Configurar a VPN RA com autenticação e autorização LDAP para FTD

Contents

Introdução

Este documento descreve como configurar a VPN de acesso remoto com o LDAP AA em um Firepower Threat Defense (FTD) gerenciado por um Firepower Management Center.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conhecimento básico do funcionamento da VPN de acesso remoto (RA VPN).
- Compreenda a navegação pelo Firepower Management Center (FMC).
- Configuração de serviços LDAP no Microsoft Windows Server.

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software:

- Cisco Firepower Management Center versão 7.3.0
- Cisco Firepower Threat Defense versão 7.3.0
- Microsoft Windows Server 2016, configurado como servidor LDAP

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.

Informações de Apoio

Este documento descreve a configuração da VPN de acesso remoto (RA VPN) com autenticação e autorização do protocolo LDAP em um Firepower Threat Defense (FTD) gerenciado por um Firepower Management Center (FMC).

O LDAP é um protocolo de aplicativo aberto, neutro em relação ao fornecedor e padrão do setor, para acessar e manter serviços de informações de diretório distribuídos.

Um mapa de atributos LDAP equipara atributos que existem no Ative Diretory (AD) ou no servidor LDAP com nomes de atributos Cisco. Em seguida, quando o servidor AD ou LDAP retorna respostas de autenticação para o dispositivo FTD durante o estabelecimento de uma conexão VPN de acesso remoto, o dispositivo FTD pode usar as informações para ajustar como o cliente AnyConnect conclui a conexão.

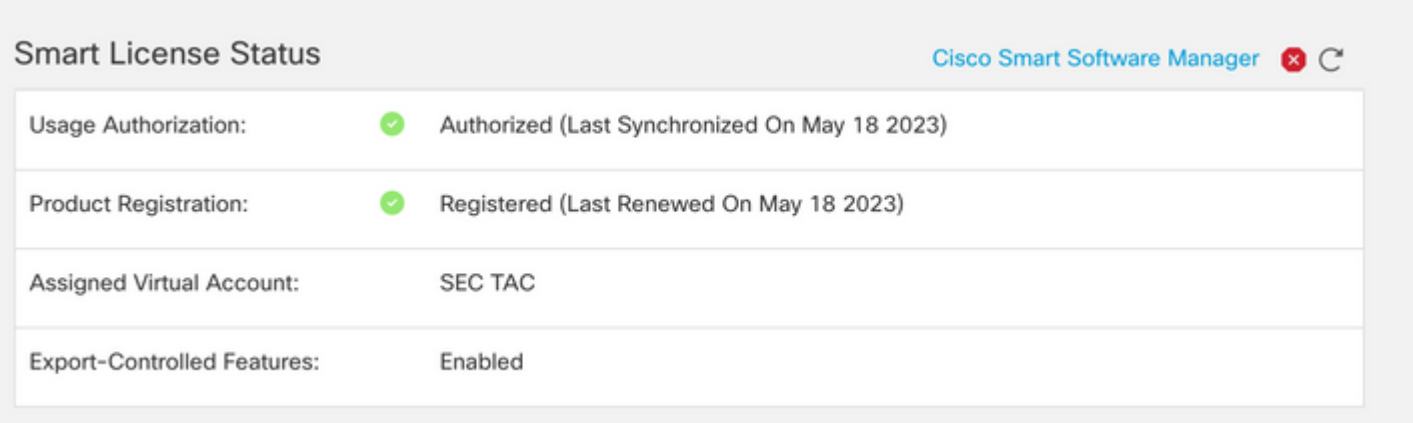
A VPN RA com autenticação LDAP tem suporte no FMC desde a versão 6.2.1 e a autorização LDAP anterior à versão 6.7.0 do FMC foi aconselhada via FlexConfig para configurar o Mapa de Atributos LDAP e associá-lo ao Servidor do Realm. Esse recurso, com a versão 6.7.0, foi integrado ao assistente de configuração de VPN do RA no FMC e não exige mais o uso do FlexConfig.

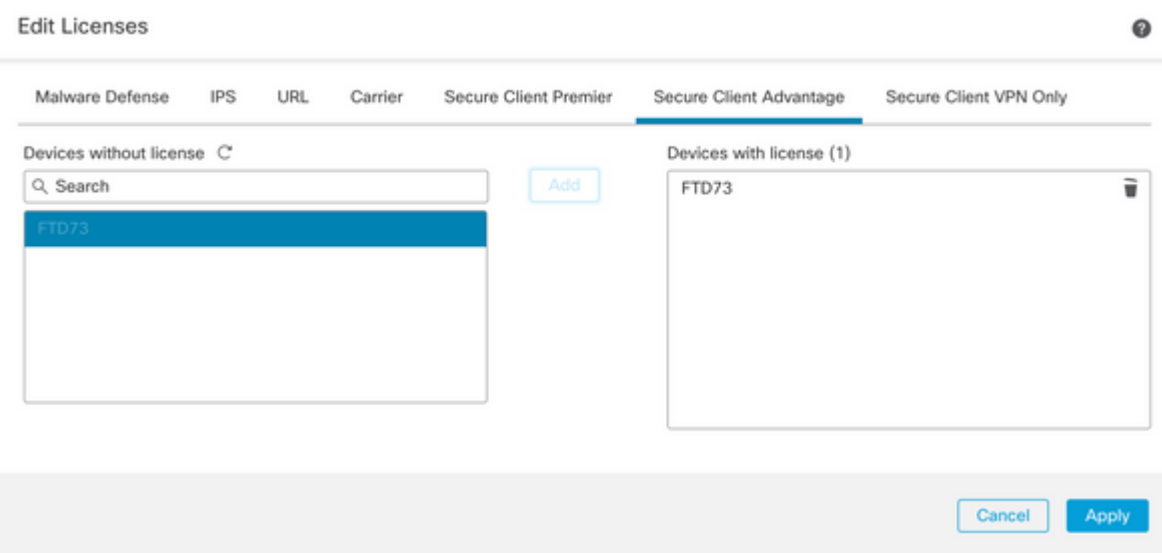
> **Nota:** Este recurso exige que o FMC esteja na versão 6.7.0; por outro lado, o FTD gerenciado pode estar em qualquer versão superior a 6.3.0.

Requisitos de licença

Exige licença AnyConnect Apex, AnyConnect Plus ou AnyConnect VPN Only com funcionalidade de exportação controlada habilitada.

Para verificar a licença, navegue até **System > Licenses > Smart Licenses.**



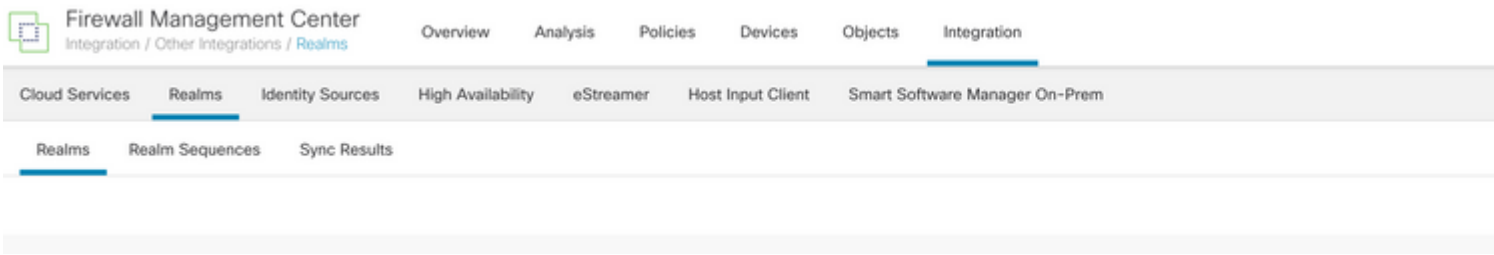


Etapas de configuração no FMC

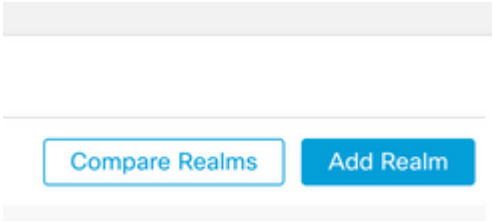
Configuração de servidor REALM / LDAP

> **Observação:** as etapas listadas só serão necessárias se for para a configuração de um novo servidor REALM/LDAP. Se você tiver um servidor pré-configurado, que pode ser usado para autenticação em VPN RA, navegue para Configuração de VPN RA.

Etapa 1. Navegue até System > Other Integrations > Realms, como mostrado nesta imagem.



Etapa 2. Como mostrado na imagem, clique em **Add a new realm.**



Etapa 3. Forneça os detalhes do servidor e do diretório do AD. Clique em OK.

Para efeitos desta demonstração:

Nome: LDAP

Tipo: AD

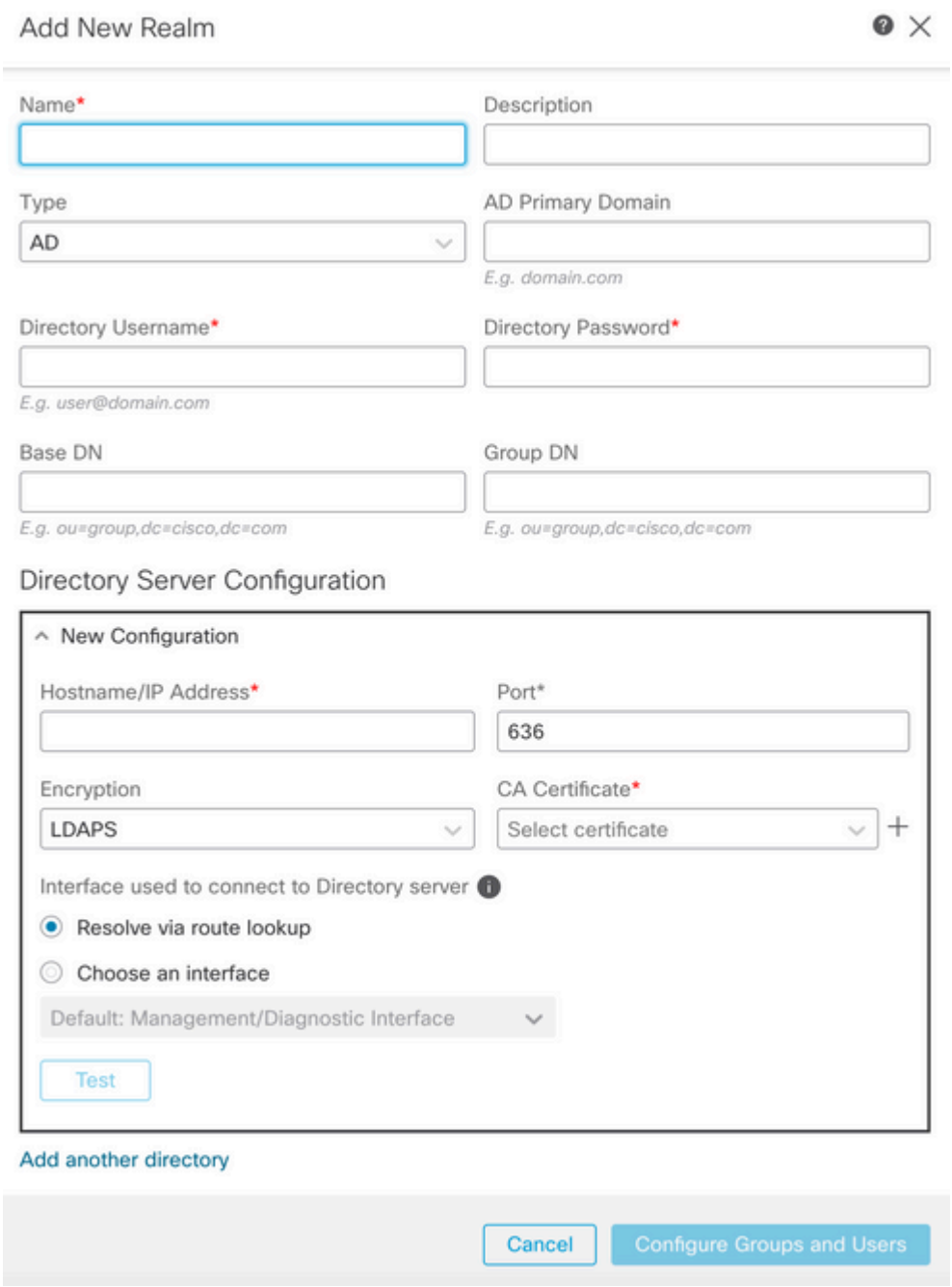
Domínio primário do AD: test.com

Nome de usuário do diretório: CN=Administrator,CN=Users,DC=test,DC=com

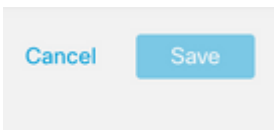
Senha do Diretório: <Hidden>

DN base: DC=teste,DC=com

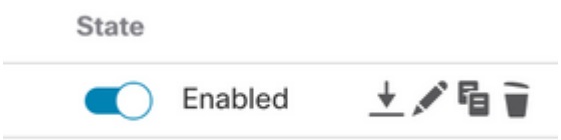
DN do grupo: DC=teste,DC=com



Etapa 4. Clique em Save para salvar as alterações de realm/diretório, conforme mostrado nesta imagem.



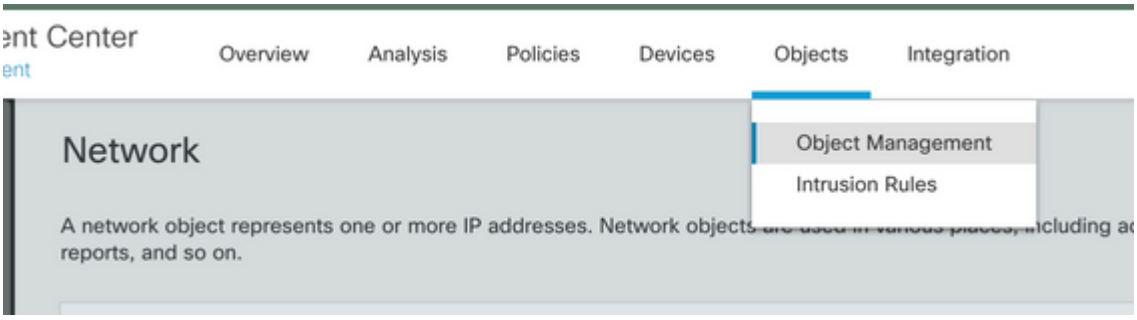
Etapa 5. Alterne a State para alterar o Estado do servidor para Ativado, conforme mostrado nesta imagem.



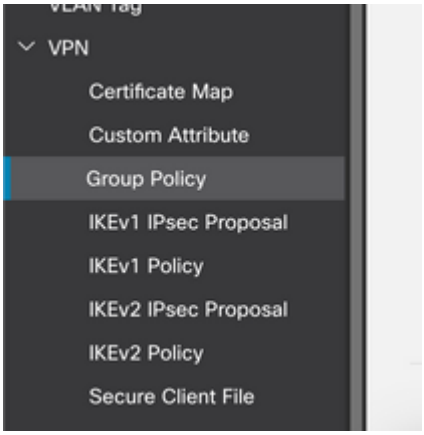
Configuração de VPN RA

Essas etapas são necessárias para configurar a Diretiva de Grupo, que é atribuída aos usuários VPN Autorizados. Se a Diretiva de grupo já estiver definida, vá para a Etapa 5.

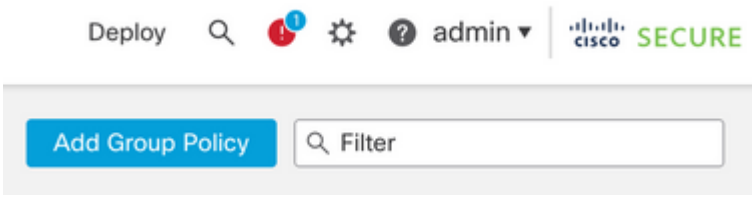
Etapa 1. Navegue até Objects > Object Management.



Etapa 2: no painel esquerdo, navegue até VPN > Group Policy.



Etapa 3: Clique em **Add Group Policy**.



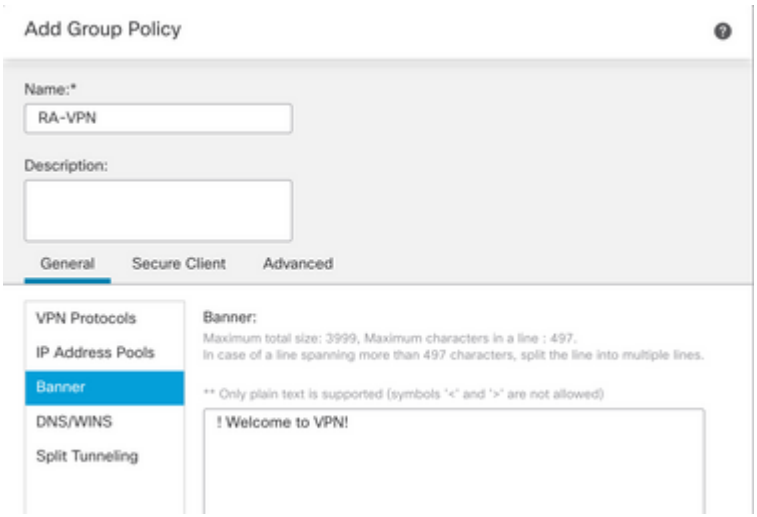
Etapa 4: forneça os valores da Diretiva de Grupo.

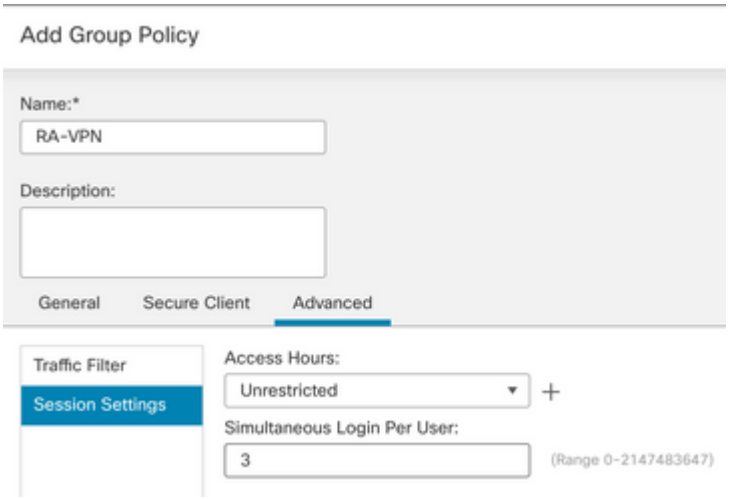
Para efeitos desta demonstração:

Nome: RA-VPN

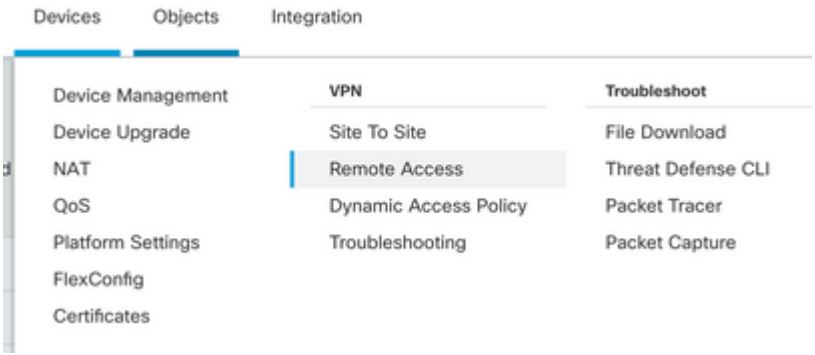
Banner: ! Bem-vindo à VPN!

Login Simultâneo Por Usuário: 3 (Padrão)

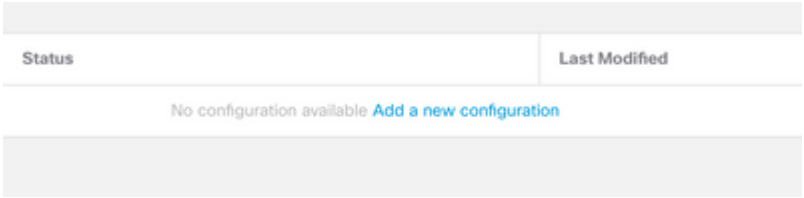




Etapa 5. Navegue até Devices > VPN > Remote Access.



Etapa 6. Clique em **Add a new configuration.**



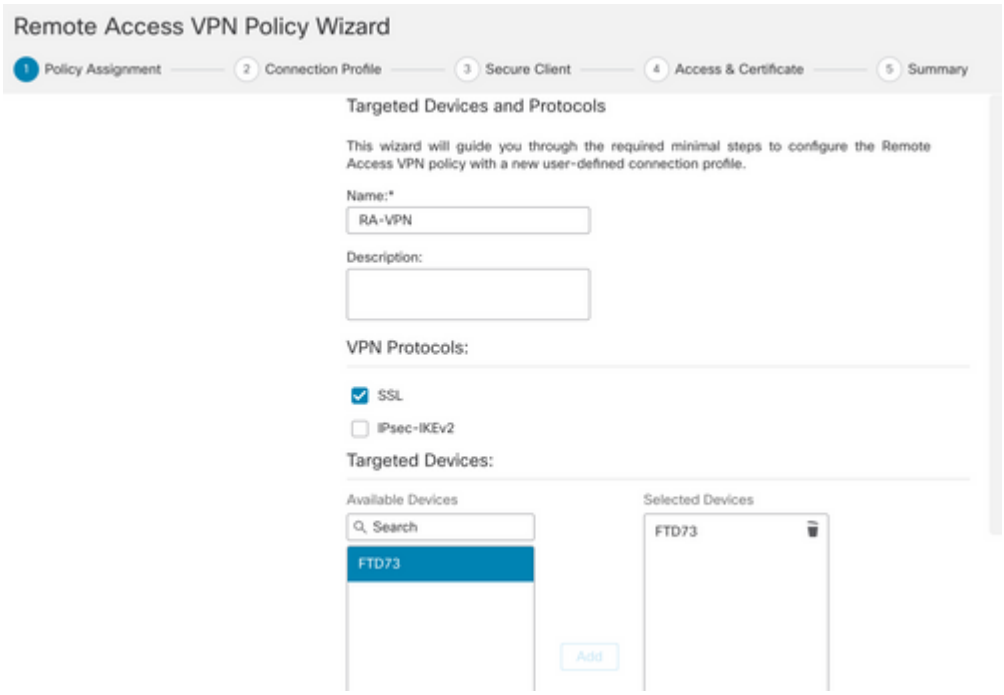
Passo 7. Fornecer uma Name para a política de VPN do RA. Escolher **VPN Protocols** e escolher **Targeted Devices.** Clique em **Next.**

Para efeitos desta demonstração:

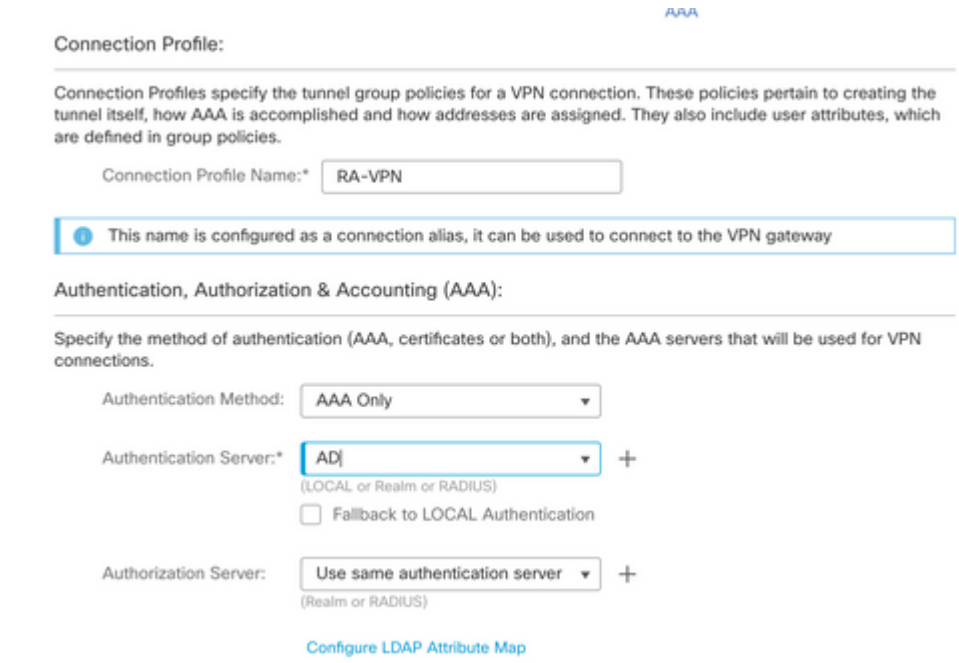
Nome: RA-VPN

Protocolos VPN: SSL

Dispositivos direcionados: FTD



Etapa 8. Para a Authentication Method, escolha **AAA Only**. Escolha o servidor REALM / LDAP para o Authentication Server. Clique em **Configure LDAP Attribute Map** (para configurar a Autorização LDAP).

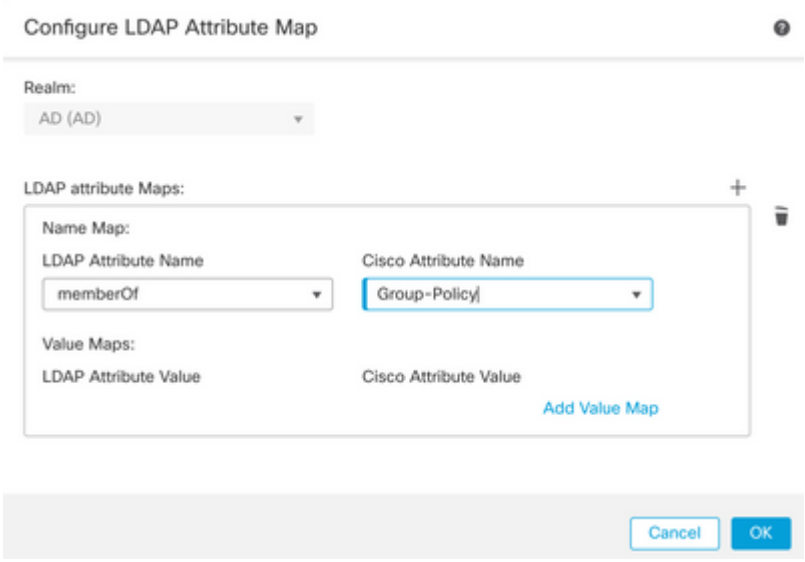


Etapa 9. Forneça o LDAP Attribute Name e o Cisco Attribute Name. Clique em **Add Value Map.**

Para efeitos desta demonstração:

Nome do Atributo LDAP: memberOfI

Nome do atributo da Cisco: política de grupo

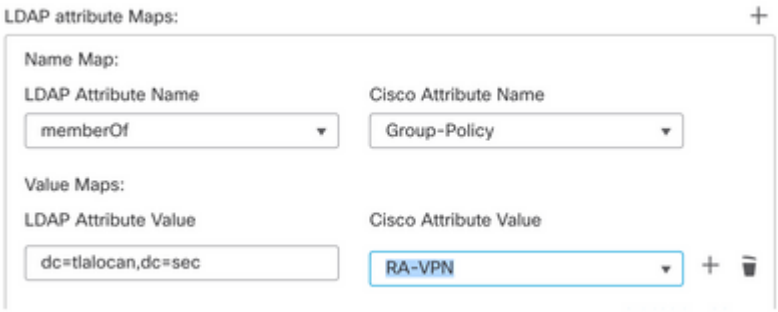


Etapa 10. Forneça o LDAP Attribute Value e o Cisco Attribute Value. Clique em **OK**.

Para efeitos desta demonstração:

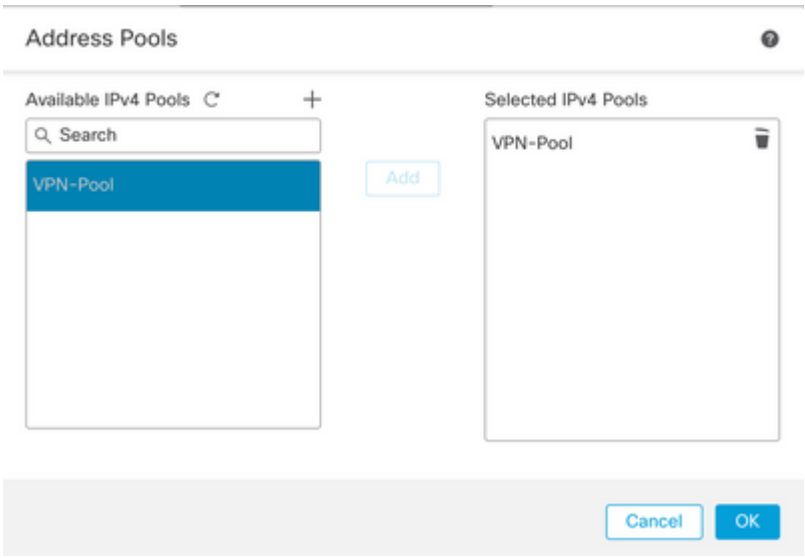
Valor do atributo LDAP: DC=tlalocan,DC=sec

Valor do atributo da Cisco: RA-VPN



Observação: você pode adicionar mais Mapas de Valores de acordo com o requisito.

Etapa 11. Adicione o comando Address Pool para a atribuição de endereço local. Clique em **OK**.



Etapa 12. Forneça o **Connection Profile Name** e o Group-Policy. Clique em Next.

Para efeitos desta demonstração:

Nome do perfil de conexão: RA-VPN

Método de autenticação: somente AAA

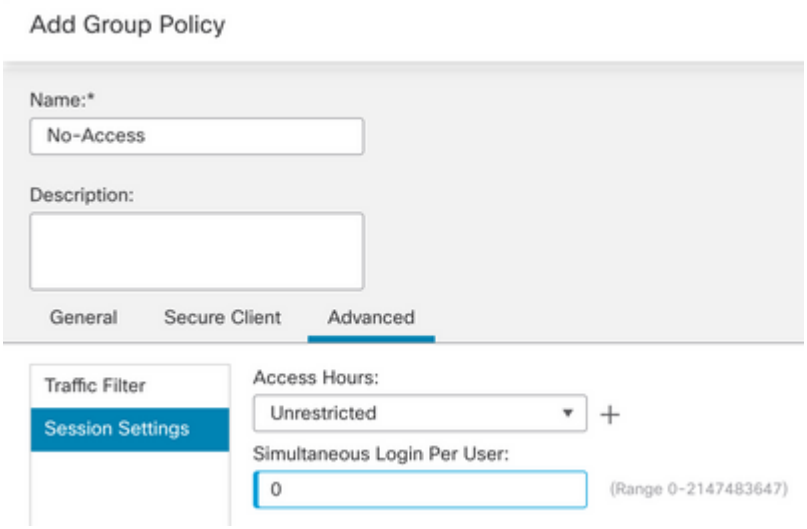
Servidor de autenticação: LDAP

Pool de Endereços IPv4: Pool de VPN

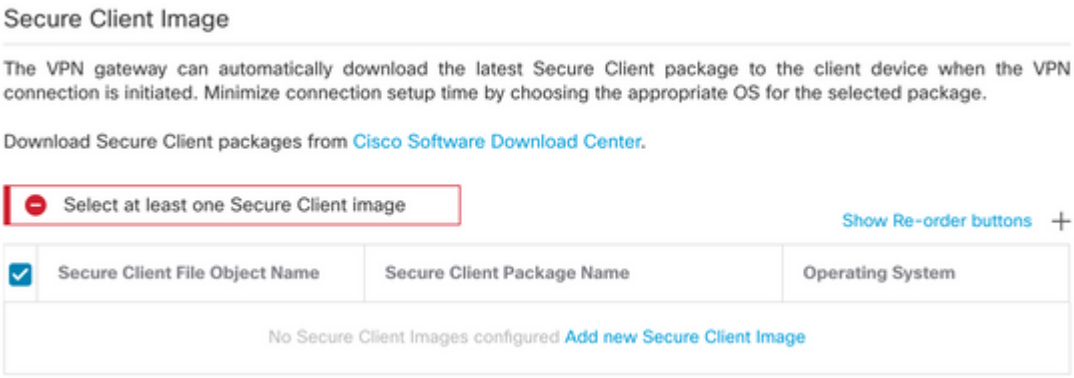
Política de Grupo: Sem Acesso

> **Observação:** o **Método de autenticação**, o **Servidor de autenticação** e o Pool de endereços IPV4 foram configurados nas etapas anteriores.

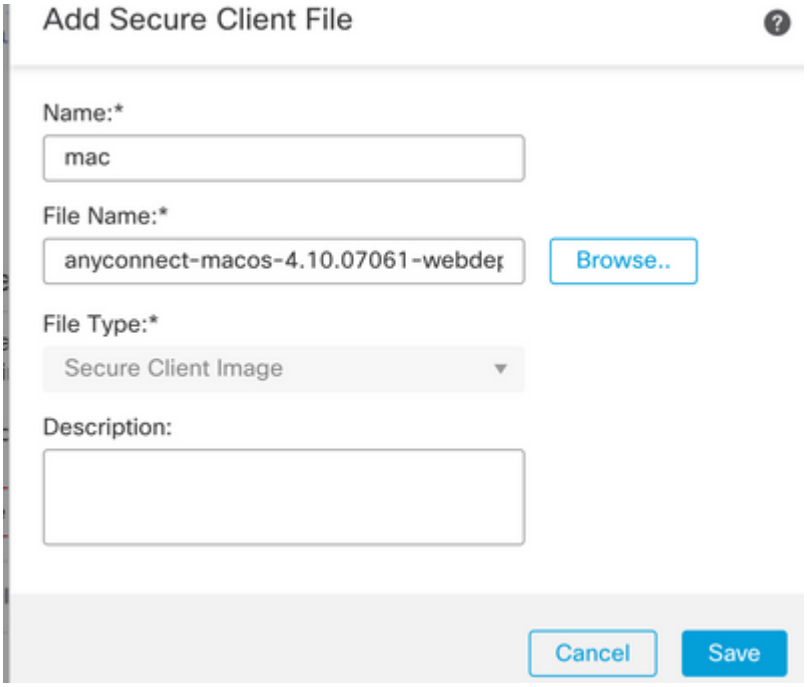
A política de grupo Sem Acesso tem o Simultaneous Login Per User parâmetro definido como 0 (Para não permitir que os usuários possam fazer logon se receberem a política de grupo Sem acesso padrão).



Etapa 13. Clique em Add new AnyConnect Image para adicionar um **AnyConnect Client Image** ao DTF.



Etapa 14. Fornecer uma Name para a imagem carregada e navegue do armazenamento local para carregá-la. Clique em Save.



Etapa 15. Clique na caixa de seleção ao lado da imagem para habilitá-la para uso. Clique em Next.

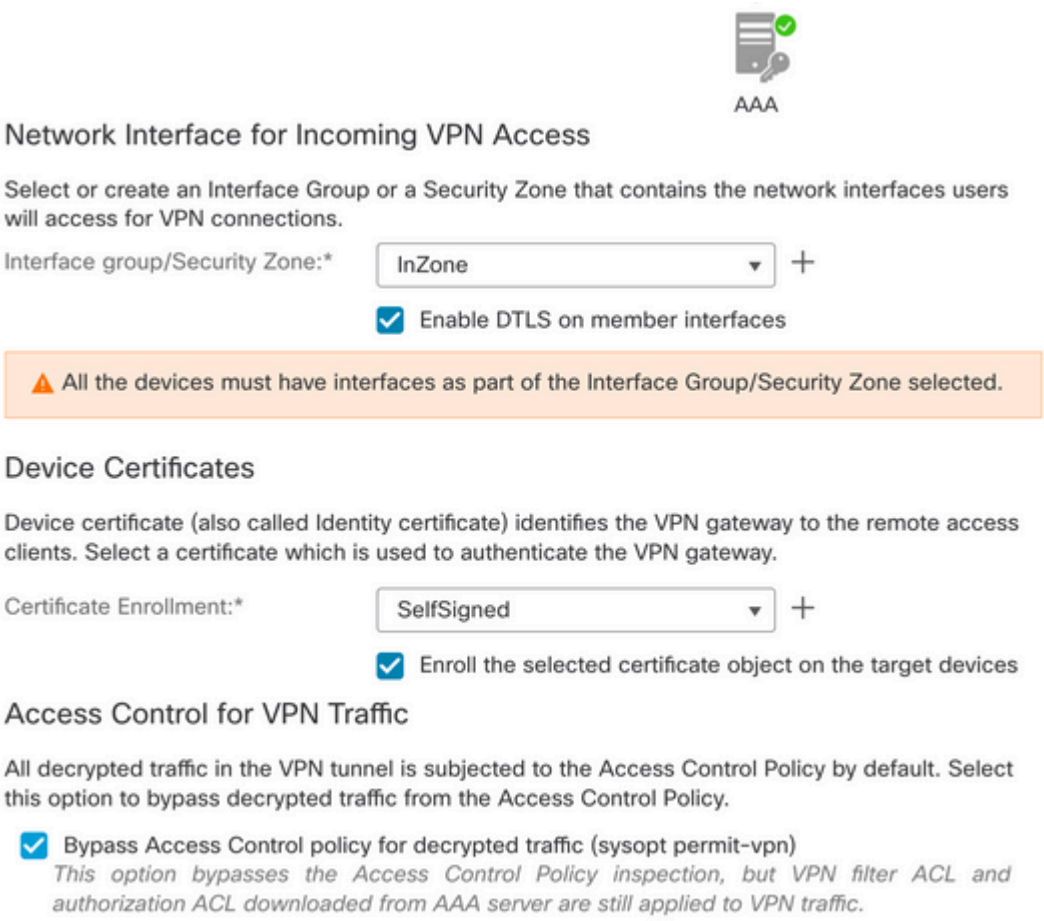
Etapa 16. Escolha o Interface group/Security Zone e o Device Certificate. Clique em Next.

Para efeitos desta demonstração:

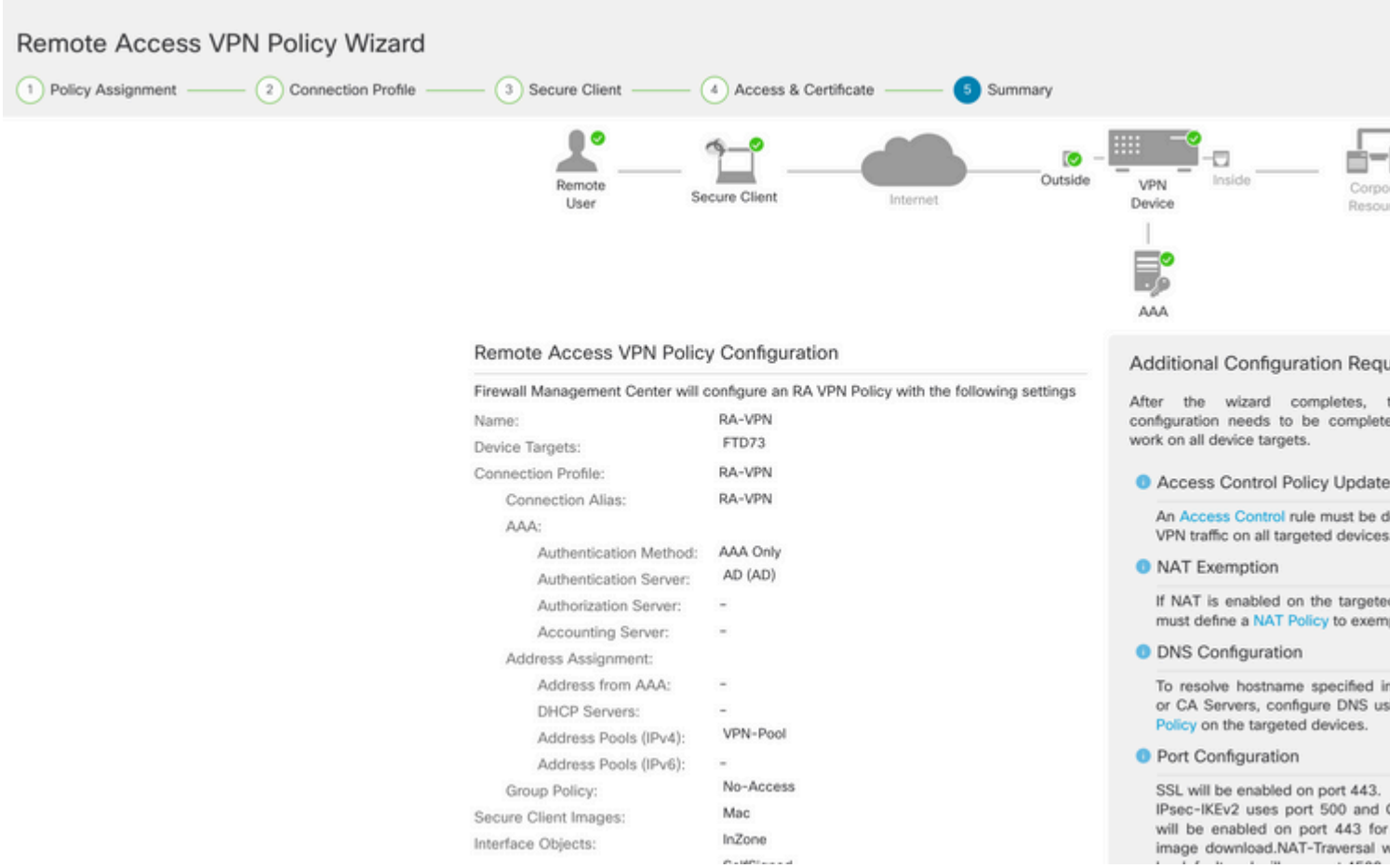
Grupo de interface/Zona de segurança: Out-Zone

Certificado do dispositivo: autoassinado

> **Observação:** você pode optar por ativar a opção de política Ignorar Controle de Acesso para ignorar qualquer verificação de controle de acesso para tráfego criptografado (VPN) (Desativado por padrão).



Etapa 17. Exiba o resumo da configuração da VPN do RA. Clique em Finish para salvar, como mostrado na imagem.



Etapa 18. Navegue até Deploy > Deployment. Escolha o FTD no qual a configuração precisa ser implantada. Clique em Deploy.

A configuração é enviada para a CLI do FTD após a implantação bem-sucedida:

<#root>

!--- LDAP Server Configuration ---!

ldap attribute-map LDAP

```
 map-name memberOf Group-Policy
 map-value memberOf DC=tlalocan,DC=sec RA-VPN

aaa-server LDAP protocol ldap
 max-failed-attempts 4
 realm-id 2
aaa-server LDAP host 10.106.56.137
 server-port 389
 ldap-base-dn DC=tlalocan,DC=sec
 ldap-group-base-dn DC=tlalocan,DC=sec
 ldap-scope subtree
 ldap-naming-attribute sAMAccountName
 ldap-login-password *****
 ldap-login-dn CN=Administrator,CN=Users,DC=test,DC=com
 server-type microsoft
```

```
 ldap-attribute-map LDAP



!--- RA VPN Configuration ---!



webvpn
 enable Outside
 anyconnect image disk0:/csm/anyconnect-win-4.10.07061-webdeploy-k9.pkg 1 regex "Mac"
 anyconnect enable
 tunnel-group-list enable
 error-recovery disable

ssl trust-point Self-Signed

group-policy No-Access internal

group-policy No-Access attributes



 vpn-simultaneous-logins 0


 vpn-idle-timeout 30

 !--- Output Omitted ---!

 vpn-tunnel-protocol ssl-client
 split-tunnel-policy tunnelall
 ipv6-split-tunnel-policy tunnelall
 split-tunnel-network-list none

group-policy RA-VPN internal

group-policy RA-VPN attributes



banner value ! Welcome to VPN !



 vpn-simultaneous-logins 3


 vpn-idle-timeout 30

 !--- Output Omitted ---!

 vpn-tunnel-protocol ssl-client
 split-tunnel-policy tunnelall
 ipv6-split-tunnel-policy tunnelall
 split-tunnel-network-list non

ip local pool VPN-Pool 10.72.1.1-10.72.1.150 mask 255.255.255.0

tunnel-group RA-VPN type remote-access

tunnel-group RA-VPN general-attributes


address-pool VPN-Pool
```

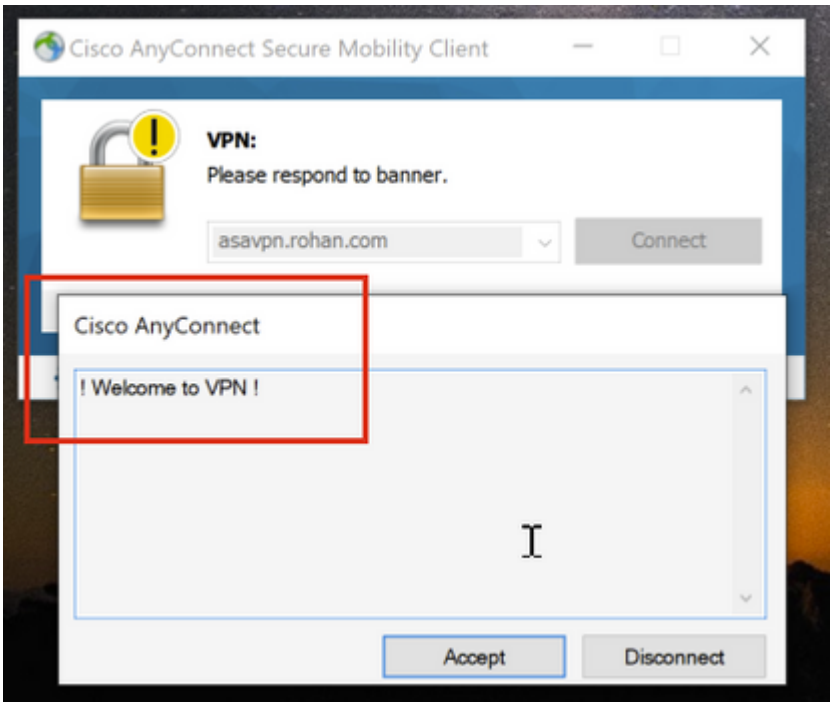
```
authentication-server-group LDAP
```

default-group-policy No-Access

```
tunnel-group RA-VPN webvpn-attributes
group-alias RA-VPN enable
```

Verificar

No cliente AnyConnect, faça login com Credenciais de grupo de usuários VPN válidas e você obterá a política de grupo correta atribuída pelo Mapa de atributos LDAP:



No trecho de depuração LDAP (debug ldap 255), você pode ver que há uma correspondência no mapa de atributos LDAP:

<#root>

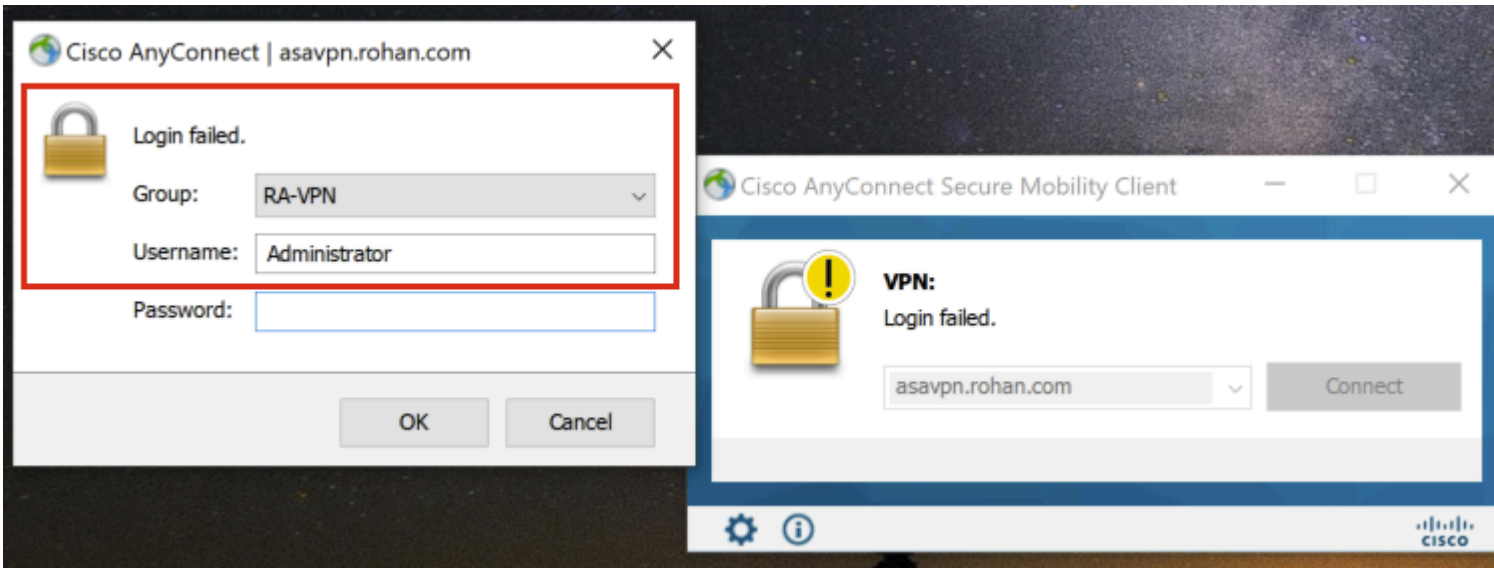
Authentication successful for test to 10.106.56.137

```
memberOf: value = DC=tlalocan,DC=sec
```

mapped to Group-Policy: value = RA-VPN

mapped to LDAP-Class: value = RA-VPN

No cliente AnyConnect, faça login com uma credencial de grupo de usuários de VPN inválida e você obterá a política de grupo Sem acesso.



<#root>

```
%FTD-6-113004: AAA user authentication Successful : server = 10.106.56.137 : user = Administrator
```

%FTD-6-113009: AAA retrieved default group policy (No-Access) for user = Administrator

```
%FTD-6-113013: AAA unable to complete the request Error : reason =
```

Simultaneous logins exceeded for user : user = Administrator

A partir do trecho de depuração LDAP (debug ldap 255), você pode ver que não há correspondência no mapa de atributos LDAP:

<#root>

Authentication successful for Administrator to 10.106.56.137

```
memberOf: value = CN=Group Policy Creator Owners,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=Group Policy Creator Owners,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=Group Policy Creator Owners,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
memberOf: value = CN=Domain Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=Domain Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=Domain Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
memberOf: value = CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=Enterprise Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
memberOf: value = CN=Schema Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=Schema Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=Schema Admins,CN=Users,DC=tlalocan,DC=sec
memberOf: value = CN=IIS_IUSRS,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=IIS_IUSRS,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=IIS_IUSRS,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
memberOf: value = CN=Administrators,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to Group-Policy: value = CN=Administrators,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
        mapped to LDAP-Class: value = CN=Administrators,CN=Builtin,DC=tlalocan,DC=sec
```

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.