Configurar o CSSM no local e registrar licenças com o ISE

Contents

Introdução

Pré-requisitos

Requisitos

Componentes Utilizados

Configurar

Diagrama de Rede

Instale o CSSM Local no VMWARE ESXi.

Configuração inicial do CSSM no local .

Integrar o CSSM no local com Smart Account

OPÇÃO 1: Registre seu CSSM no local por meio da conexão com a Internet.

OPÇÃO 2: Registre seu CSSM no local sem uma conexão com a Internet.

Integrar o CSSM no local com o ISE.

Criar certificados da autoridade de certificação do Windows.

Adicionar registros DNS no Windows Server.

Troubleshooting

Host/endereço IP não está acessível. (Erro no ISE)

Serviço SSO: não é possível contatar a Cisco. (Erro no CSSM no local)

O nome comum no CSR não é um nome de host ou endereço IP que possa ser resolvido por DNS. Tente novamente. (Erro no CSSM Local)

Introdução

Este documento descreve a integração do CSSM On-Prem com o Cisco Identity Service Engine (ISE) e Cisco Smart Account, garantindo uma configuração perfeita.

Pré-requisitos

Requisitos

ISE 3.X

Cisco Smart Software Manager(CSSM) Versão 8 Versão 202304 +

Componentes Utilizados

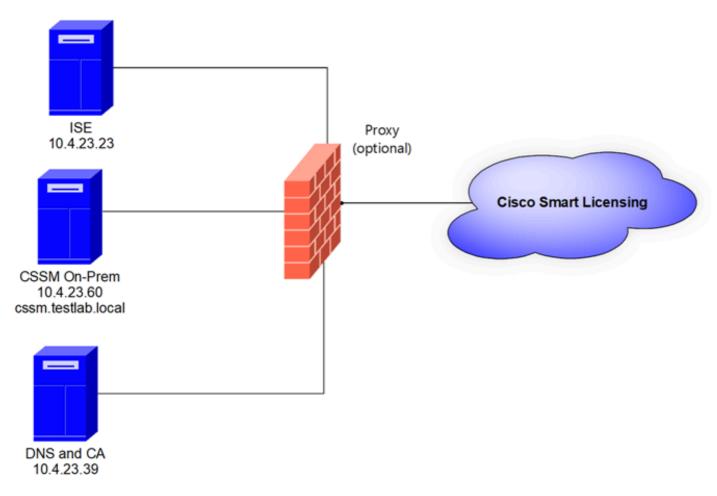
- Identity Service Engine 3.2 patch 2
- SSM no local 8.20234

- Serviços do Windows Ative Diretory 2016 (DNS e Autoridade de Certificação)
- VMWare ESXi versão 7

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 a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Diagrama de Rede

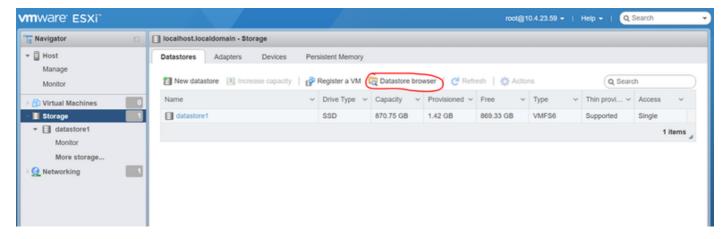


Topologia geral

Instale o CSSM Local no VMWARE ESXi.

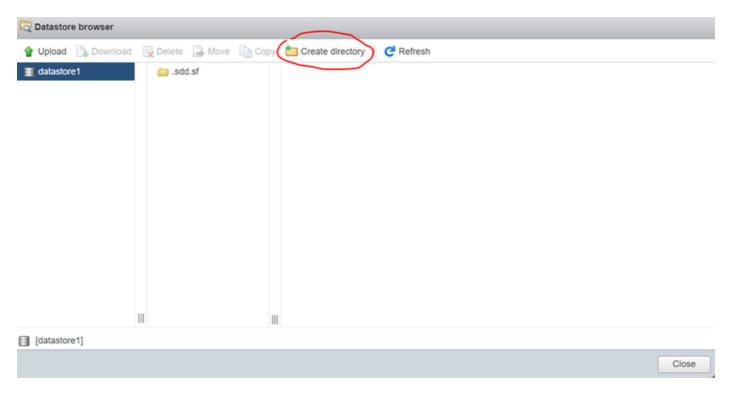
- 1. Faça o download do Cisco IOS®. Você pode usar o próximo link: https://software.cisco.com/download/home/286285506/type/286326948/release/8-202304
- 2. Carregue o ISO no VMWARE ESXi.

Navegue até Storage > Datastore Browser.



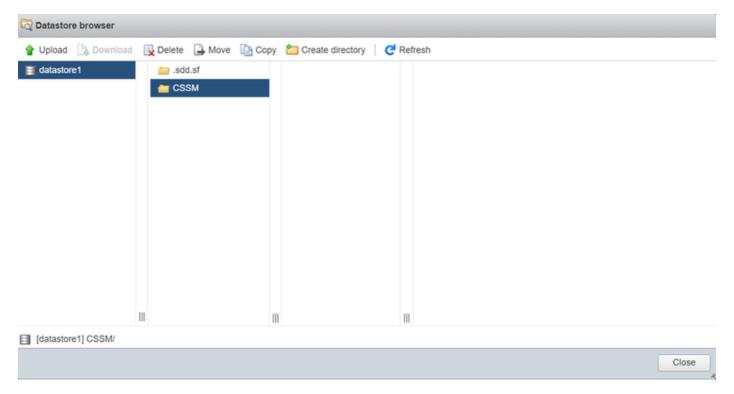
Seção do navegador de dados

3. Clique em Criar Diretório para criar uma nova pasta (opcional).



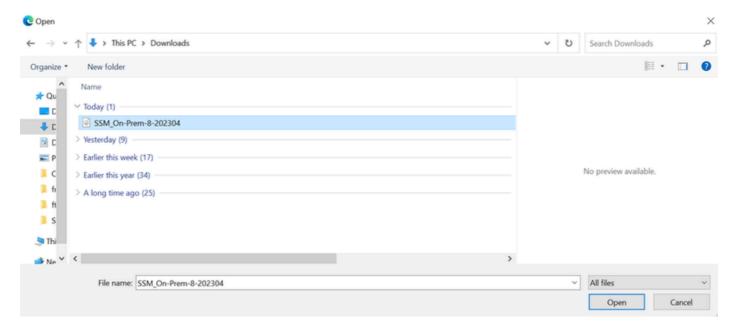
Criação de diretório

Neste exemplo, a pasta CSSM foi criada:



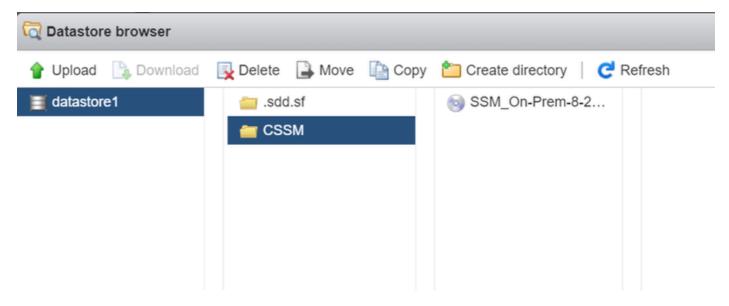
Criação de pastas

4. Clique em Carregar e escolha o arquivo ISO.



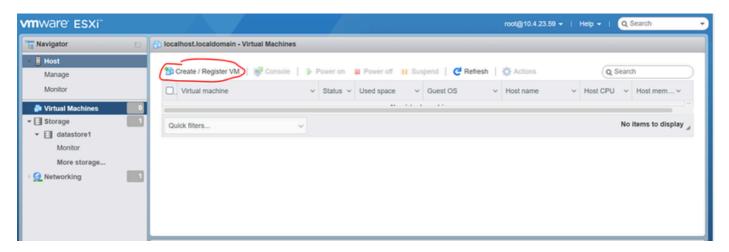
Carregando ISO

Agora o arquivo ISO está na pasta CSSM:



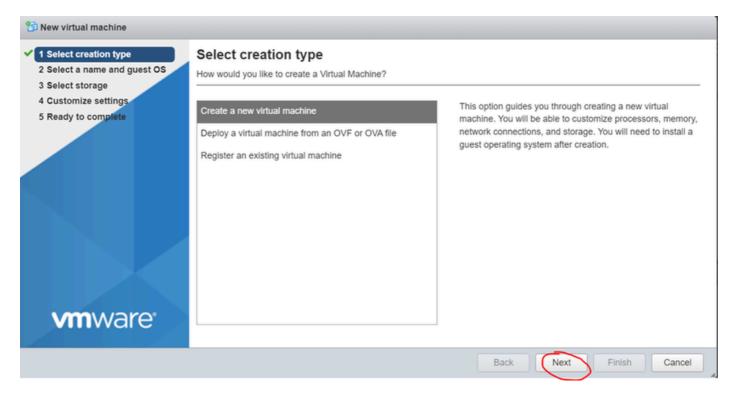
O carregamento de ISO foi concluído

5. Crie a Máquina Virtual. navegue até Máquina Virtual > Criar / Registrar VM.



Criando uma nova VM etapa 01

6. Escolha Create a new virtual machine e clique em next.



Criando uma nova VM etapa 02

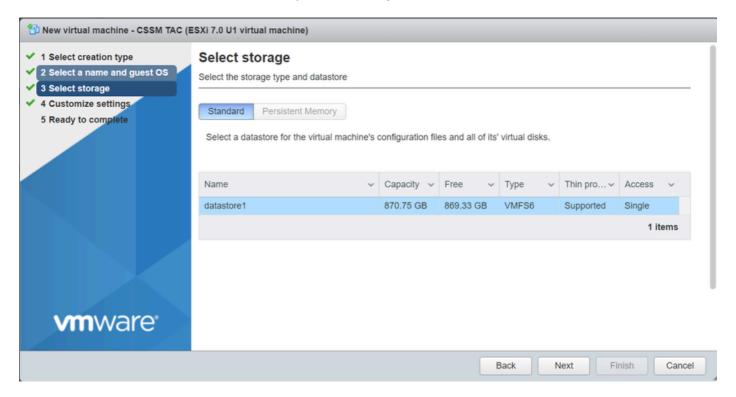
7. Em seguida, configure os próximos parâmetros:

- Nome: Informe o nome da sua máquina virtual.
- Compatibilidade: selecione ESXi 6.0 ou posterior ou ESXi 6.5 ou posterior.
- · Família de sistemas operacionais convidados: Linux.
- Versão do SO convidado: escolha CentOS 7 (64 bits) ou Other 2.6x Linux (64 bits)

Clique em Next.

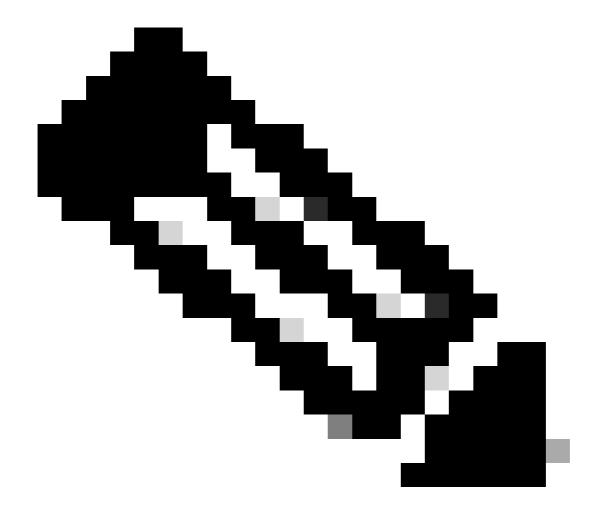


8. Selecione seu armazenamento e clique em Avançar.



Lista de armazenamento

- 9. Configure os próximos parâmetros:
 - CPU: 4 no mínimo. A configuração real do vCPU depende do seu requisito de escala



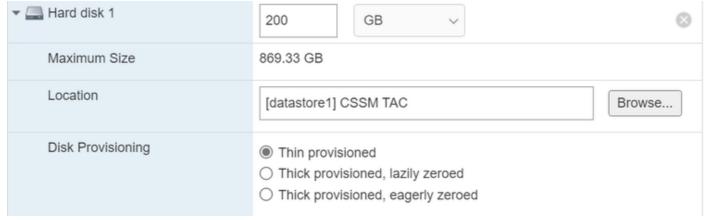
Observação: a quantidade de núcleos por soquete precisa ser definida como 1, independentemente do número de soquetes virtuais selecionados. Por exemplo, uma configuração de 4 vCPUs precisa ser configurada como 4 soquetes e 1 núcleo por soquete.



Configuração dos núcleos

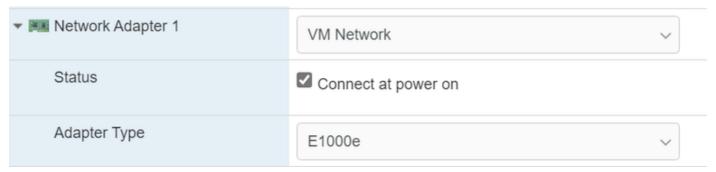
· Memória: 8 GB

• Disco rígido: 200 GB e verifique se o provisionamento está definido como Thin Provision.



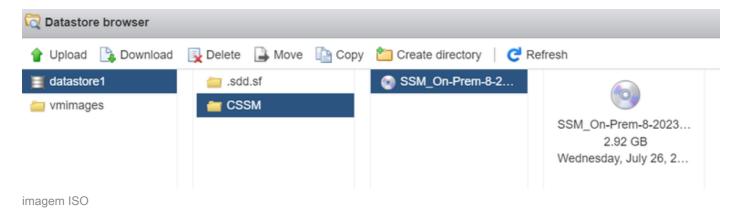
Configuração do disco

 Adaptador de rede: selecione o tipo de adaptador E1000 e selecione Connect at Power On (Conectar ao ligar).

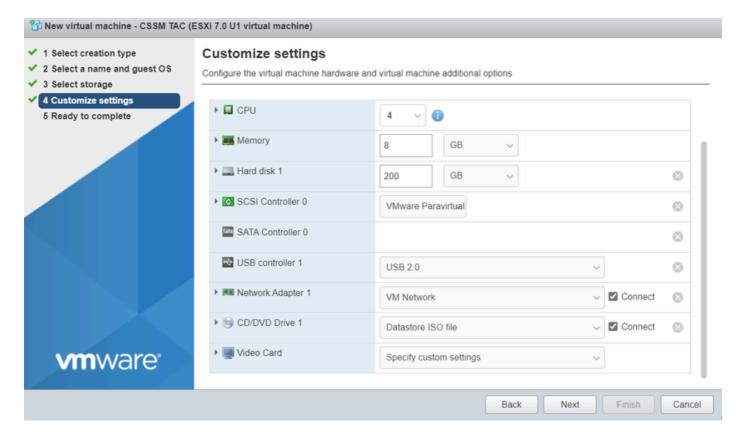


Definição de configurações de rede

• Unidade de CD/DVD: selecione "Arquivo ISO de dados" e selecione o arquivo ISO.



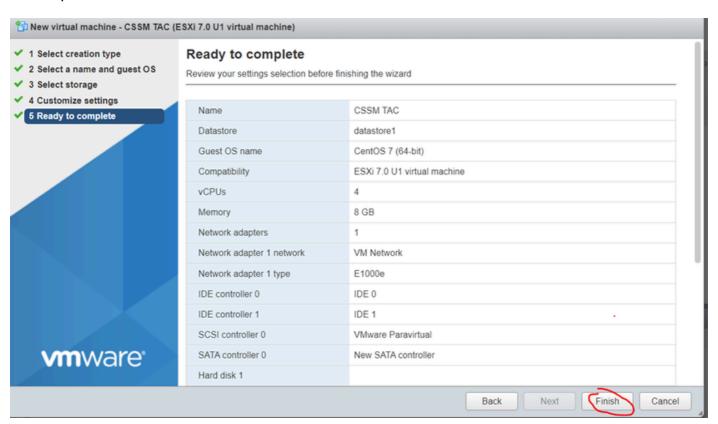
Você pode verificar o resumo das configurações depois de concluir as etapas anteriores.



Resumo da configuração da VM 01

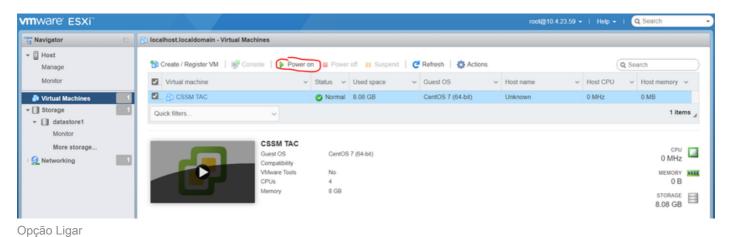
Clique em Next.

10. Clique em Finalizar.

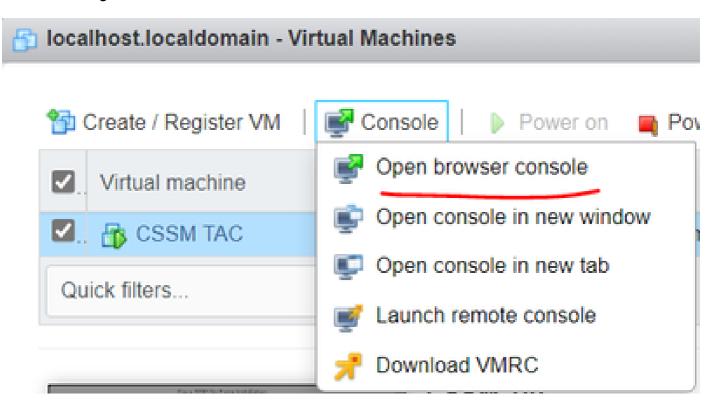


Configuração inicial de CSSM no local.

1. No VMWARE ESXi, navegue para Máquinas virtuais, selecione sua VM e clique em Ligar.

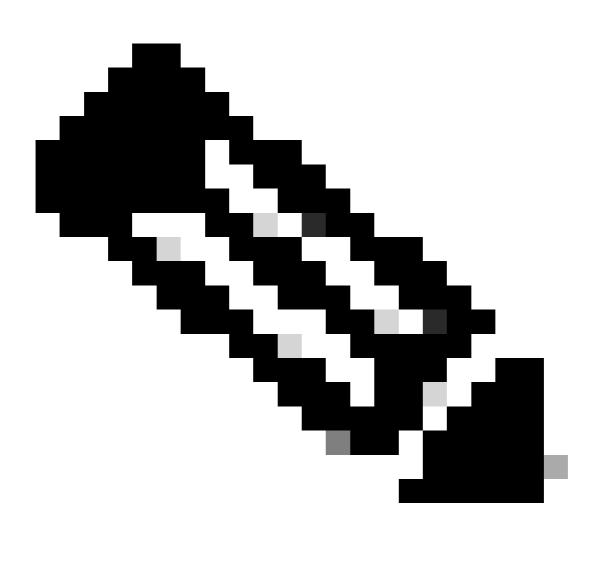


2. Você tem várias opções para gerenciar o console da VM. Selecione Console > Abrir console do navegador.

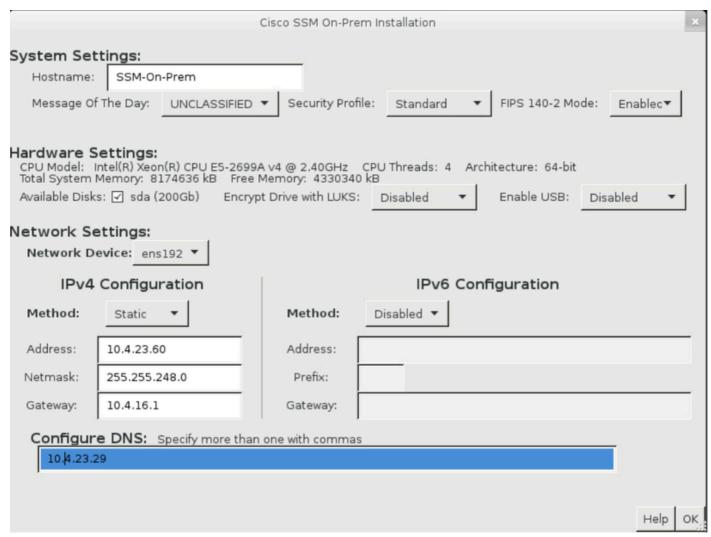


Opções para gerenciar a VM

3. Defina suas configurações de rede.



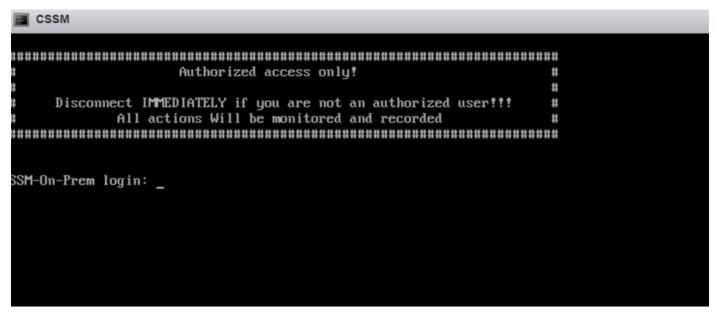
Observação: é importante configurar o endereço IP do servidor DNS que resolve o FQDN CSSM.



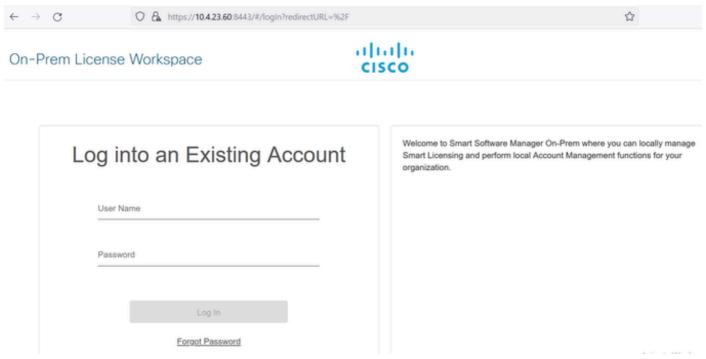
Definição das configurações de rede CSSM

Clique em Ok para configurar sua nova senha CLI.

4. Em seguida, o processo de instalação é iniciado e concluído até que você veja o prompt de acesso.



5. Abra um navegador e digite https://<ip_address_CSSM>.



página de login do CSSM

Usar as credenciais padrão:

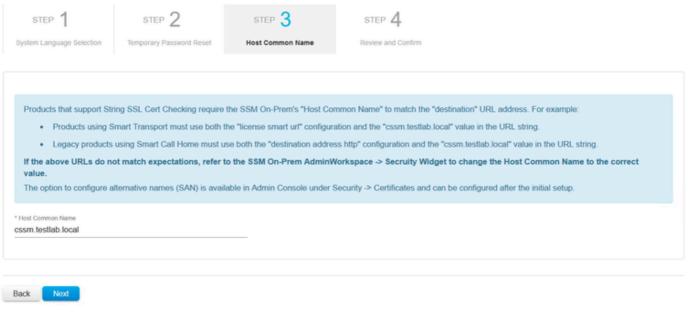
Nome de usuário: admin

Senha: CiscoAdmin!2345

- 6. Selecione seu idioma.
- 7. Crie uma nova senha da GUI.
- 8. Configure o nome comum do host. (exemplo: hostname.seudomínio).

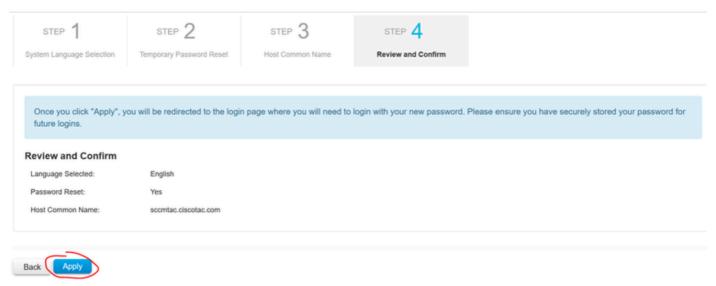
Nesse caso, o cssm.testlab.local foi configurado como Host Common Name.

Welcome to Cisco Smart Software Manager On-Prem



Configuração de nome comum do host

9. Valide sua configuração e clique em Apply.



Configurações iniciais de CSSM concluídas.

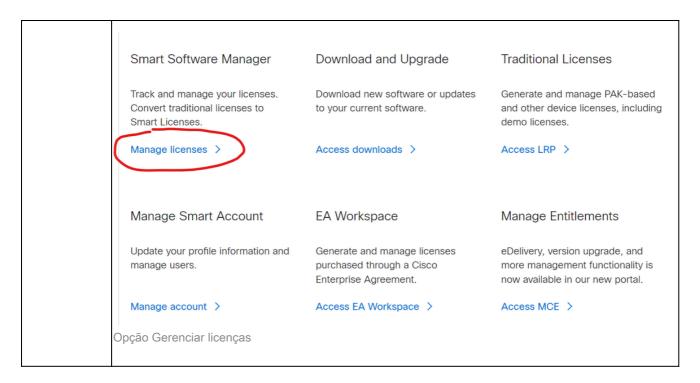
Integrar o CSSM no local com Smart Account

Você precisa associar sua Smart Account ao seu CSSM no servidor local.

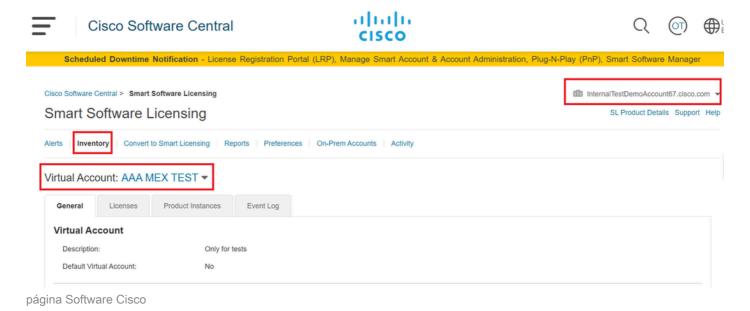
1. Abra sua Cisco Smart Account usando o próximo link:

https://software.cisco.com/

2. Em seguida, selecione Manage Licenses na seção Smart Software Manager.



3. Navegue até Inventário e copie o nome de sua Conta inteligente e Conta virtual. Neste guia, esta é InternalTestDemoAccount67 e AAA MEX TEST.



4. Abra a GUI do CSSM e selecione a opção Admin Workspace.

Smart Software Manager On-Prem



Smart Licensing

Track and manage Smart Licensing



Administration

Request an Account

Get an Account for your organization. The Account must be approved by your System Administrator or System Operator before it can be used.

Request Access to an Existing Account

Submit a request for access to an existing local Account. Approval must be granted by a Smart Account Administrator for your local Account.

Manage Accoun

Modify the properties of your Accounts and associate existing User IDs with Accounts.

Menu principal do CSSM.

5. Em seguida, selecione Contas.

On-Prem Admin Workspace

Smart Software Manager On-Prem



Settings











API Toolkit

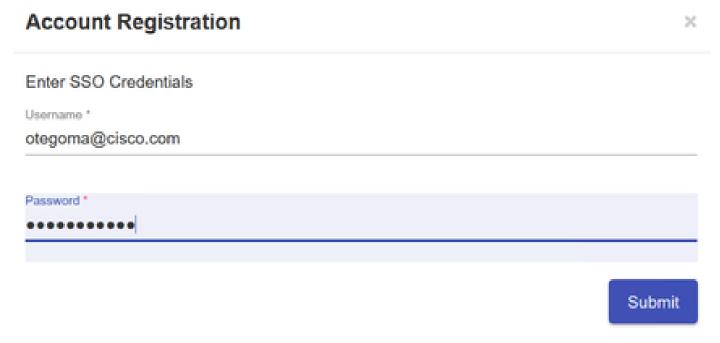
Synchronization







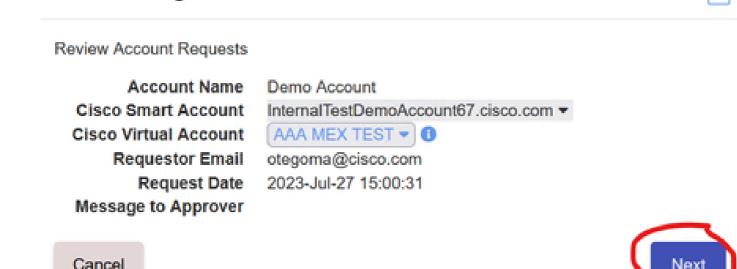
, será necessário inserir o nome de usuário e a senha da sua Conta inteligente da Cisco e clicar em Enviar.



Opção Aprovar.

Account Registration

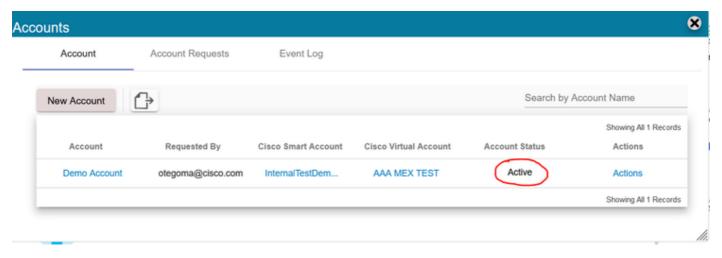
Em seguida, clique em avançar para aceitar o registro da conta.



×

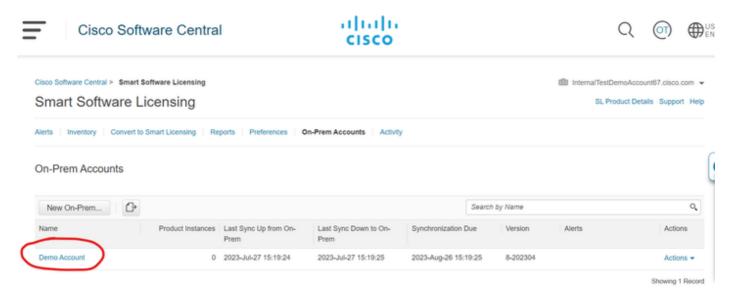
Registro de conta.

Para confirmar o status do registro, navegue até Conta e o status da conta deve ser como ativo.



Status da conta.

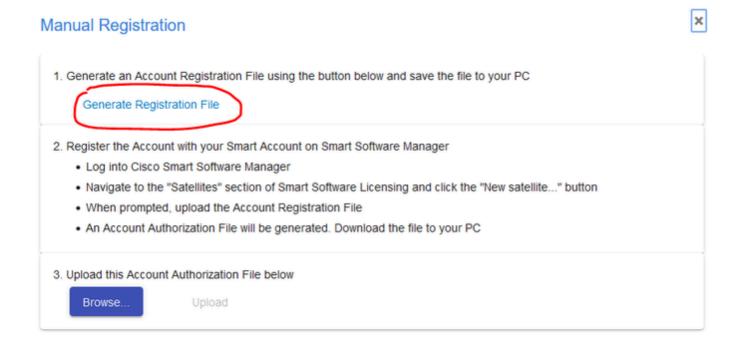
Agora abra sua Conta inteligente (https://software.cisco.com/). Em seguida, selecione a opção On-Prem Accounts para ver o novo registro.



Na Conta Local.

OPÇÃO 2: Registre seu CSSM no local sem uma conexão com a Internet.

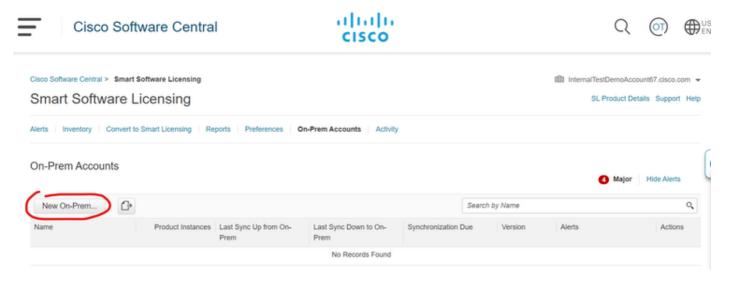
Se você escolher Manual Registration, clique em Generate Registration File. Isso cria uma solicitação de registro que será baixada para o seu computador.



Registro manual.

Em seguida, abra sua Conta inteligente (https://software.cisco.com/) e navegue até Contas locais.

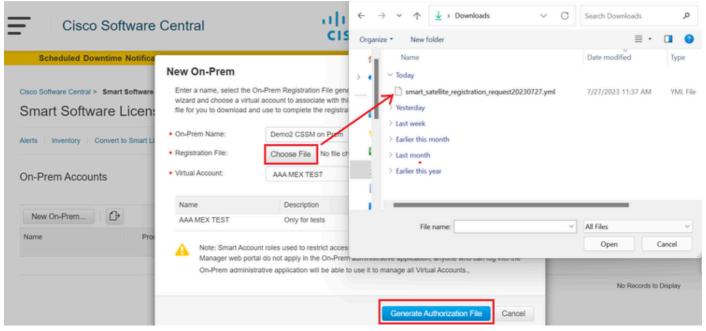
Clique em Novo no local



Adicionando novo Local.

Em seguida, configure os próximos parâmetros:

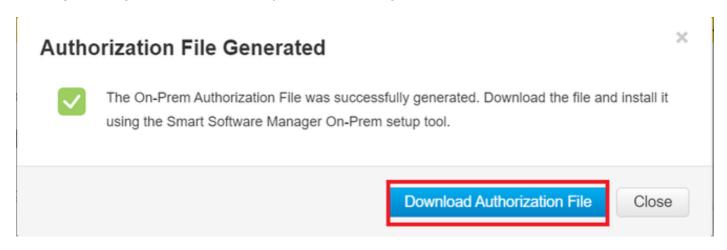
- Nome no local: é um nome personalizado do novo registro.
- Arquivo de registro: Clique em Escolher arquivo e selecione a Solicitação de registro.
- Virtual Account: cole seu nome de Virtual Account.



Arquivo de autorização.

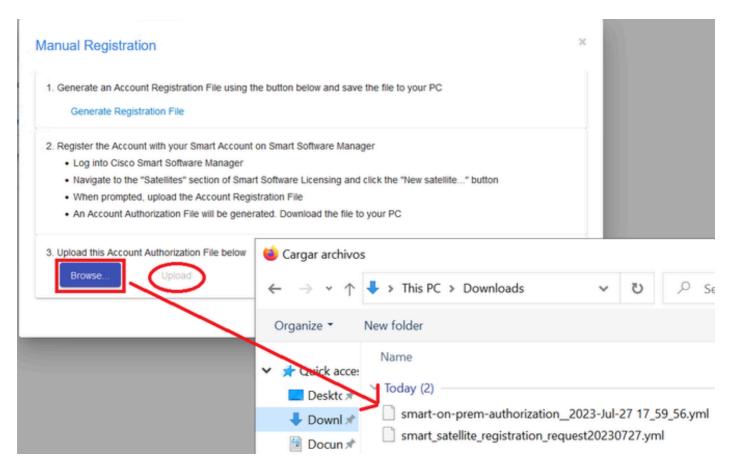
E clique em Gerar arquivo de autorização.

Em seguida, faça o download do arquivo de autorização.



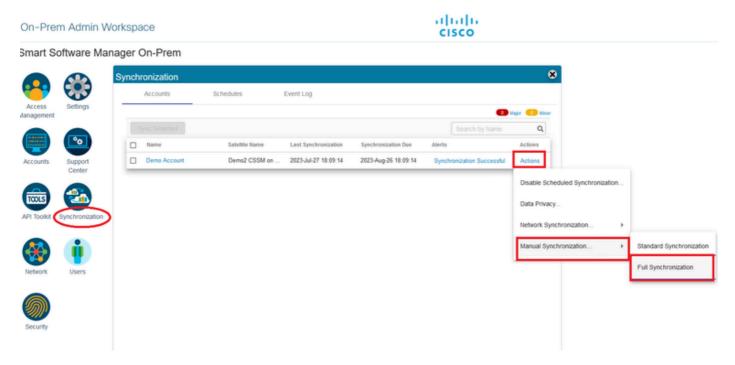
Baixando arquivo de autorização.

Abra a GUI do CSSM para carregar o arquivo de autorização. Clique em Procurar, escolha o arquivo e clique em Carregar.



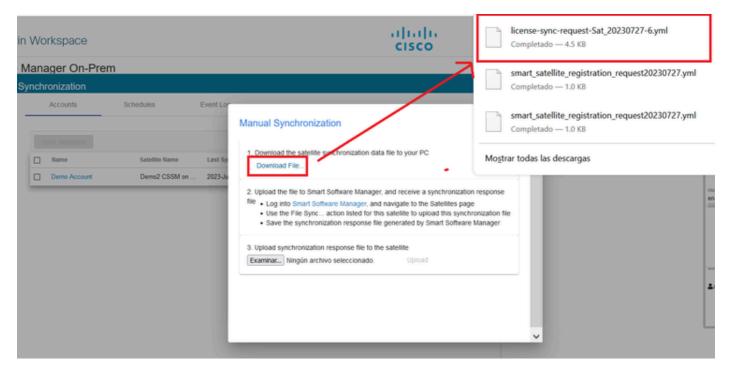
Carregando arquivo de autorização.

Em seguida, navegue até Sincronização e clique em Ações > Sincronização manual > Sincronização completa.



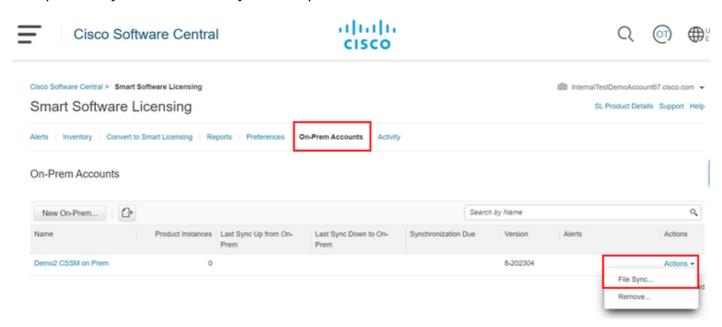
Manual Sync (Sincronização manual).

Baixe o arquivo de solicitação de sincronização.



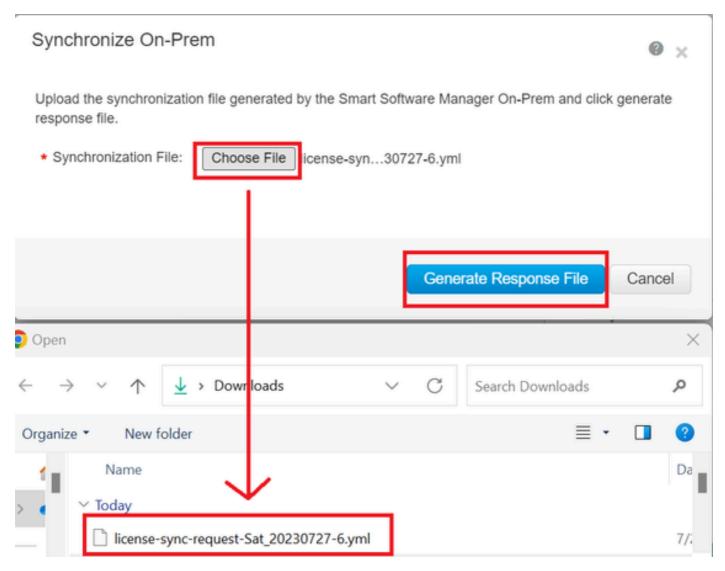
Baixando a Sincronização de Arquivos.

Abra sua Smart Account, selecione On-Prem Account, procure seu nome CSSM On-Prem na lista e clique em Ações > Sincronização de arquivos



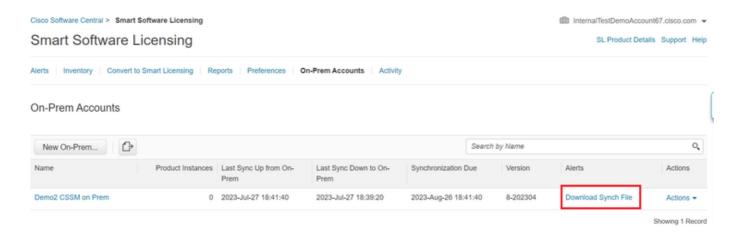
Carregando sincronização de arquivos.

Em seguida, carregue o arquivo de solicitação de sincronização e clique em Gerar arquivo de resposta.



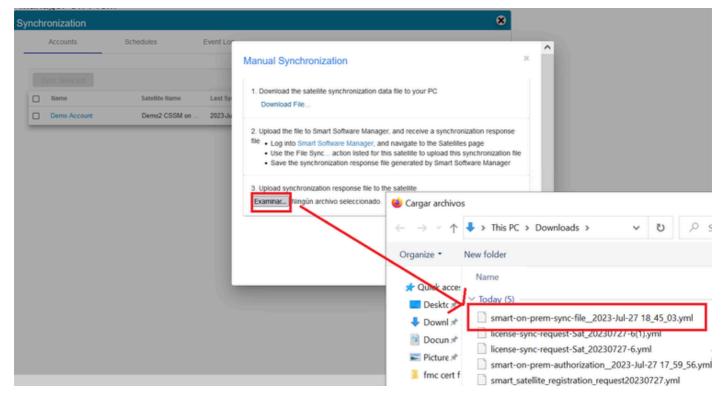
Gerar um arquivo de resposta.

Em seguida, clique em Download Synch Response File



Sincronizar arquivo.

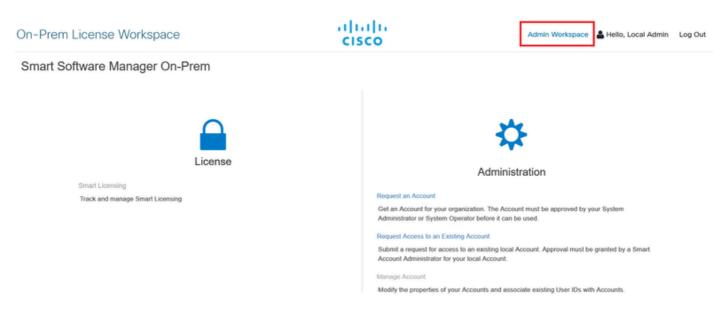
Por fim, carregue o Synch Response File no CSSM no local.



Sincronização concluída.

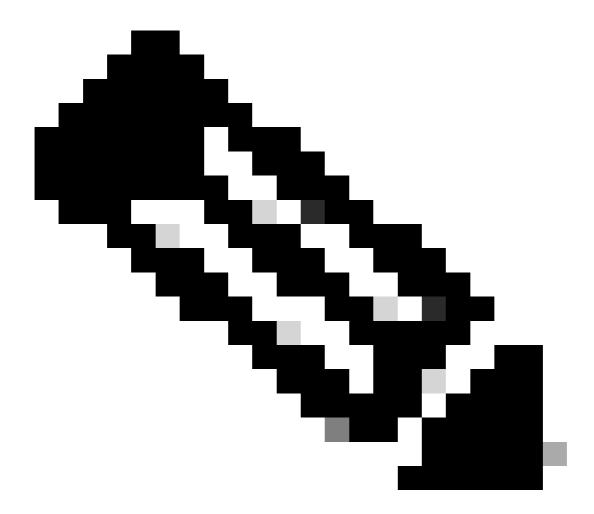
Integrar o CSSM no local com o ISE.

1. Abra a GUI do CSSM e selecione Admin Workspace.

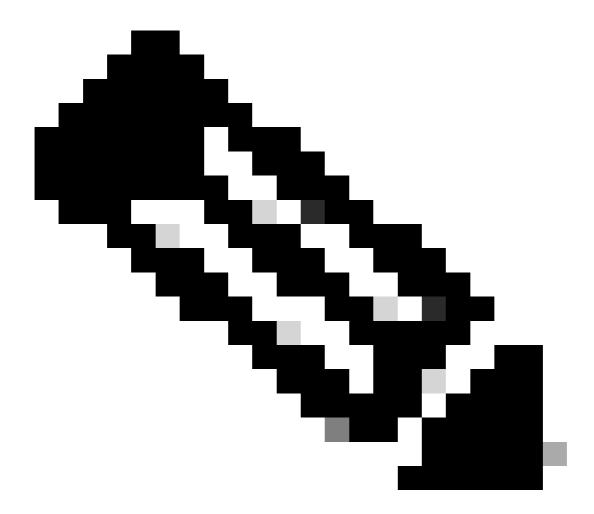


Menu principal do CSSM.

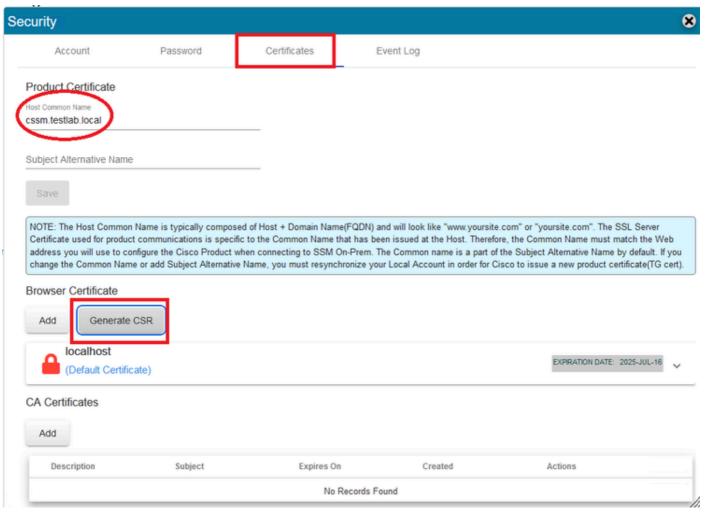
2. Navegue até Segurança > Certificados > Gerar CSR



Observação: é importante ter o nome do host + domínio configurado no Nome comum do host porque o ISE usa esse parâmetro para estabelecer uma conexão com o CSSM. Você pode usar um endereço IP em vez do nome do host + domínio, entretanto a recomendação é usar o nome do host + domínio



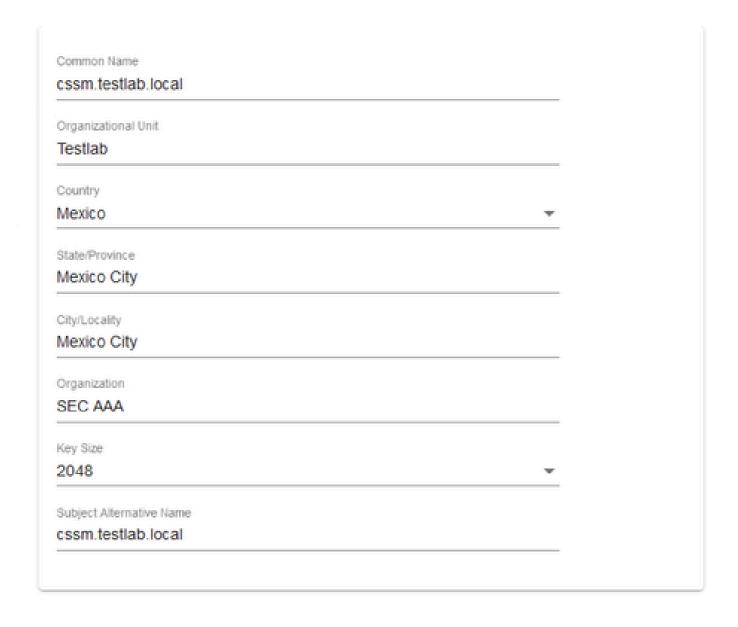
Observação: as próximas etapas descrevem o procedimento para instalar o certificado da GUI no CSSM. Se você quiser proteger a conexão de gerenciamento ao seu CSSM de GUI usando um certificado assinado por sua CA (Autoridade de Certificação) pessoal, você precisará verificar as próximas etapas. Caso contrário, verifique diretamente a etapa 9.



opção de CSR.

3. Em seguida, insira suas informações pessoais. Esteja ciente de que o Nome alternativo do assunto é criado automaticamente usando o mesmo valor que o Nome comum. O download do CSR é feito automaticamente após clicar em Gerar.

Generate CSR

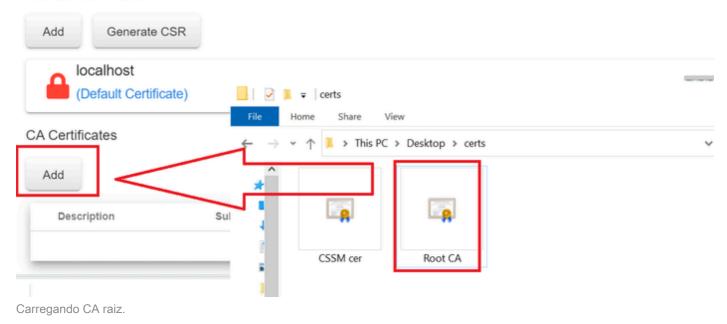


Generate Cancel

Detalhes de CSR.

- 4. Assine o CSR: para obter mais informações, consulte "Criar certificados da CA do Windows." neste documento.
- 5. Carregue o certificado CA raiz.

Browser Certificate



Clique em Continuar.



Please note that if you are uploading LDAP Server Certificate, it is mandatory to reboot your SSM On-Prem server for the certificate to take effect and thus allowing secure communication with the server.

Below are the commands for non-HA(standalone) deployments:

Execute "reboot" command in Onprem-console ssh admin@<IP> onprem-console reboot

For HA deployments

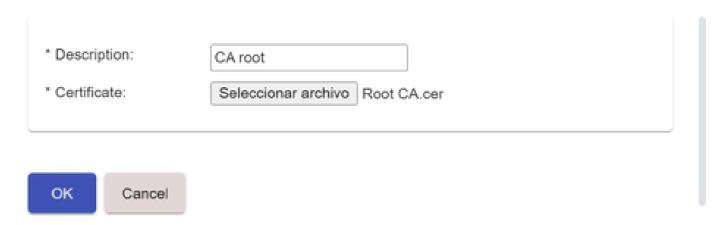
 Execute reboot command on active node in onprem-console. After failover, ensure that DB replication has started. If you wish to restore the previous active node, execute another reboot, after verifying replication has started.

The active node is the node that is serving the virtual IP of the cluster.



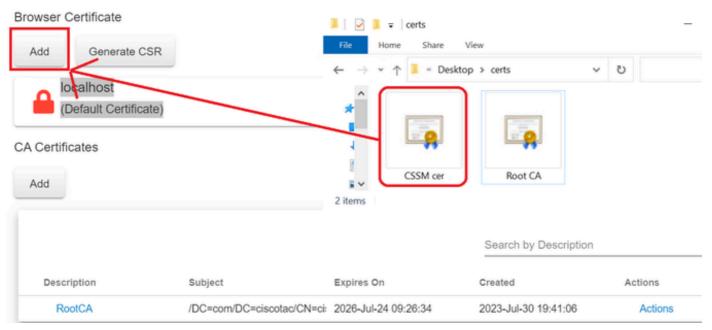
6. Insira uma descrição, escolha o certificado raiz e clique em Ok.

Upload Certificate



Descrição da CA raiz.

7. Carregue o CSR assinado pela CA (CSSM Identity Certificate).



Carregando o certificado de identidade CSSM.



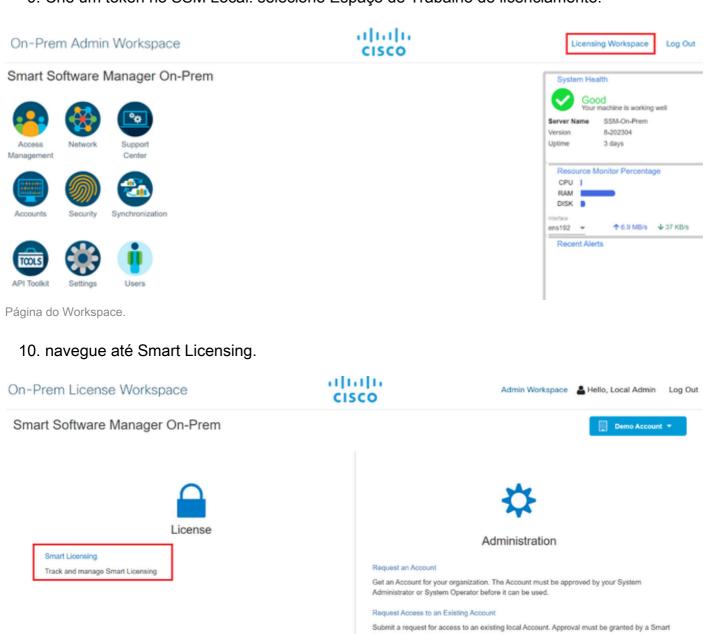
Observação: OBSERVAÇÃO: no nosso caso, o certificado intermediário não existe em nossa CA. No entanto, se você usar um certificado intermediário em sua arquitetura, o certificado intermediário será obrigatório.

8. Em seguida, confirme se ambos os certificados foram instalados.



Validação de certificados.

9. Crie um token no SSM Local: selecione Espaço de Trabalho de licenciamento.



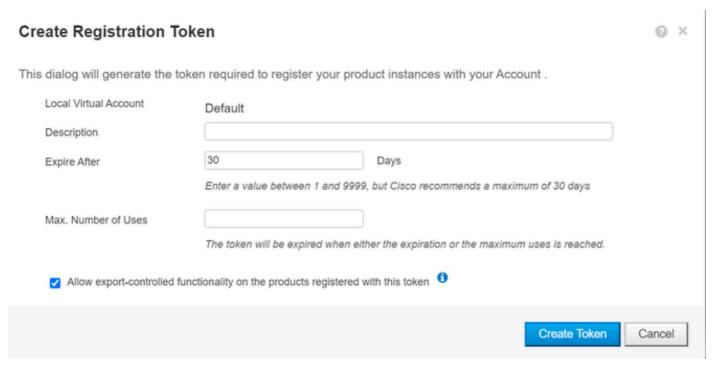
Account Administrator for your local Account.

11. Procure sua Conta virtual local e clique em Novo token e em Continuar.

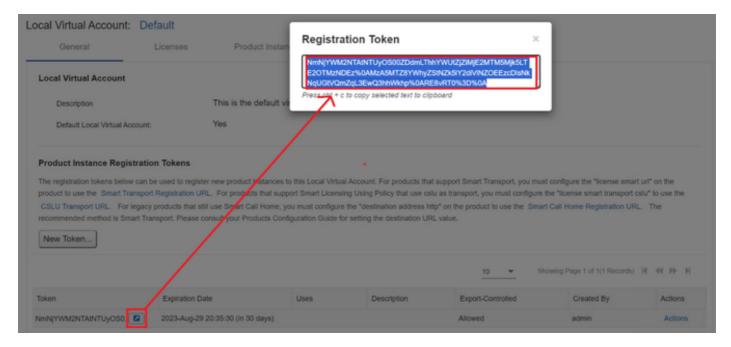
Smart Licensing Inventory Convert to Smart Licensing Local Virtual Account: Default General Product Instances SL Using Policy Event Log Local Virtual Account This is the default virtual account created during company account creation. Description Product Instance Registration Tokens The registration tokens below can be used to register new product instances to this Local Virtual Account. For products that support Smart Transport, you must configure the "license smart uri" on the product to use the Smart Transport Registration URL. For products that support Smart Licensing Using Policy that use cslu as transport, you must configure the "license smart transport cslu" to use the CSLU Transport URL. For legacy products that still use Smart Call Home, you must configure the "destination address http" on the product to use the Smart Call Home Registration URL. The nended method is Smart Transport. Please consult your Products Configuration Guide for setting the destination URL value New Token...

Nova opção de token.

12. Selecione Create Token e copie-o.



Criação de novo token.

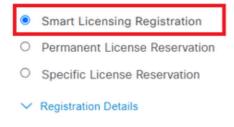


Detalhes do token.

13. Abra a GUI do ISE e navegue para Administration > Systems > Licensing, em seguida, clique em Registration details, selecione o SSM On-Prem server Host method, e cole o token.

License Type

Choose Registration Details to acquire pre-purchased license entitlements. Choose Permanent License Reservation to enable all Cisco ISE licenses. Enter the required details to enable Cisco ISE licenses. When you click Register, you agree to the terms and conditions detailed in Smart Licensing Resources.

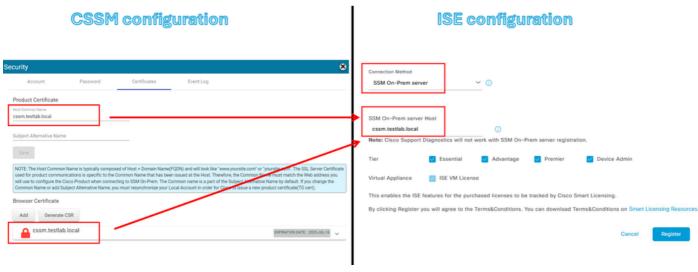


When you register Cisco ISE in the Cisco Smart Software Manager portal, a unique ID called the Registration Token is displayed in the portal. Copy the registration token displayed in the CSSM portal and paste it here.

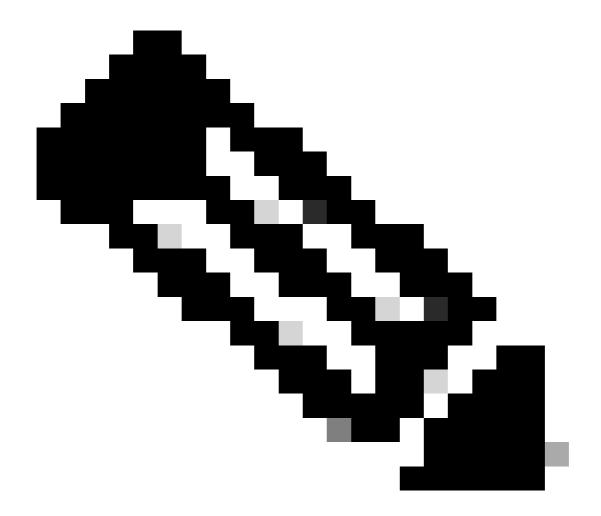


Registro de licenças.

14. Insira o FQDN do SSM no local no Host do servidor no local do SSM e clique em Registrar.



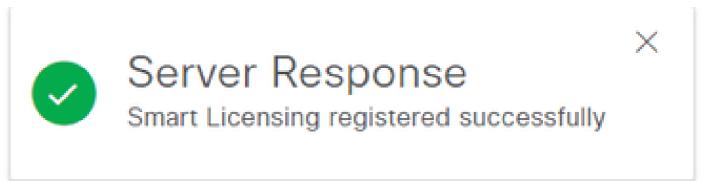
Configurações de CSSM e ISE.



Observação: é importante ter o nome de host + domínio configurado no Nome comum do host porque o ISE usa esse parâmetro para estabelecer uma conexão com o CSSM.

Você pode usar um endereço IP em vez do nome do host + domínio, entretanto a recomendação é usar o nome do host + domínio

15. E, finalmente, o registro foi completado.

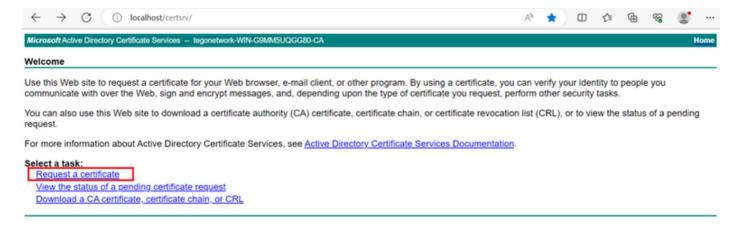


Registro concluído.

Criar certificados da autoridade de certificação do Windows.

Se você for o administrador da Autoridade de certificação, deverá fazer o seguinte:

- 1. Abra um navegador e navegue até http://localhost/certsrv/
- 2. Clique em Request a certificate.



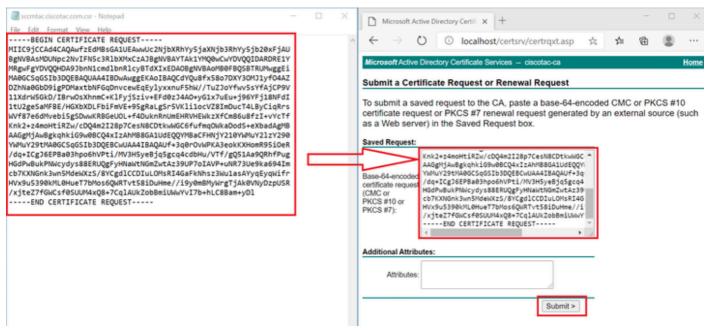
Solicitar certificado.

3. Clique em solicitação de certificado avançado.



Solicitação avançada de certificado.

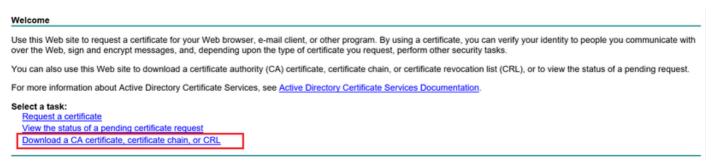
 Abra o CSR gerado anteriormente. Em seguida, copie as informações e cole-as na solicitação salva.



Enviar certificado.

Após clicar em Enviar, o download do certificado é feito automaticamente.

 Baixe agora a raiz do certificado de autoridade de certificação. navegue de volta para http://localhost/certsrv/ e selecione Baixar um Certificado de Autoridade de Certificação, Cadeia de Certificados ou CRL.



Baixar CA raiz.

6. Baixe o certificado CA usando o método de codificação Base64.

Download a CA Certificate, Certificate Chain, or CRL

To trust certificates issued from this certification authority, install this CA certificate chain.

To download a CA certificate, certificate chain, or CRL, select the certificate and encoding method.

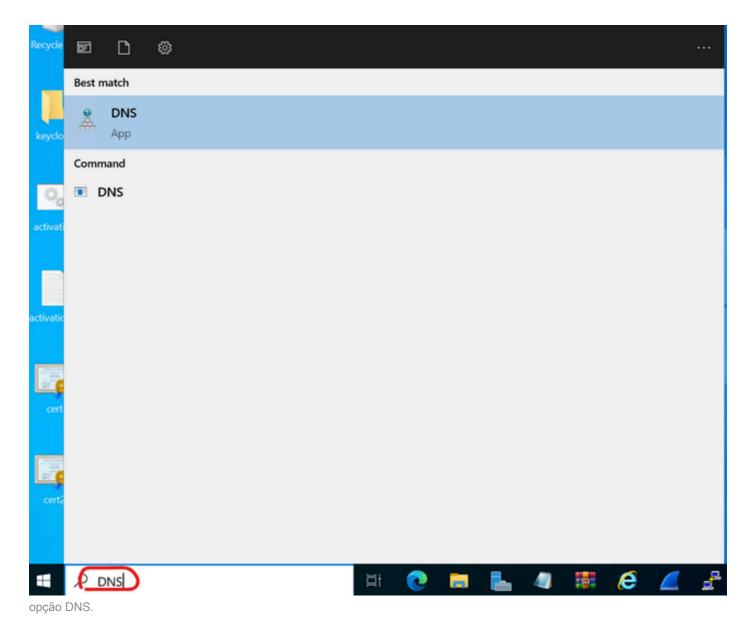
Current [ciscotac-ca] Encoding method: O DER O Base 64 Download CA certificate Download CA certificate chain Download latest base CRL

Opção de base 64.

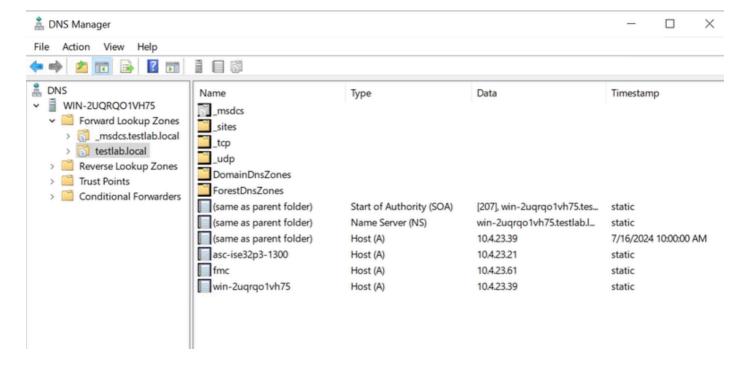
Adicionar registros DNS no Windows Server.

Se você for o administrador, adicione os FQDNs do ISE e do CSSM.

1. Abra o Gerenciador DNS: digite "DNS" no localizador do Windows e abra o aplicativo DNS.



2. Navegue até Forward Lookup Zones > E escolha seu domínio.



gerenciador DNS.

3. Clique com o botâ	ão direito do mouse em um	espaço preto sobre	a tela e selecione "New
Host (A or AAAA)	"		
,			

Update Server Data File

Reload

New Host (A or AAAA)...

New Alias (CNAME)...

New Mail Exchanger (MX)...

3

'n.

'n.

×

New Domain...

New Delegation...

Other New Records...

DNSSEC

All Tasks

Refresh

Export List...

View

Arrange Icons

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.