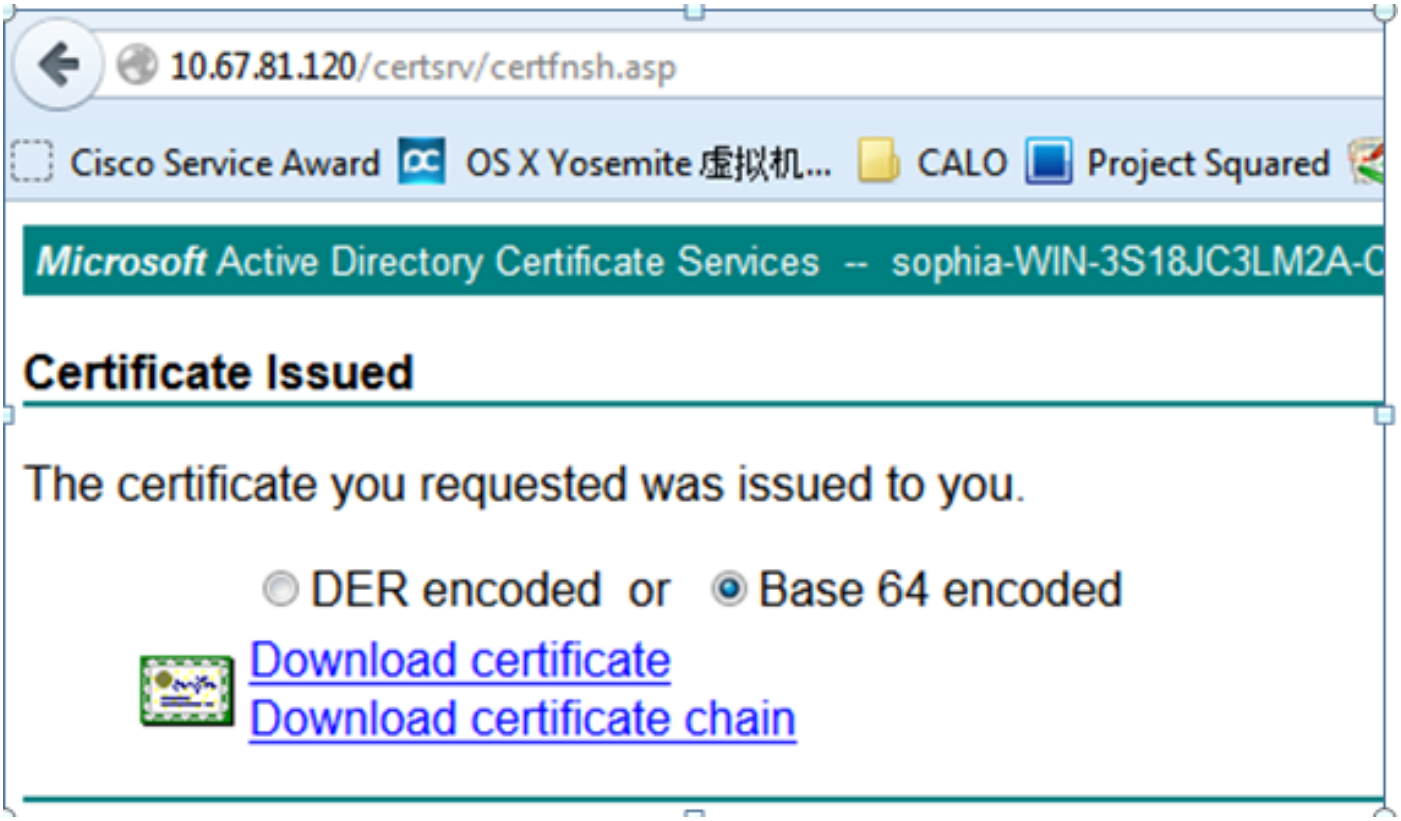
Etapa 2. Segundo as indicações da imagem, gerencia o CAPF CSR.



Etapa 3. Assinou isto com CA (que usa o molde subordinado em Windows 2008 CA).

Note: Você precisa o molde **subordinado da autoridade de certificação do** usuário de assinar este certificado.


10.67.81.120/certsrv/certrqxt.asp
Cisco Service Award
OS X Yosemite 虚拟机...
CALO
Project Squared
Microsoft Active Directory Certificate Services -- sophia-WIN-3S18JC3LM2A
Submit a Certificate Request or Renewal Request
To submit a saved request to the CA, paste a base-64-encoded
Saved Request:
Base-64-encoded certificate request (CMC or PKCS #10 or PKCS #7):
d43Q6Zx+jfHozMpIIxPBY2ZMh3tqY5jBSawd8SBq
C+kM7fAJFtVGtvt+yeG5+P1HPGCr7r87171uXA+g
o/rAeJgnLbNRSXRPOM0aGhMJ2Hd7R6sQ64iB8gng
DiwxAgQaeJw7n8vd4ehZSN1Z46gm+wx0Tk94yDed
J7Xot0WbkseyQVWsHBYl7w==
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
Certificate Template:
Subordinate Certification Authority
Additional Attributes:
Attributes:
Submit >

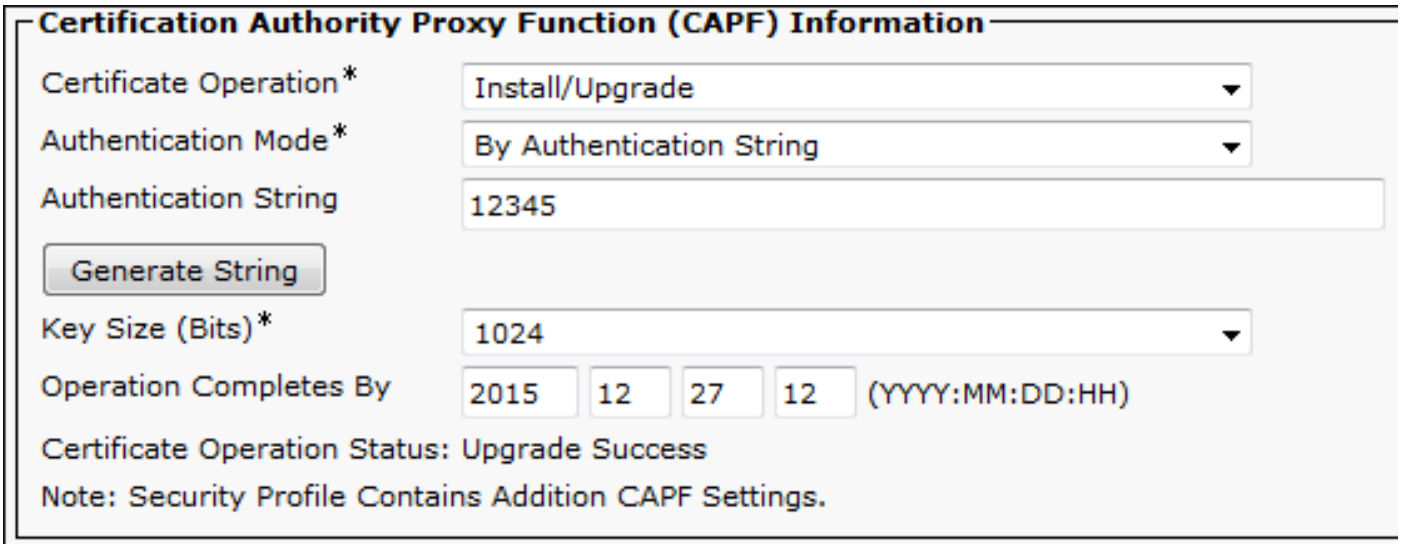


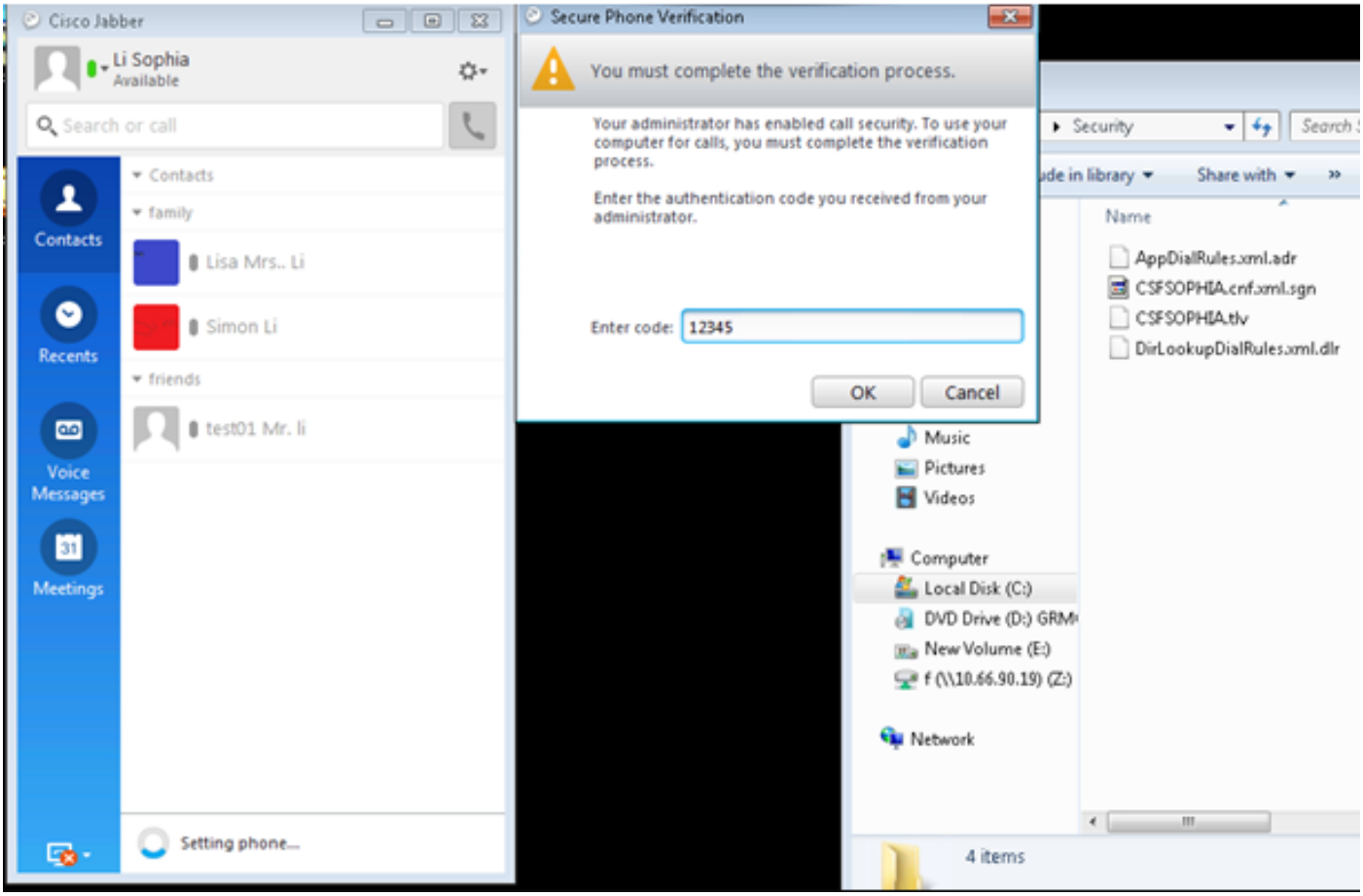
Etapa 4. Transfira arquivos pela rede a CA raiz como a CAPF-confiança e o certificado de servidor como o CAPF. Para este teste, por favor igualmente transfira arquivos pela rede esta CA raiz como a CallManager-confiança para ter a conexão TLS entre o Jabber e o serviço do CallManager como o LSC assinado precisa de ser confiada também pelo serviço do CallManager. Como mencionado no início deste artigo, há uma necessidade de alinhar CA para todos os server assim que este CA deve ter sido transferido arquivos pela rede ao CallManager já para o sinal/criptografia de mídias. Para o screnario do 802.1x de distribuição do telefone IP, você não tem que fazer o CUCM como o modo misturado ou transferir arquivos pela rede CA que assina o CAPF como a CallManager-confiança dentro ao server CUCM.

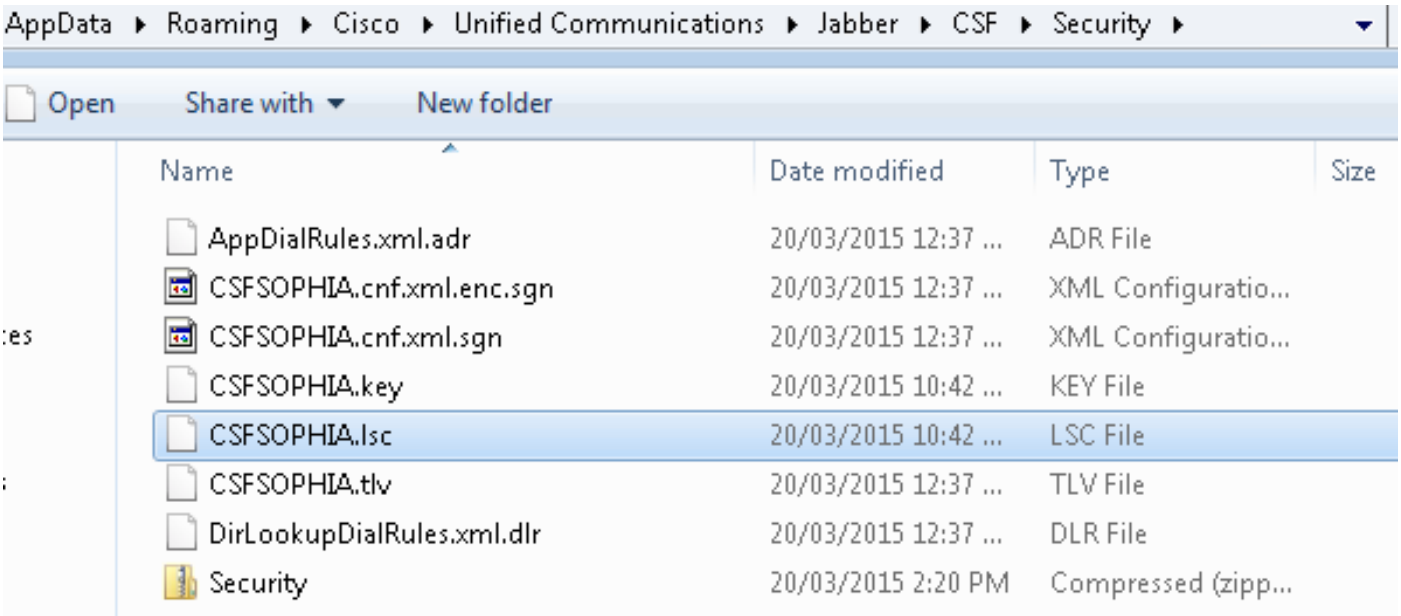
Etapa 5. Reinicie o serviço CAPF.

Etapa 6. Reinicie os serviços CallManager/TFTP em todas as notas.

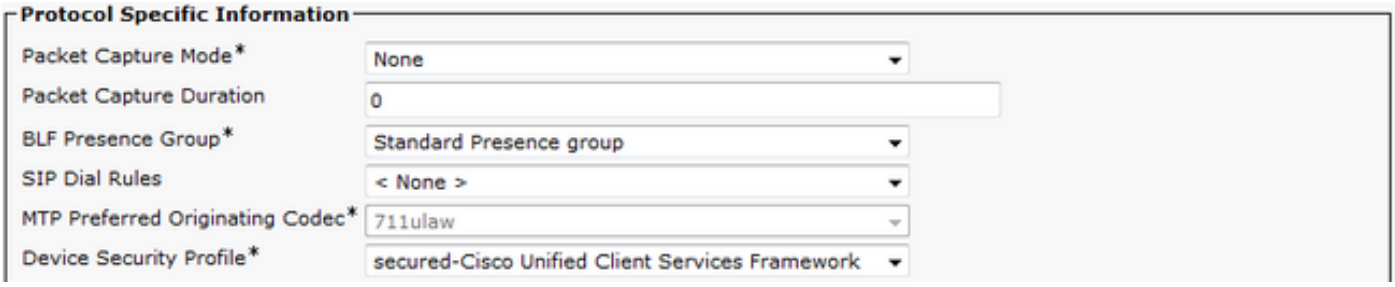
Etapa 7. Assinou o softphone LSC do Jabber.



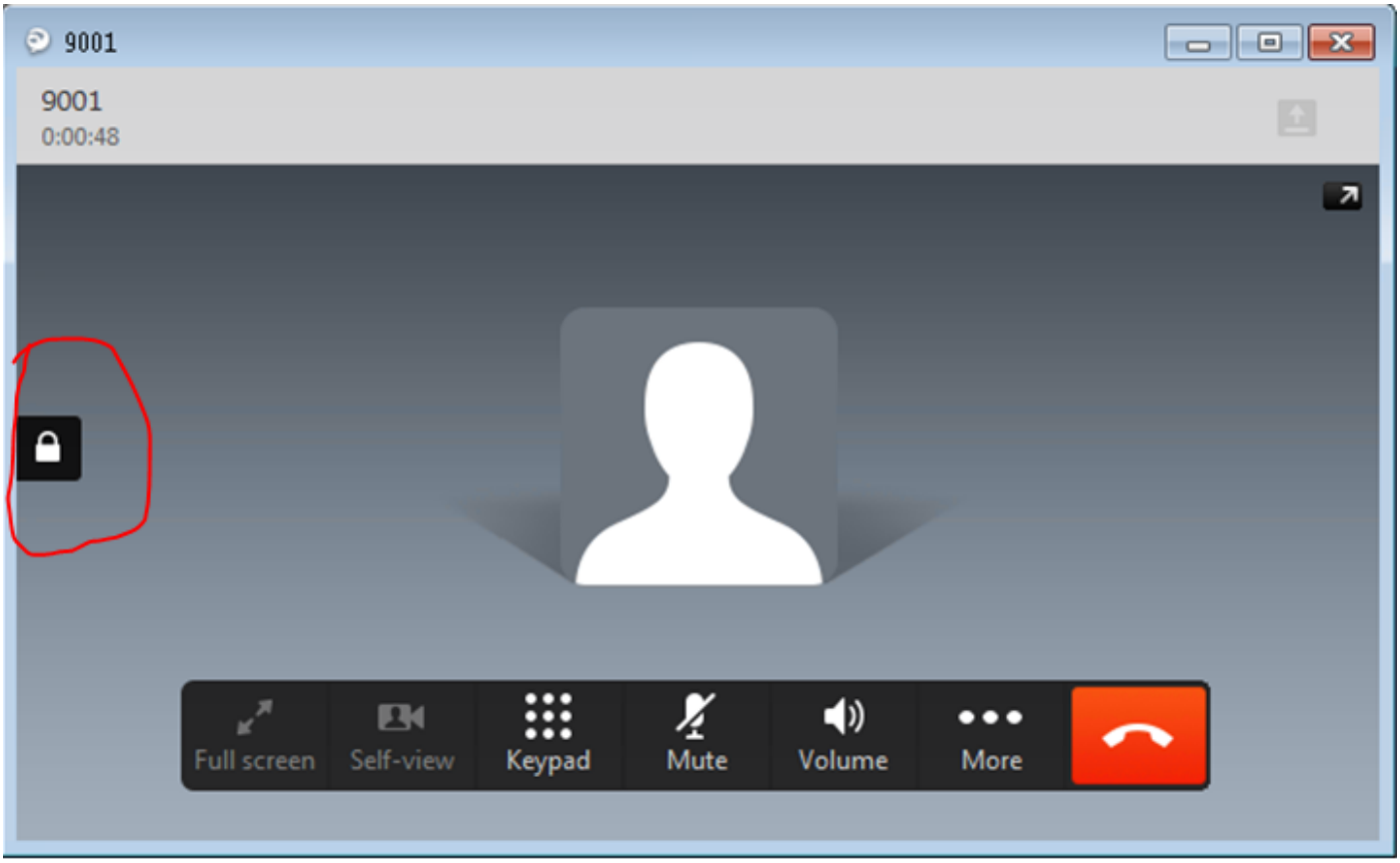




Etapa 8. Permita o perfil de segurança para o softphone do Jabber.



Etapa 9. O RTP agora fixado acontece como:

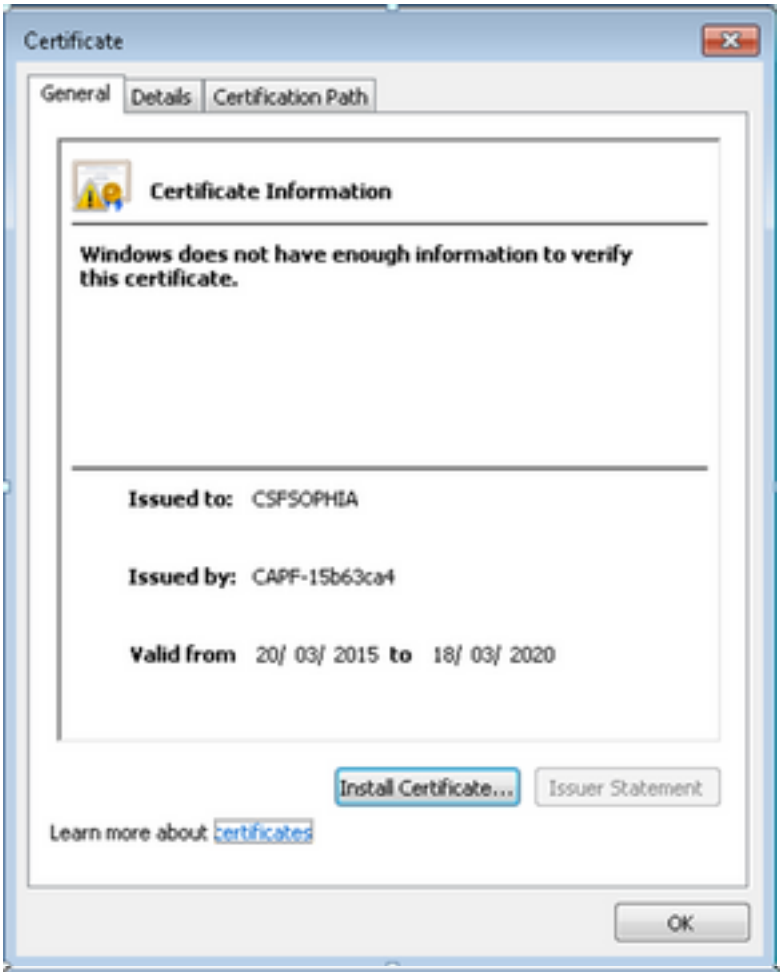


Verificar

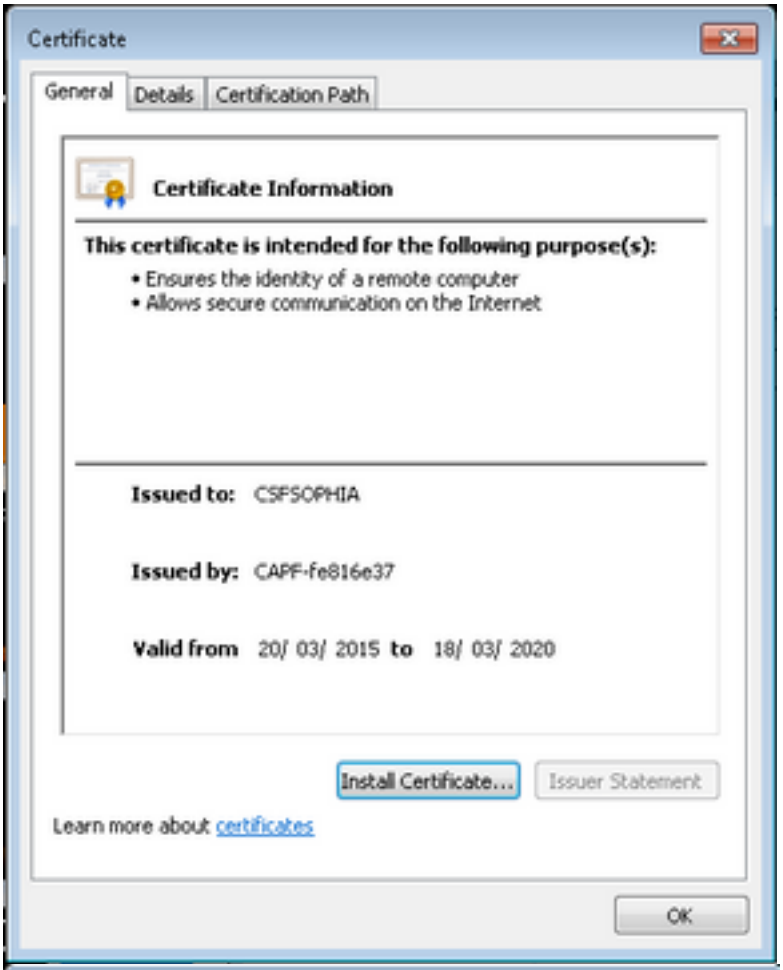
Compare o LSC quando CAPF auto-chamuscado e CAPF CA-assinado:

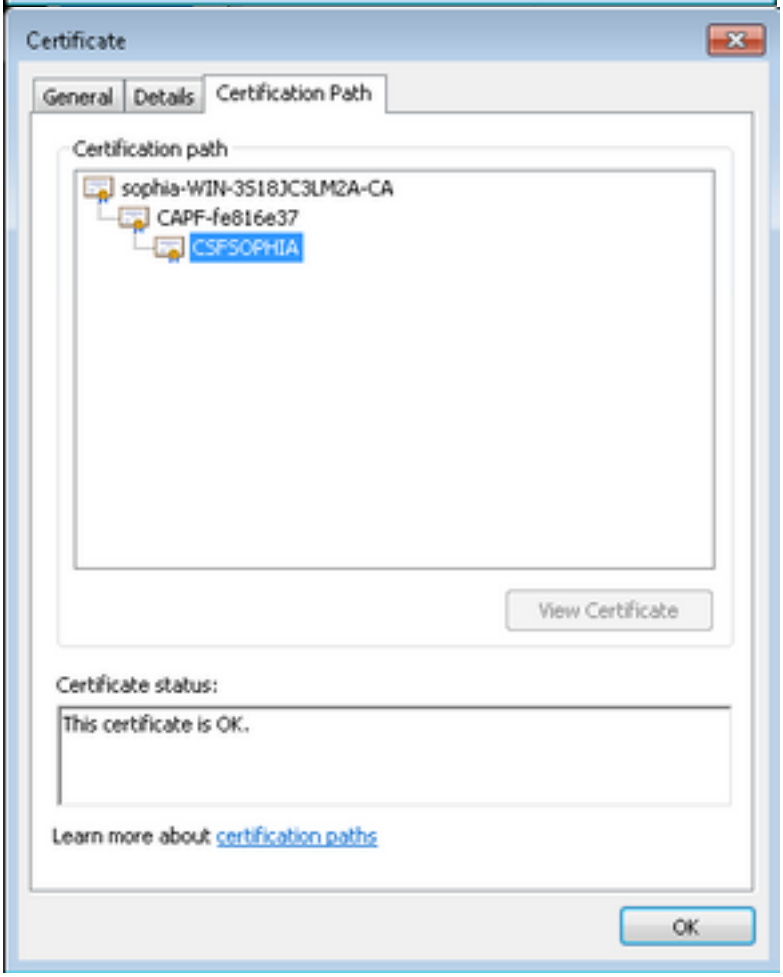
Como você puder ver destas imagens para o LSC, do ponto de vista LSC, CAPF é a CA raiz ao usar o CAPF auto-assinado mas o CAPF é CA (intermediário) subordinado quando usando o CAPF CA-assinado.

LSC quando CAPF Auto-assinado



LSC quando CAPF CA-assinado





Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

Defeito conhecido: CA assinou o certificado CAPF, CERT da raiz deve ser transferido arquivos pela rede como a CM-confiança:

https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCut87382/?referring_site=bugquickviewredir