# Configurar AAA e Cert Auth para Cliente Seguro no FTD via FDM

# Contents

| Introdução   |
|--|
| <u>Pré-requisitos</u>  |
| Requisitos   |
| Componentes Utilizados   |
| Informações de Apoio   |
| Diagrama de Rede   |
| Configurações  |
| Configuração no FDM  |
| Etapa 1. Configurar a interface FTD  |
| Etapa 2. Confirmar licença do Cisco Secure Client  |
| Etapa 3. Adicionar Perfil de Conexão VPN de Acesso Remoto  |
| Etapa 4. Adicionar Pool de Endereços para Perfil de Conexão  |
| Etapa 5. Adicionar Política de Grupo para Perfil de Conexão  |
| <u>Etapa 6. Configurar Certificado de Identidade do Dispositivo e Interface Externa para Perfil de</u><br><u>Conexão</u> |
| Passo 7. Configurar Imagem de Cliente Seguro para Perfil de Conexão  |
| Etapa 8. Confirmar resumo do perfil de conexão   |
| Etapa 9. Adicionar Usuário a LocalIdentitySource   |
| Etapa 10. Adicionar CA ao FTD  |
| Confirmar na CLI do FTD  |
| Confirmar no cliente VPN   |
| Etapa 1. Confirmar certificado do cliente  |
| Etapa 2. Confirmar CA  |
| Verificar  |
| Etapa 1. Iniciar conexão VPN   |
| Etapa 2. Confirmar sessão VPN na CLI FTD   |
| Etapa 3. Confirmar comunicação com o servidor  |
| Troubleshooting  |
| Informações Relacionadas   |
|  |

# Introdução

Este documento descreve as etapas para configurar o Cisco Secure Client over SSL no FTD gerenciado pelo FDM com AAA e autenticação de certificado.

## Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Firepower Device Manager (FDM) Virtual
- Firewall Threat Defense (FTD) Virtual
- Fluxo de autenticação de VPN

### **Componentes Utilizados**

- Cisco Firepower Device Manager Virtual 7.2.8
- Cisco Firewall Threat Defense Virtual 7.2.8
- Cisco Secure Client 5.1.4.74

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

O Firepower Device Manager (FDM) é uma interface de gerenciamento simplificada baseada na Web usada para gerenciar dispositivos do Cisco Firepower Threat Defense (FTD). O Firepower Device Manager permite que os administradores de rede configurem e gerenciem seus dispositivos de FTD sem usar o mais complexo Firepower Management Center (FMC). O FDM fornece uma interface de usuário intuitiva para operações básicas, como configurar interfaces de rede, zonas de segurança, políticas de controle de acesso e VPNs, bem como para monitorar o desempenho do dispositivo e eventos de segurança. Ele é adequado para implantações de pequeno a médio porte, onde o gerenciamento simplificado é desejado.

Este documento descreve como integrar nomes de usuário pré-preenchidos com o Cisco Secure Client no FTD gerenciado pelo FDM.

Se você estiver gerenciando o FTD com o FMC, consulte o guia <u>Configure AAA and Cert Auth for</u> <u>Secure Client on FTD via FMC</u>.

Esta é a cadeia de certificados com o nome comum de cada certificado usado no documento.

- CA: ftd-ra-ca-common-name
- Certificado do cliente: sslVPNClientCN
- Certificado do servidor: 192.168.1.200

# Diagrama de Rede

Esta imagem mostra a topologia usada para o exemplo deste documento.



Diagrama de Rede

## Configurações

## Configuração no FDM

Etapa 1. Configurar a interface FTD

Navegue até Device > Interfaces > View All Interfaces, configure a interface interna e externa para FTD na guia Interfaces.

Para GigabitEthernet0/0,

- Nome: externo
- Endereço IP: 192.168.1.200/24

Para GigabitEthernet0/1,

- Nome: dentro
- Endereço IP: 192.168.10.200/24

| Firewall Device Manager Monitoring Policies Obje | Ects Device: fire | power  |        |                     |                 | admin<br>Administrator | SECURE  |
|--|-------------------|--------|--------|---------------------|-----------------|------------------------|---------|
| Device Summary<br>Interfaces                     |                   |        |        |                     |                 |                        |         |
| Cisco Firepower Threat Defense for VMware        |                   |        |        |                     |                 |                        |         |
| Interfaces Virtual Tunnel Interfaces             |                   |        |        |                     |                 |                        |         |
| 9 Interfaces                                     |                   |        |        | <b></b>             | <b>T</b> Filter |                        | +       |
| NAME   | LOGICAL NAME      | STATUS | MODE   | IP ADDRESS          | STANDBY ADDRESS | MONITOR FOR HA         | ACTIONS |
| > ✓ GigabitEthernet0/0                           | outside           |        | Routed | 192.168.1.200 State |                 | Enabled                |         |
| > 🗸 GigabitEthernet0/1                           | inside            |        | Routed | 192.168.10.200 5005 |                 | Enabled                |         |

Interface FTD

Etapa 2. Confirmar licença do Cisco Secure Client

Navegue até Device > Smart License > View Configuration, confirme a licença do Cisco Secure Client em RA VPN Licenseitem.



Licença de cliente seguro

#### Etapa 3. Adicionar Perfil de Conexão VPN de Acesso Remoto

Navegue até Device > Remote Access VPN > View Configuration, clique no botão CREATE CONNECTION PROFILE.

| Firewall Device     | Manager | 题<br>Monitoring | Ø<br>Policies          | :##<br>Objects  | Device: firepower       | $(\Sigma)$  | ۰ ا                        | * admin<br>* Administrator | cisco SECURE |
|---------------------|---------|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|---|----------------------------|----------------------------|--------------|
| RA VPN +            |         |                 | Device Summa<br>Remote | ary<br>Access \ | /PN Connection Profiles |   |                            |                            |              |
| Connection Profiles |         |                 |                        |                 |                         |   |                            |                            |              |
| 🚱 Group Policies    |         |                 |                        |                 |                         | t.  | ▼ Filter                   |                            | +            |
| SAML Server         |         |                 | •                      | NAME            | ААА                     | GROUP POLICY  |                            | ACTIONS                    |              |
|                     |         |                 |                        |                 | There<br>S              | are no Remote Access Con<br>tart by creating the first Cor<br>CREATE CONNECTION PRO | nections yet.<br>inection. |                            |              |

Adicionar Perfil de Conexão VPN de Acesso Remoto

Insira as informações necessárias para o perfil de conexão e clique no botão Create new Network no item IPv4 Address Pool.

- · Nome do perfil de conexão: ftdvpn-aaa-cert-auth
- Tipo de autenticação: AAA e certificado do cliente
- · Origem de Identidade Primária para Autenticação de Usuário: LocalIdentitySource
- Configurações Avançadas de Certificado de Cliente: Preencha previamente o nome de usuário a partir do certificado na janela de logon do usuário

| Firewall Device Manager Monitoring Polic | ies Objects Device: firepower   |  |  | * admin<br>* Administrator | cisco SECURE |
|--|---|--|--|----------------------------|--------------|
| Remote Access VPN                        | Connection and Client     Configuration     2   | Remote User Experience   | 3 Global Settings                          | 4 Summary                  |              |
| Remote Users Sec                         | ure Cilents — Internet  | ertificate OUT SIDE  | NSDE<br>NERVACES                           | Corporate Resources        |              |
|  | Connection Specify how to authenticate remote us  | and Client Configu<br>sers and the secure clients the<br>inside network. | Iration<br>y can use to connect to the     |                            |              |
|  | Connection Profile Name<br>This name is configured as a connection alias, it<br>ftdypn-aaa-cert-auth      | t can be used to connect to the VPI                                      | l gateway                                  |                            |              |
|  | Group Alias (one per line, up to 5)<br>ftdvpn-aaa-cert-auth   | Group URL (one p   | er line, up to 5)                          |                            |              |
|  | Primary Identity Source<br>Authentication Type<br>AAA and Client Certificate                              | ~  |  |                            |              |
|  | Primary Identity Source for User Authenti<br>LocalIdentitySource  | Fallback Local Ide     Please Select L                                   | ntity Source 🛕<br>ocal Identity Source 🛛 🗸 |                            |              |
|  | Username from Certificate<br>Map Specific Field<br>Primary Field  | Secondary Field  | 1  |                            |              |
|  | CN (Common Name) Use entire DN (distinguished name) a   | OU (Organisat as username  | ional Unit) ~                              |                            |              |
|  | Client Certificate Advanced Settings     Prefill username from certificate     Hide username in login win | e on user login window   |  |                            |              |
|  | Client Address Pool Assignment<br>IPv4 Address Pool<br>Endpoints are provided an address from this por    | t<br>IPv6 Address Poo<br>Endpoints are provid                            | ed an address from this pool               |                            |              |
|  | Filter     Filter     Filter     Filter   | +  |  |                            |              |
|  | IPv4-Private-172.16.0.0-12 Network           IPv4-Private-192.168.0.0-16 Network                          | k ()<br>NEXT   |  |                            |              |
|  | Create new Network CANCEL   | C v  |  |                            |              |



Etapa 4. Adicionar Pool de Endereços para Perfil de Conexão

Insira as informações necessárias para adicionar um novo pool de endereços IPv4. Selecione o novo pool de endereços IPv4 adicionado para o perfil de conexão e clique no botão Avançar.

- Nome: ftdvpn-aaa-cert-pool
- Tipo: Intervalo
- Intervalo de IPs: 172.16.1.40-172.16.1.50

# Add Network Object

| News                                       |
|--|
| Ivarne                                     |
| ftdvpn-aaa-cert-pool                       |
|  |
| Description                                |
|  |
|  |
|  |
| Туре                                       |
| <ul> <li>Network</li> <li>Range</li> </ul> |
| ID Passa                                   |
| IP Range                                   |
| 172.16.1.40-172.16.1.50                    |
| e.g. 192.168.2.1-192.168.2.24 c            |
|  |
|  |
|  |

Θ

X.

Detalhes do Pool de Endereços IPv4

## Etapa 5. Adicionar Política de Grupo para Perfil de Conexão

Clique em Create new Group Policy no item View Group Policy.

| Firewall Device Manager Monitoring Policies | Image: second |
|---|---|
|   | at Identity Source for User Authentication  |
|   |   |
|   | Remote User Experience  |
| ,   | group policy is a collection of user-oriented session attributes which are assigned to client when a<br>VPN connection is established. Select or create a Group Policy object.  |
| L.  | w Group Policy  |
|   | iltor 🗸   |
|   | DittGrpPolicy   |
|   | roate, new, Group, Policy   |
|   | Edit Edit   |
|   | DNS Server None   |
|   | Banner Text for Authenticated Clients None  |
|   | SESSION SETTINGS  |
|   | Maximum Connection Time / Alert Interval Unlimited / 1 Minutes  |
|   | Idle Time / Alert Interval BACK NEXT Structure Couple per Uter  |

Adicionar Política de Grupo

Insira as informações necessárias para adicionar uma nova política de grupo e clique no botão OK. Selecione a nova diretiva de grupo adicionada para o perfil de conexão.

• Nome: ftdvpn-aaa-cert-grp

| Edit Group Policy  |  |    |   |
|--|--|----|---|
| 2 Search for attribute   | Name   |    |   |
| Basic  | novpn-aaa-cen-grp  |    |   |
| General  | Description  |    |   |
| Session Settings   |  |    | 1 |
| Advanced<br>Address Assignment<br>Split Tunneling<br>Secure Client<br>Traffic Filters<br>Windows Browser Proxy | DNS Server CustomDNSServerGroup Banner Text for Authenticated Clients This message will be shown to successfully authenticated endpoints in the beggining of their VPN session | v  | 4 |
|  | Default domain   |    |   |
|  | Secure Client profiles   |    |   |
|  | CANCEL   | ок |   |

# Etapa 6. Configurar Certificado de Identidade do Dispositivo e Interface Externa para Perfil de Conexão

#### Clique em Create new Internal certificate no item Certificate of Device Identity.



Adicionar certificado interno

#### Clique em Carregar certificado e chave.



Carregar certificado e chave

Insira as informações necessárias para o certificado FTD, importe um certificado e uma chave de

certificado do computador local e clique no botão OK.

- Nome: ftdvpn-cert
- Uso da validação para serviços especiais: servidor SSL

| Add Internal Certificate  | <b>e</b> ×  |
|---|---|
| Name<br>ftdvpn-cert   |   |
| Certificate<br>Paste certificate, or choose a file (DER, PEM, CR<br>BEGIN CERTIFICATE<br>MIIDFDCCAmSgAwIBAgIIIkE99YS2cmawDQYJKoZ<br>BhMCS1AxDjAMBgNVBAgTBVRva31vMQ4wDAYDVQQ<br>O31av329vD4AM9ata/94acT91Mac2MbA994.44AVTA020        | ftdCert.crt<br>I, CER) Upload.Certificate<br>IhvcNAQELBQAwbTELMAkGA1UE<br>HEwVUb2t5bzE0MawGA1UEChMF<br>DEvVIedC0+c=E+V3E+V30+bV0v |
| Certificate Key<br>Paste certificate key, or choose a file (KEY, PEM)<br>BEGIN RSA PRIVATE KEY<br>MIIEogIBAAKCAQEAxdnSeTUmgoS+GUG2Ng2FjI/<br>98NPu1YP0T/qwCffKXuMQ9DEVGWIjLRX9nvXdBN<br>addb1204CTa (Juli 1ata0C2auCabX5C2a2Hd14007 | tdCertKey.pem   |
| Validation Usage for Special Services SSL Server ×  | ~   |
|   | CANCEL  |

Detalhes do certificado interno

Selecione Certificate of Device Identity e Outside Interface para conexão VPN.

- · Certificado de identidade do dispositivo: ftdvpn-cert
- Interface externa: externa (GigabitEthernet0/0)



Detalhes das configurações globais

#### Passo 7. Configurar Imagem de Cliente Seguro para Perfil de Conexão

#### Selecione o item Windows em Pacotes

| f a user does not already hav         | e the right secure client package installed, the system will launch the secure clien |
|---------------------------------------|--|
| nstaller when the client authe        | inticates for the first time. The user can then install the package from the system. |
| ou can download secure clie           | nt packages from software.cisco.com  |
| ou must have the necessary            | acore client autwore incerse.  |
|                                       |  |
| ackades                               |  |
| ackages                               |  |
| UPLOAD PACKAGE                        | ×  |
| UPLOAD PACKAGE                        | •  |
| Packages<br>UPLOAD PACKAGE<br>Windows | ×  |
| VPLOAD PACKAGE                        |  |

Carregar Pacote de Imagem de Cliente Seguro

Carregue o arquivo de imagem de cliente seguro do computador local e clique no botão Avançar.



Observação: o recurso NAT Exempt está desabilitado neste documento. Por padrão, a opção Bypass Access Control policy for decrypted traffic (sysopt permit-vpn) está desabilitada, o que significa que o tráfego de VPN descriptografado está sujeito à inspeção da política de controle de acesso.

| ഥ      | Firewall Device Manager | Monitoring | Policies  | Objects  | Device: firepower  | $(\Sigma)$  |                           |                         | ?                 | : | admin<br>Administrator | ~ | .<br>cisco | SECURE |
|--------|-------------------------|------------|---|--|--|---|---------------------------|-------------------------|-------------------|---|------------------------|---|------------|--------|
|        |                         |            | Access Col<br>Decrypted Vi<br>policy for dec<br>and the author<br>Bypass    | ntrol for VPN T<br>PN traffic is subje<br>crypted traffic op<br>orization ACL dow<br>s Access Contri | raffic<br>toted to access control policy inspection<br>tion bypasses the access control policy<br>whoaded from the AAA server are still a<br>rol policy for decrypted traffic (sys | n by default. Enabling t<br>, but for remote acces<br>pplied to VPN traffic<br>topt permit-vpn) | he Bypass<br>s VPN, the   | Access (<br>VPN Filte   | Control<br>er ACL |   |                        |   |            |        |
|        |                         |            |   | mpt  |  |   |                           |                         |                   |   |                        |   |            |        |
|        |                         |            | Secure C<br>If a user doer<br>installer when<br>You can dow<br>You must hav | Client Packa<br>s not already hav<br>n the client authe<br>nload secure clie<br>re the necessary     | e the right secure client package install<br>nticates for the first time. The user can<br>int packages from software.cisco.can<br>secure client software license.                  | ed, the system will lau<br>then install the packag  | nch the se<br>le from the | cure clien<br>e system. | t.                |   |                        |   |            |        |
|        |                         |            | Packages<br>UPLO/   | AD PACKAGE   | s-client-win-5.1.4.74-webdeploy-k9.pi  | g   |                           |                         |                   |   |                        |   |            |        |
|        |                         |            |   |  | BACK   | EXT   |                           |                         |                   |   |                        |   |            |        |
| Seleci | onar Pacote de Imag     | em de Cli  | ente Seg  | guro   |  |   |                           |                         |                   |   |                        |   |            |        |

## Etapa 8. Confirmar resumo do perfil de conexão

Confirme as informações inseridas para a conexão VPN e clique no botão FINISH.



m Monitoring

Ø Policies

∰≣ Objects

#### Summary

Review the summary of the Remote Access VPN configuration.

| tdvpn-Aaa-Cert-Auth                                     |  |  |
|---|--|--|
| STEP 1: CONNECTION AND CLIENT CONFIGURATION             |  |  |
| Primary Identity Source                                 |  |  |
| Authentication Type                                     | AAA and Client Certificate                                 |  |
| Primary Identity Source                                 | 北 LocalidentitySource                                      |  |
| AAA Advanced Settings                                   |  |  |
| Username from Certificate                               | Map Specific Field   |  |
| Primary Field   | CN (Common Name)   |  |
| Secondary Field   | OU (Organisational Unit)                                   |  |
| Client Certificate Advanced Settings                    |  |  |
| Secondary Identity Source                               |  |  |
| Secondary Identity Source for User Authentication       | -  |  |
| Fallback Local Identity Source                          | -  |  |
| Advanced  |  |  |
|   |  |  |
| Authorization Server                                    |  |  |
| Accounting Server                                       |  |  |
| Client Address Pool Assignment                          |  |  |
| IPv4 Address Pool                                       | 🗇 ftdvpn-aaa-cert-pool                                     |  |
| IPv6 Address Pool                                       | G -  |  |
| DHCP Servers  | -  |  |
| STEP 2: GROUP POLICY                                    |  |  |
| Group Policy Name                                       | ₫ <sup>m</sup> ftdvpn-aaa-cert-grp                         |  |
| Banner + DNS Server                                     | E CustomDNSSenarGroup                                      |  |
| DNS Server  | CustomUNSServerGroup                                       |  |
| Banner text for authenticated clients                   | -  |  |
|   | Holimited / 1 minutes                                      |  |
| Maximum Connection Time / Alert Interval                | Onarrided / Financies                                      |  |
| Idle Timeout / Alert Interval                           | 30 / 1 minutes   |  |
| Simultaneous Login per User                             | 3  |  |
| Spit furnering  | Allow all traffic and brand                                |  |
| IPV4 Spirt Tunneling                                    | Anow all traffic over turner                               |  |
| IPv6 Split Tunneling<br>Secure Client                   | Anow all traffic over tunnel                               |  |
| Secure Client Profiles                                  | -  |  |
| STEP 3: GLOBAL SETTINGS                                 | -  |  |
| Cartificate of Davice Identity                          | © ftdvpn-cert  |  |
| Outside Interface                                       | GoobitChemet0/0 (outride)                                  |  |
| Outside Interface                                       | Gigaolicchemetoro (outside)                                |  |
| ruiy-qualified Domain Name for the Outside<br>Interface | -  |  |
| Port  | 443  |  |
| Access Control for VPN Traffic                          | No   |  |
| NAT Exempt  |  |  |
| NAT Exempt  | No   |  |
| Inside Interfaces                                       | GigabitEthernet0/0 (outside)                               |  |
| Inside Networks   | -  |  |
| Secure Client Package                                   |  |  |
| Packanes  | Windows: cisco-secure-client-win-5.1.4.74-webdeploy-k9.pkg |  |

Instructions

Confirmar configurações do perfil de conexão

BACK  interface GigabitEthernet0/0 speed auto nameif outside cts manual propagate sgt preserve-untag policy static sgt disabled trusted security-level 0 ip address 192.168.1.200 255.255.255.0 1 interface GigabitEthernet0/1 speed auto nameif inside cts manual propagate sgt preserve-untag policy static sgt disabled trusted security-level 0 ip address 192.168.10.200 255.255.255.0 // Defines a pool of addresses ip local pool ftdvpn-aaa-cert-pool 172.16.1.40-172.16.1.50 // Defines a local user username sslVPNClientCN password \*\*\*\*\* pbkdf2 // Defines Trustpoint for Server Certificate crypto ca trustpoint ftdvpn-cert enrollment terminal keypair ftdvpn-cert validation-usage ssl-server crl configure // Server Certificate crypto ca certificate chain ftdvpn-cert certificate 22413df584b6726c 3082037c 30820264 a0030201 02020822 413df584 b6726c30 0d06092a 864886f7 . . . . . . quit // Defines Trustpoint for CA crypto ca trustpoint ftdvpn-ca-cert enrollment terminal validation-usage ssl-client ssl-server crl configure // CA crypto ca certificate chain ftdvpn-ca-cert certificate ca 5242a02e0db6f7fd 3082036c 30820254 a0030201 02020852 42a02e0d b6f7fd30 0d06092a 864886f7 . . . . . . quit // Configures the FTD to allow Cisco Secure Client connections and the valid Cisco Secure Client images webvpn enable outside http-headers hsts-server enable max-age 31536000 include-sub-domains no preload hsts-client

enable x-content-type-options x-xss-protection content-security-policy anyconnect image disk0:/anyconnpkgs/cisco-secure-client-win-5.1.4.74-webdeploy-k9.pkg 2 anyconnect enable tunnel-group-list enable cache disable error-recovery disable // Configures the group-policy to allow SSL connections group-policy ftdvpn-aaa-cert-grp internal group-policy ftdvpn-aaa-cert-grp attributes dns-server value 64.x.x.245 64.x.x.184 dhcp-network-scope none vpn-simultaneous-logins 3 vpn-idle-timeout 30 vpn-idle-timeout alert-interval 1 vpn-session-timeout none vpn-session-timeout alert-interval 1 vpn-filter none vpn-tunnel-protocol ssl-client split-tunnel-policy tunnelall ipv6-split-tunnel-policy tunnelall split-dns none split-tunnel-all-dns disable client-bypass-protocol disable msie-proxy method no-modify vlan none address-pools none ipv6-address-pools none webvpn anyconnect ssl dtls none anyconnect mtu 1406 anyconnect ssl keepalive none anyconnect ssl rekey time none anyconnect ssl rekey method none anyconnect dpd-interval client none anyconnect dpd-interval gateway none anyconnect ssl compression none anyconnect dtls compression none anyconnect modules none anyconnect profiles none anyconnect ssl df-bit-ignore disable always-on-vpn profile-setting // Configures the tunnel-group to use the aaa & certificate authentication tunnel-group ftdvpn-aaa-cert-auth type remote-access tunnel-group ftdvpn-aaa-cert-auth general-attributes address-pool ftdvpn-aaa-cert-pool default-group-policy ftdvpn-aaa-cert-grp // These settings are displayed in the 'show run all' command output. Start authentication-server-group LOCAL secondary-authentication-server-group none no accounting-server-group default-group-policy ftdvpn-aaa-cert-grp username-from-certificate CN OU secondary-username-from-certificate CN OU authentication-attr-from-server primary authenticated-session-username primary username-from-certificate-choice second-certificate

```
secondary-username-from-certificate-choice second-certificate
// These settings are displayed in the 'show run all' command output. End
tunnel-group ftdvpn-aaa-cert-auth webvpn-attributes
authentication aaa certificate
pre-fill-username client
group-alias ftdvpn-aaa-cert-auth enable
```

Confirmar no cliente VPN

Etapa 1. Confirmar certificado do cliente

Navegue atéCertificates - Current User > Personal > Certificates, verifique o certificado do cliente usado para autenticação.



Confirmar certificado do cliente

Clique duas vezes no certificado do cliente, navegue paraDetails, verifique o detalhe deSubject.

• Assunto: CN = sslVPNClientCN

## 💼 Certificate

| General   | Details  | Certification i          | Path  |        |
|---|--|--------------------------|---|--------|
| Show:   | <ai></ai>  |                          | ~   |        |
| Field<br>Sig<br>Sig<br>Iss<br>Val                 | nature al<br>nature ha<br>uer<br>ld from<br>ld to<br>bject<br>blic key<br>blic key o | gorithm<br>ash algorithm | Value<br>sha256RSA<br>sha256<br>ftd-ra-ca-common-name, Cisc<br>Sunday, June 16, 2024 6: 12:0<br>Monday, June 16, 2025 6: 12:<br>ssiVPNClientCN, ssiVPNClientO<br>RSA (2048 Bits)<br>05:00 | ^<br>~ |
| CN = S<br>O = Cis<br>L = Tok<br>S = Tok<br>C = JP | siVPNClier<br>soo<br>ico<br>iyo<br>iyo<br>iyo  | ntCN                     | Edit Properties   |        |
|   |  |                          | OK  |        |

х

Detalhes do Certificado do Cliente

## Etapa 2. Confirmar CA

Navegue para Certificados - Usuário atual > Autoridades de certificação raiz confiáveis >

Certificados, verifique a CA usada para autenticação.

• Emitido por: ftd-ra-ca-common-name

|  | _ |
|--|---|
| Console Root Issued To Issued By Expiration Date Intended Purposes Friendly Nan Actions  |   |
| Certificates - Current User     Certificates - Current User     Certificates - Compose Certificati     Compose Certificati     Comparison Copyright (c) 1997 Micros     Copyright (c) 19 | • |
| Certificates     DigiCert Assured ID Root DigiCert Assured ID Root 11/9/2031     Certificates     DigiCert Assured ID Root DigiCert Assured ID Root 11/9/2031     Client Authenticati DigiCert     More  | * |
| > Chickphile Hold         > Intermediate Certification Authorities         > Active Directory User Object         > Trusted Publishers         > Ontrusted Certification         > Ontrusted Certification Authorities         > Ontrusted Certification         > Ontrusted People  |   |
| > Image: Client Authentication Issuers       Image: Client Authentication Issuers<  |   |

## Verificar

Etapa 1. Iniciar conexão VPN

No endpoint, inicie a conexão do Cisco Secure Client. O nome de usuário é extraído do certificado do cliente, você precisa inserir a senha para autenticação VPN.



Observação: o nome de usuário é extraído do campo Nome comum (CN) do certificado de cliente neste documento.

| Sisco Secure Client   | - 🗆 X           | Sisco Secure Client   192.168.1.200                     | × S Cisco Secure Client  | - • ×          |
|---|-----------------|---|--|----------------|
| AnyConnect VPH:<br>Contacting 192.168.1.200.<br>192.168.1.200 | ✓ Connect       | Group: ftdvpn-aaa-cert-auth<br>Username: sslVPNClientCN | AnyConnect VPN:<br>Connected to 192.168.1.200.     192.168.1.200 | V Disconnect   |
|   |                 | Password: *******                                       | 00:00:06   | IPv4           |
| <b>\$</b> (1)   | alada.<br>Kaseb | OK Cancel   | ¢ ()   | adada.<br>esce |

Iniciar conexão VPN

### Etapa 2. Confirmar sessão VPN na CLI FTD

Execute show vpn-sessiondb detail anyconnect o comando na CLI FTD (Lina) para confirmar a sessão VPN.

Session Type: AnyConnect Detailed

Username : sslVPNClientCN Index : 4 Assigned IP: 172.16.1.40 Public IP: 192.168.1.11 Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel License : AnyConnect Premium Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)AES-GCM-256 Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA384 Bytes Tx : 29072 Bytes Rx : 44412 Pkts Tx: 10 Pkts Rx: 442 Pkts Tx Drop: 0 Pkts Rx Drop: 0 Group Policy : ftdvpn-aaa-cert-grp Tunnel Group : ftdvpn-aaa-cert-auth Login Time : 11:47:42 UTC Sat Jun 29 2024 Duration: 1h:09m:30s Inactivity: 0h:00m:00s VLAN Mapping : N/A VLAN : none Audt Sess ID : 000000000004000667ff45e Security Grp: none Tunnel Zone: 0

AnyConnect-Parent Tunnels: 1 SSL-Tunnel Tunnels: 1

AnyConnect-Parent: Tunnel ID : 4.1 Public IP : 192.168.1.11 Encryption : none Hashing : none TCP Src Port : 49779 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : Certificate and userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 7 Minutes Client OS : win Client OS ver: 10.0.17763 Client Type : AnyConnect Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 5.1.4.74 Bytes Tx : 14356 Bytes Rx : 0 Pkts Tx : 2 Pkts Rx : 0 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

SSL-Tunnel: Tunnel ID : 4.3 Assigned IP : 172.16.1.40 Public IP : 192.168.1.11 Encryption : AES-GCM-256 Hashing : SHA384 Ciphersuite : ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 Encapsulation: TLSv1.2 TCP Src Port : 49788 TCP Dst Port : 443 Auth Mode : Certificate and userPassword Idle Time Out: 30 Minutes Idle TO Left : 27 Minutes Client OS : Windows Client Type : SSL VPN Client Client Ver : Cisco AnyConnect VPN Agent for Windows 5.1.4.74 Bytes Tx : 7178 Bytes Rx : 10358 Pkts Tx : 1 Pkts Rx : 118 Pkts Tx Drop : 0 Pkts Rx Drop : 0

Etapa 3. Confirmar comunicação com o servidor



**Observação**: como a opção Ignorar política de Controle de Acesso para tráfego descriptografado (sysopt permit-vpn) está desabilitada na etapa 7, você precisa criar regras de controle de acesso que permitam o acesso do pool de endereços IPv4 ao servidor.

## C:\Users\cisco>ping 192.168.10.11

Pinging 192.168.10.11 with 32 bytes of data: Reply from 192.168.10.11: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.10.11: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.10.11: bytes=32 time=1ms TTL=128 Reply from 192.168.10.11: bytes=32 time=1ms TTL=128

```
Ping statistics for 192.168.10.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 1ms, Maximum = 1ms, Average = 1ms
```

Ping bem-sucedido

capture in interface inside real-timeExecute o comando na CLI FTD (Lina) para confirmar a captura de pacotes.

firepower# capture in interface inside real-time

Warning: using this option with a slow console connection may result in an excessive amount of non-displayed packets due to performance limitations.

Use ctrl-c to terminate real-time capture

1: 12:03:26.626691 172.16.1.40 > 192.168.10.11 icmp: echo request 2: 12:03:26.627134 192.168.10.11 > 172.16.1.40 icmp: echo reply 3: 12:03:27.634641 172.16.1.40 > 192.168.10.11 icmp: echo request 4: 12:03:27.635144 192.168.10.11 > 172.16.1.40 icmp: echo reply 5: 12:03:28.650189 172.16.1.40 > 192.168.10.11 icmp: echo request 6: 12:03:28.650601 192.168.10.11 > 172.16.1.40 icmp: echo reply 7: 12:03:29.665813 172.16.1.40 > 192.168.10.11 icmp: echo request 8: 12:03:29.666332 192.168.10.11 > 172.16.1.40 icmp: echo request

#### Troubleshooting

Você pode esperar encontrar informações sobre a autenticação VPN no syslog de depuração do mecanismo Lina e no arquivo DART no computador Windows.

Este é um exemplo de logs de depuração no mecanismo Lina.

#### // Certificate Authentication

Jun 29 2024 11:29:37: %FTD-7-717029: Identified client certificate within certificate chain. serial number: 6EC79930B231EDAF, subject name: CN=sslV Jun 29 2024 11:29:37: %FTD-6-717028: Certificate chain was successfully validated with warning, revocation status was not checked. Jun 29 2024 11:29:37: %FTD-6-717022: Certificate was successfully validated. serial number: 6EC79930B231EDAF, subject name: CN=sslVPNClientCN

#### // Extract username from the CN (Common Name) field

Jun 29 2024 11:29:53: %FTD-7-113028: Extraction of username from VPN client certificate has been requested. [Request 3] Jun 29 2024 11:29:53: %FTD-7-113028: Extraction of username from VPN client certificate has completed. [Request 3]

// AAA Authentication

Jun 29 2024 11:29:53: %FTD-6-113012: AAA user authentication Successful : local database : user = sslVPNClientCN Jun 29 2024 11:29:53: %FTD-6-113009: AAA retrieved default group policy (ftdvpn-aaa-cert-grp) for user = sslVPNClientCN Jun 29 2024 11:29:53: %FTD-6-113008: AAA transaction status ACCEPT : user = sslVPNClientCN

Essas depurações podem ser executadas a partir da CLI de diagnóstico do FTD, que fornece informações que você pode usar para solucionar problemas de configuração.

- debug crypto ca 14
- debug webvpn anyconnect 255
- debug cripto ike-common 255

#### Informações Relacionadas

Configurar o Serviço de Gerenciamento em Caixa do FDM para Firepower 2100

Configurar a VPN de Acesso Remoto no FTD Gerenciado pelo FDM

Configurar e verificar o Syslog no Gerenciador de dispositivos do Firepower

#### 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.