

# Como faço para exportar e converter um certificado raiz e uma chave de CA pfx de um servidor de CA da Microsoft

## Pergunta:

*Este artigo da base de conhecimento faz referência ao software para o qual a Cisco não oferece manutenção ou compatibilidade. As informações foram disponibilizadas como cortesia para sua conveniência. Para obter mais assistência, entre em contato com o fornecedor do software.*

A seguir estão instruções para exportar um certificado raiz de assinatura CA e uma chave de um servidor de AC da Microsoft 2003. Há várias etapas neste processo. É crucial que cada passo seja seguido.

### Exportando o certificado e a chave privada do servidor MS CA

1. Vá para 'Iniciar' -> 'Executar' -> MMC
  2. Clique em 'Arquivo' -> 'Adicionar/remover snap-in'
  3. Clique em 'Adicionar...' botão
  4. Selecione 'Certificados' e clique em 'Adicionar'
  5. Selecione 'Conta do computador' -> 'Próximo' -> 'Computador local' -> 'Concluir'
  6. clique em 'Fechar' -> 'OK'
- O MMC agora está carregado com o snap-in Certificados.*
7. Expanda Certificados -> e clique em 'Pessoal' -> 'Certificados'
  8. Clique com o botão direito do mouse no certificado CA apropriado e escolha 'Todas as tarefas' -> 'Exportar'
- O Assistente para exportação de certificado será iniciado*
9. Clique em 'Avançar' -> Selecione 'Sim, Exportar a chave privada' -> 'Próximo'
  10. *Desmarque todas* as opções aqui. PKCS 12 deve ser a única opção disponível. Clique em 'Avançar'
  11. Forneça à chave privada uma senha de sua escolha
  12. Dê um nome de arquivo para salvar como e clique em 'Avançar', depois 'Concluir'

**Agora, seu certificado de assinatura CA e a raiz são exportados como um arquivo PKCS 12 (PFX).**

#### **Extraindo a chave pública (certificado)**

Você precisará de acesso a um computador que esteja executando o OpenSSL. Copie seu arquivo PFX para este computador e execute o seguinte comando:

```
openssl pkcs12 -in <filename.pfx> -clcerts -nokeys -out certificate.cer
```

Isso cria o arquivo de chave pública chamado "certificate.cer"

**Note: Essas instruções foram verificadas usando o OpenSSL no Linux. Algumas sintaxe podem variar na versão Win32.**

#### **Extraindo e descriptografando a chave privada**

O WSA exige que a chave privada seja descriptografada. Use os seguintes comandos OpenSSL:

```
openssl pkcs12 -in <filename.pfx> -nocerts -out privatekey-encrypted.key
```

Você será solicitado a inserir "**Enter Import Password**". Esta é a senha criada na **etapa 11** acima.

Você também será solicitado a inserir "**Inserir frase secreta PEM**". A é a senha de criptografia (usada abaixo).

Isso criará o arquivo de chave privada criptografada chamado "privatekey-encrypted.key"

Para criar uma versão descriptografada dessa chave, use o seguinte comando:

```
openssl rsa -in privatekey-encrypted.key -out private.key
```

As chaves privadas públicas e descriptografadas podem ser instaladas no WSA de 'Serviços de segurança' -> 'Proxy HTTPS'