ASA/PIX 8.x: Autorização RADIUS (ACS 4.x) para a utilização do acesso VPN ACL baixável com CLI e exemplo da configuração ASDM

Índice

Introdução **Pré-requisitos** Requisitos **Componentes Utilizados Produtos Relacionados** Convenções Informações de Apoio Configurar Diagrama de Rede Configurar o acesso remoto VPN (o IPsec) Configuração do ASA/PIX com a CLI Configuração de Cisco VPN Client Configurar o ACS para ACL baixável para o usuário individual Configurar o ACS para ACL baixável para o grupo Configurar ajustes do RADIUS IETF para um grupo de usuário Verificar Comandos show crypto ACL baixável para o usuário/grupo ID de filtro ACL Troubleshooting Cancele associações de segurança Comandos para Troubleshooting Informações Relacionadas

Introdução

Este documento descreve como configurar o mecanismo de segurança para autenticar usuários para o acesso de rede. Já que é possível habilitar autorizações RADIUS implicitamente, esta sessão não contém qualquer informação sobre a configuração da autorização RADIUS no mecanismo de segurança. Ela fornece informações sobre como o mecanismo de segurança lida com as informações da lista de acesso recebidas dos servidores RADIUS.

Você pode configurar um servidor Radius para transferir uma lista de acessos à ferramenta de segurança ou um nome da lista de acessos na altura da autenticação. O usuário é autorizado fazer somente o que é permitido na lista de acessos específica de usuário.

As Listas de acesso carregável são os meios os mais escaláveis quando você usa o Cisco Secure ACS para fornecer as Listas de acesso apropriadas para cada usuário. Para obter mais informações sobre dos recursos de lista de acesso carregável e do Cisco Secure ACS, refira configurar um servidor Radius para enviar as listas de controle de acesso carregável e IP carregável ACL.

Refira <u>ASA 8.3 e mais atrasado: Autorização RADIUS (ACS 5.x) para a utilização do acesso VPN</u> <u>ACL baixável com CLI e exemplo da configuração ASDM</u> para a configuração idêntica em Cisco ASA com versões 8.3 e mais recente.

Pré-requisitos

Requisitos

Este documento supõe que o ASA é plenamente operacional e configurado para permitir que Cisco ASDM ou CLI faça alterações de configuração.

Nota: Refira <u>permitir o acesso HTTPS para ASDM</u> ou <u>PIX/ASA 7.x: SSH no exemplo de</u> <u>configuração da interface interna e externa</u> para permitir que o dispositivo seja configurado remotamente pelo ASDM ou pelo Shell Seguro (ssh).

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Versão de software adaptável 7.x da ferramenta de segurança de Cisco e mais tarde
- Versão 5.x e mais recente do Cisco Adaptive Security Device Manager
- Versão Cliente VPN Cisco 4.x e mais tarde
- Serviço de controle de acesso Cisco Secure 4.x

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 sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Produtos Relacionados

Esta configuração pode igualmente ser usada com versão 7.x e mais recente da ferramenta de segurança de Cisco PIX.

Convenções

Consulte as <u>Convenções de Dicas Técnicas da Cisco</u> para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Informações de Apoio

Você pode usar IP carregável ACL para criar grupos de definições de ACL que você pode aplicar a muitos usuários ou grupos de usuário. Estes grupos de definições de ACL são chamados

índices ACL. Também, quando você incorpora NAFs, você controla os índices ACL que são enviados ao cliente de AAA de que um usuário procura o acesso. Isto é, um IP carregável ACL compreende umas ou várias definições do índice ACL, cada qual seja associado com um NAF ou (à revelia) associado a todos os clientes de AAA. O NAF controla a aplicabilidade de índices especificados ACL de acordo com o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do cliente de AAA. Para obter mais informações sobre de NAFs e como regulam IP carregável ACL, veja <u>sobre filtros do acesso de rede</u>.

O IP carregável ACL opera esta maneira:

- 1. Quando o ACS concede um acesso de usuário à rede, o ACS determina se um IP carregável ACL está atribuído a esse usuário ou ao grupo do usuário.
- Se o ACS encontra um IP carregável ACL que esteja atribuído ao usuário ou ao grupo do usuário, determina se uma entrada do índice ACL está associada com o cliente de AAA que enviou o pedido da autenticação RADIUS.
- 3. O ACS envia, como parte da sessão do usuário, de um pacote de aceitação acesso do RAIO, de um atributo que especifique o ACL nomeado, e da versão do ACL nomeado.
- 4. Se o cliente de AAA responde que não tem a versão atual do ACL em seu esconderijo, isto é, o ACL é novo ou mudou, o ACS envia o ACL (novo ou actualizado) ao dispositivo.

O IP carregável ACL é uma alternativa à configuração dos ACL no atributo [26/9/1] do Cisco-avpair de Cisco do RAIO de cada usuário ou grupo de usuário. Você pode criar um IP carregável ACL uma vez, dá-lhe um nome, e atribui-o então o IP carregável ACL a cada usuário ou grupo de usuário aplicável se você provê seu nome. Este método é mais eficiente do que se você configura o atributo do Cisco-av-pair de Cisco do RAIO para cada usuário ou grupo de usuário.

Mais, quando você emprega NAFs, você pode aplicar índices diferentes ACL ao mesmo usuário ou grupo de usuários com respeito ao cliente de AAA que usam. Nenhuma configuração adicional do cliente de AAA é necessária depois que você configurou o cliente de AAA para usar IP carregável ACL do ACS. Os ACL carregável são protegidos pelo regime do backup ou da replicação que você estabeleceu.

Quando você incorpora as definições de ACL à interface da WEB ACS, não use a palavra-chave ou as entradas de nome; em todos respeitos restantes, sintaxe e semântica padrão de comando acl do uso para o cliente de AAA em que você pretende aplicar o IP carregável ACL. As definições de ACL que você incorpora no ACS compreendem uns ou vários comandos acl. Cada comando acl deve estar em uma linha separada.

Você pode adicionar uns ou vários índices do ACL nomeado a um IP carregável ACL. À revelia, cada índice ACL aplica-se a todos os clientes de AAA, mas, se você definiu NAFs, você pode limitar a aplicabilidade de cada índice ACL aos clientes de AAA que são alistados no NAF que você lhe associa. Isto é, quando você emprega NAFs, você pode fazer cada índice ACL, dentro de um único IP carregável ACL, aplicável aos dispositivos de rede ou aos grupos de dispositivo de rede diferentes múltiplos de acordo com sua estratégia da segurança de rede.

Também, você pode mudar a ordem dos índices ACL em um IP carregável ACL. O ACS examina os índices ACL, partindo da parte superior da tabela, e transfere o primeiro índice ACL que encontra com um NAF que inclui o cliente de AAA que é usado. Quando você ajusta a ordem, você pode assegurar a eficiência de sistema se você posiciona o mais extensamente os índices aplicáveis ACL mais altamente sobre a lista. Você deve realizar que, se seu NAFs inclui populações dos clientes de AAA que sobrepõem, você deve continuar do mais específico ao mais geral. Por exemplo, o ACS transfere todos os índices ACL com o ajuste NAF dos Todo-AAA-clientes e não considera alguns que forem mais baixos na lista.

A fim usar um IP carregável ACL em um cliente de AAA particular, o cliente de AAA deve seguir estes sentidos:

- Use o RADIUS de autenticação
- Apoie IP carregável ACL

Estes são exemplos dos dispositivos Cisco que apoiam IP carregável ACL:

- ASA e dispositivos de PIX
- VPN 3000 series concentrators
- Dispositivos Cisco que executam a Versão do IOS 12.3(8)T ou mais tarde

Este é um exemplo do formato que você deve usar para incorporar VPN 3000/ASA/PIX 7.x+ ACL à caixa das definições de ACL:

```
permit ip 10.153.0.0 0.0.255.255 host 10.158.9.1
permit ip 10.154.0.0 0.0.255.255 10.158.10.0 0.0.0.255
permit 0 any host 10.159.1.22
deny ip 10.155.10.0 0.0.0.255 10.159.2.0 0.0.0.255 log
permit TCP any host 10.160.0.1 eq 80 log
permit TCP any host 10.160.0.2 eq 23 log
permit TCP any host 10.160.0.3 range 20 30
permit 6 any host HOSTNAME1
permit UDP any host HOSTNAME2 neq 53
deny 17 any host HOSTNAME3 lt 137 log
deny 17 any host HOSTNAME4 gt 138
deny ICMP any 10.161.0.0 0.0.255.255 log
permit TCP any host HOSTNAME5 neq 80
```

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a <u>Command Lookup Tool</u> (<u>somente clientes registrados</u>) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Nota: Os esquemas de endereçamento IP usados nesta configuração não são legalmente roteáveis na Internet. São os endereços do RFC 1918 que foram usados em um ambiente de laboratório.

Configurar o acesso remoto VPN (o IPsec)

Procedimento ASDM

Termine estas etapas a fim configurar o acesso remoto VPN:

 Escolha a configuração > o acesso do acesso remoto VPN > da rede (cliente) > avançou > IPsec > IKE Policies> adicionam a fim criar uma política de ISAKMP.



2. Forneça os detalhes da política de ISAKMP como mostrado.

Priority:	2		Authenticati	. pre-share 🚩
Encryption:	3des	*	D-H Group:	2 🗸
Hash:	sha	~	Lifetime:	 Unlimited 86400 seconds

Clique a APROVAÇÃO e aplique-a.

3. Escolha a configuração > o acesso do acesso remoto VPN > da rede (cliente) > avançou > IPsec > parâmetros IKE para permitir o IKE na interface

externa.	
🚰 Cisco ASDM 6.1 for ASA -	10.77.241.111
File View Tools Wizards Win	ndow Help
🔥 Home 🔥 Configuration 📴 N	Monitoring 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 🚫 Forward 🦻 Help
Remote Access d' P ×	Configuration > Remote Access VPN > Network (Client) Access > Advanced > IPsec > IKE Parameters
Introduction Network (Client) Access AnyConnect Connection Prec Connection Profil Prec Connection Profil Group Policies Address Assignment Address Assignment Address Assignment SSL VPN Prec Crypto Maps KE Policies	Enable IKE Interface IKE Enabled Enable Interface IKE Enabled Enable Enable Inside No Disable Disable Inside No Disable Enable IPsec over NAT-T Inside No Disable Enable IPsec over TCP Enter up to 10 comma-separated TCP port values (1- 65535): 10000
AAA/Local Users	Identity to Be Sent to Peer Identity: Automa Key Id String: Disable inbound aggressive mode connections Alert peers before disconnecting
B Secure Desktop Manager	Wait for all active sessions to voluntarily terminate before rebooting

4. Escolha a configuração > o acesso do acesso remoto VPN > da rede (cliente) > avançou > IPsec > IPsec transformam o > Add dos grupos a fim criar o ESP-3DES-SHA transformam o grupo, como mostrado.

Set Name: ESP-3DES-SHA Properties Mode: Image: Image	🛓 Add Transform Set			
Properties Mode: Tunnel ESP Encryption: 3DES ESP Authenticati SHA	Set Name: ESP-3DES	5-SHA		
Mode:TunnelTransportESP Encryption:3DESESP AuthenticatiSHA	Properties			
ESP Encryption: 3DES ESP Authenticati SHA	Mode: 🧿 Tur	nnel 🔘	Transport	
ESP Authenticati SHA	ESP Encryption:	3DES	~	
	ESP Authenticati	SHA	~	
				<i>y</i>
OK Cancel Help	ОК	Cancel	Help	1

APROVAÇÃO e aplique-a.

5. Escolha a configuração > o acesso do acesso remoto VPN > da rede (cliente) > avançou > > Add do IPsec > dos crypto map a fim criar um crypto map com a política dinâmica da prioridade 1, como

mostrado.

innel Policy (Crypto Map) - Basic	Tunnel Policy (Crypto Map) - Advanced	Traffic Selection
Interface: outside	Policy Type: dynamic	Priority: 1
Transform Sets		_
Transform Set to Be Add	ESP-3DES-SHA	
ESP-AES-256-MD5	Add >>	Move Op
	Remove	Move Down

Clique a APROVAÇÃO e aplique-a.

6. Escolha a configuração > o acesso remoto VPN > o acesso > a atribuição de endereço > os conjuntos de endereços da rede (cliente) e o clique adiciona para adicionar o cliente VPN para os usuários de cliente VPN.

7. Escolha a configuração > o acesso remoto VPN > o AAA Setup > Grupos de servidores AAA e o clique adiciona para adicionar o nome e o protocolo de Grupo de servidores

Circo ASDM 6.0 for ASA	10 77 241	141				
File View Tools Wizards Wi	ndow Help Monitoring	Save 🔇 Refresh	Look For:	? Неір	Fissi	cisco
Device List ♂ ♀ × ◆ Add ① Delete Ø Connect → 100 22 241 141	Configuration	n > Remote Access roups	VPN > AAA Setup > AA	A Server Groups)	
- 5 10.77.241.111	Server Gro	oup Protocol	Accounting Mode	Reactivation Mode	Dead Time	Add Edit
Remote Access VPN D + × - Network (Client) Access - Clientless SSL VPN Access - AAA Setup - AAAA Setup - AAA Setup -	 Servers in t 	Configure an AAA serv configure an AAA se only applicable for R Server Group: Protocol: Accounting Mode:	er Group rver group. The Account ADIUS and TACACS+ pro vpn RADIUS O Simultaneous (@):	ng Mode attribute is tocols.		Celene
	Server	Reactivation Mode: Dead Time: 10	Depletion minute	Timed 15		Add Edit
A Device Setup		OK	Cancel	Нар		Delete Move Up

Adicionar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor AAA (ACS) e a relação que conecta. Igualmente adicionar a chave do segredo de servidor na área de parâmetros radius. Clique em **OK**.

			Daleta
Server Group:	vpn		Delete
Interface Name :	DMZ 🗸]	Move Up
Server Name or IP Address:	172.16.1.1]	ove Down
Timeout:	10	seconds	Test
RADIUS Parameters			
Server Authentication Port	1645		
Server Accounting Port:	1646		
Retry Interval:	10 seconds		
Server Secret Key:	*****		6:59:55 AM U
Common Password:			∃]3/18/09 6:5
ACL Netmask Convert:	Standard 🗸		

8. Escolha a configuração > o acesso remoto VPN > do acesso > da conexão IPSec da rede (cliente) > Add dos perfis a fim adicionar um grupo de túneis, por exemplo, TunnelGroup1 e a chave Preshared como o cisco123, como

mostrado.				
File New Tools Wizards Window He	lp		Look For:	
Home 🗞 Configuration 📴 Monitoria	ng 🔚 Save 🔇 Refresh 🤇	Back 🔘 Forward 🧳 He	b	
Remote Access VPN _ P ×	Configuration > Remote Acce	es VPH > Network (Client) Act	ess > Pasc Connection Profile	
-? Introduction				
E Stewark (Clent) Access	Access Interlaces			
AnyConnect Connection Profiles	Enable interfaces for IPsec aci			
IPsec Connection Profiles	Interface Allow A		Access	
- On Dynamic Arress Priiries	outside	<u> </u>		
E Address Assignment	dmz			
- B Advanced	inside	L		
E-Clentiess SSL VPN Access				
1 AAA/Local Users				
III-A Secure Desitop Manager	Connection Profiles			
10-173 Language Localization	Connection profile (tunnel pro	n) specifies how user is authentic	ated and other parameters.	
		1		
- f DHCP Server	Add Edit II Deli	ste		
E Advanced	Name	IPsec Enabled	L2TP/IPsec Enabled	Autentication
	DefaultWEBVPNGroup	V	✓	LOCAL
	DefaultRAGroup	A	N	LOCAL
03				
Remote Access VPN				
Ste-to-Ste VPN				
19 195				
C Device Management				
			1	
*			Apply Reset	

Sob a aba básica, escolha o grupo de servidor como o **vpn** para o campo da autenticação de usuário.Escolha **vpnclient** como as associações do endereço de cliente para os usuários de cliente

VPN.					
Home Sconfiguration	Monitoring 🔲 Save 🌘	🔾 Refresh 🕜 Back 🜔	Forward ? Help		
Remote Access 🗗 🔍 👋	Configuration > Ren	note Access VPN > Net	work (Client) Access > IPsec Con	nection	Profiles
? Introduction	A dd ID and Damas		P		
AnyConnect Connection	Add IPsec Remot	e Access Connection	n Profile		
Provide the Provide Technology IPsec Connection Profile	Basic	Name:	TunnelGroup1]
- Dynamic Access Policies	⊕-Advanced	and the second second second			-
Address Assignment		INE Peer Authentication		1	ר
- @ Address Pools		Pre-shared Key:	******		J
Advanced		Identity Certificate:	None	~	Manage
AAA/Local Users		User Authentication			
AAA Server Groups		Comer Comer			C Marana
Local Users		Server Group.	(ibi)		Mattager
- A Secure Desktop Manager		Fallback:	Use LOCAL if Server Group fails		
Language Localization		Client Address Assigner	nt		
-St Load Balancing		DHCP Servers:			
- DNS		Client Address Pools:	vpnclient	1	Select
a da munaliceu		Dofruit Crown Boliny			J
		Care Dalla	Police - Parker	1001	C.u
		Group Policy:	Uniterproticy	Y	[Ivianage
		Client Protocols:	IPsec L2TP over IPsec		

Clique em OK.

9. Permita a interface externa para o acesso do IPsec. O clique **aplica-se** para continuar.

Configuração do ASA/PIX com a CLI

Termine estas etapas a fim configurar o servidor DHCP para fornecer endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT aos clientes VPN da linha de comando. Refira <u>configurar</u> referências adaptáveis do Dispositivo-comando da Segurança do 5500 Series dos acessos remoto VPN ou do <u>Cisco ASA</u> para obter mais informações sobre de cada comando que é usado.

Configuração running no dispositivo ASA ASA# sh run ASA Version 8.0(2) ! !--- Specify the hostname for the Security Appliance. hostname ASA enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted names ! !--- Configure the outside and inside interfaces. interface Ethernet0/0 nameif inside security-level 100 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0 ! interface Ethernet0/1 nameif DMZ security-level 100 ip address 172.16.1.2 255.255.255.0 ! interface Ethernet0/2 nameif outside security-level 0 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 !--- Output is suppressed. passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted boot system disk0:/asa802k8.bin ftp mode passive access-list 101 extended permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.5.0 255.255.255.0 !---Radius Attribute Filter access-list new extended deny ip any host 10.1.1.2 access-list new extended permit ip any any pager lines 24 logging enable logging asdm informational mtu inside 1500 mtu outside 1500 mtu dmz 1500 ip local pool vpnclient1 192.168.5.1-192.168.5.10 mask 255.255.255.0 no failover icmp unreachable ratelimit 1 burst-size 1 !--- Specify the location of the ASDM image for ASA to fetch the image for ASDM access. asdm image disk0:/asdm-613.bin no asdm history enable arp timeout 14400 global (outside) 1 192.168.1.5 nat (inside) 0 access-list 101 nat (inside) 1 0.0.0.0 0.0.0.0 route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.2 1 timeout xlate 3:00:00 timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00 icmp 0:00:02 timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp 0:05:00 mgcp-pat 0:05:00 timeout sip 0:30:00 sip_media 0:02:00 sip-invite 0:03:00 sip-disconnect 0:02:00 timeout uauth 0:05:00 absolute dynamic-access-policy-record DfltAccessPolicy !---Create the AAA server group "vpn" and specify the protocol as RADIUS. !--- Specify the CSACS server as a member of the "vpn" group and provide the !--- location and key. aaa-server vpn protocol radius max-failedattempts 5 aaa-server vpn (DMZ) host 172.16.1.1 retryinterval 1 timeout 30 key cisco123 http server enable http 0.0.0.0 0.0.0.0 inside no snmp-server location no snmp-server contact snmp-server enable traps snmp authentication linkup linkdown coldstart !--- PHASE 2 CONFIGURATION ---! !--- The encryption types for Phase 2 are defined here. !--- A Triple DES encryption with !-the sha hash algorithm is used. crypto ipsec transformset ESP-3DES-SHA esp-3des esp-sha-hmac !--- Defines a dynamic crypto map with !--- the specified encryption settings. crypto dynamic-map outside_dyn_map 1 set transform-set ESP-3DES-SHA !--- Binds the dynamic map to the IPsec/ISAKMP process. crypto map outside_map 1 ipsec-isakmp dynamic outside_dyn_map !--- Specifies the interface to be used with !--- the settings defined in this configuration. crypto map outside_map interface

outside !--- PHASE 1 CONFIGURATION ---! !--- This configuration uses ISAKMP policy 2. !--- The

```
configuration commands here define the Phase !-
policy parameters that are used. crypto isakmp enable
outside crypto isakmp policy 2 authentication pre-share
encryption 3des hash sha group 2 lifetime 86400 no
crypto isakmp nat-traversal telnet timeout 5 ssh timeout
5 console timeout 0 threat-detection basic-threat
threat-detection statistics access-list ! class-map
inspection_default match default-inspection-traffic ! !
policy-map type inspect dns preset_dns_map parameters
message-length maximum 512 policy-map global_policy
class inspection_default inspect dns preset_dns_map
inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect
netbios inspect rsh inspect rtsp inspect skinny inspect
esmtp inspect sqlnet inspect sunrpc inspect tftp inspect
sip inspect xdmcp ! service-policy global_policy global
! group-policy DfltGrpPolicy attributes vpn-tunnel-
protocol IPSec webvpn group-policy GroupPolicy1 internal
!--- Associate the vpnclient pool to the tunnel group
using the address pool. !--- Associate the AAA server
group (VPN) with the tunnel group. tunnel-group
TunnelGroup1 type remote-access tunnel-group
TunnelGroup1 general-attributes address-pool vpnclient
authentication-server-group vpn !--- Enter the pre-
shared-key to configure the authentication method.
tunnel-group TunnelGroup1 ipsec-attributes pre-shared-
key * prompt hostname context
Cryptochecksum:e0725ca9ccc28af488ded9ee36b7822d : end
ASA#
```

Configuração de Cisco VPN Client

Tente conectar a Cisco ASA com o Cisco VPN Client a fim verificar que o ASA está configurado com sucesso.

- 1. Escolha o Iniciar > Programas > Cliente de VPN de Sistemas Cisco > o cliente VPN.
- 2. Clique novo para lançar a janela de entrada nova da conexão de VPN da



criação.

3. Preencha os detalhes de sua nova conexão.Dê entrada com o nome da entrada de conexão junto com uma descrição. Incorpore o endereço IP externo do ASA à caixa do host. Incorpore então o nome de grupo de túneis VPN (TunnelGroup1) e a senha (chave précompartilhada - cisco123) como configurado no ASA. Clique em

VPN Client Create New VPN Connect	tion Entry	
Connection Entry: ASA		
Description: vpntunnel		
Host: 192.168.1.1		cisco
Authentication Transport Backup Servers	Dial-Up	
Group Authentication	Mutual Group.	Authentication
Name: TunnelGroup1		
Password: ******		
Confirm Password: ******		
C Certificate Authentication Name: Send CA Certificate Chain		
Erase User Password	Save	Cancel

Salvar.

4. Clique a conexão que você quer usar, e o clique **conecta da** janela principal do cliente VPN.

🥔 status: Connected VPN Client - Versi	on 5.0.03.0530	en de la companya de	
Connection Entries Status Certificates Log Opti	ions Help		
Connect New Import Modify	Delete	CIS	())) CO
Connection Entries Certificates Log			picap
Connection Entry /	Host	Transport	
🧿 ASA	192.168.1.1	IPSec/UDP	
Not connected.	c	annected Time: 0 day(s), 00:01.18	•

5. Quando alertado, incorpore o **username: Cisco** e **senha: password1** como configurado no ASA para o Xauth, e **APROVAÇÃO do** clique a conectar à rede

authentication	
durientication.	
uluit, Username: cisco	
CISCO Password: *******	

6. O cliente VPN é conectado com o ASA na instalação central.

status: Connected VPN Client - Ver	rsion 5.0.03.0530		
Connection Entries Status Certificates Log C	Options Help		
Disconnect New Import Mod	a Xi Ny Delete	oli Cis	
Connection Entries Certificates Log			
Connection Entry /	Host	Transport	
ASA ASA	192.168.1.1	IPSec/UDP	

 Uma vez que a conexão é estabelecida com sucesso, escolha estatísticas do menu de status verificar os detalhes do túnel

🥔 status	: Connected VPI	N Client - Versio	n 5.0.03.0530	
Connection	Entries Status Cert	ificates Log Option	ns Help	
Disconne Connectio	ct N Reset S	s Ctrl+S tions Ctrl+N tats	Delete	cisco
	Connection Entry	1	Host	Transport
0	ASA		192.168.1.1	IPSec/UDP

Configurar o ACS para ACL baixável para o usuário individual

Você pode configurar Listas de acesso carregável no Cisco Secure ACS como um componente de perfil compartilhado e atribui então a lista de acessos a um grupo ou a um usuário individual.

A fim executar listas de acesso dinâmica, você deve configurar o servidor Radius para apoiá-lo. Quando o usuário autentica, o servidor Radius envia uma lista de acessos ou um nome carregável da lista de acessos à ferramenta de segurança. O acesso a um dado serviço é permitido ou negado pela lista de acessos. A ferramenta de segurança suprime da lista de acessos quando a sessão da autenticação expira.

Neste exemplo, o usuário **"Cisco" do** IPSec VPN autentica com sucesso, e o servidor Radius envia uma lista de acessos carregável à ferramenta de segurança. O usuário "Cisco" pode alcançar somente o server de 10.1.1.2 e nega todo acesso restante. A fim verificar o ACL, veja o <u>ACL baixável para o usuário/seção de grupo</u>.

Termine estas etapas a fim configurar o RAIO em um Cisco Secure ACS.

 Escolha a configuração de rede à esquerda, e o clique adiciona a entrada para adicionar uma entrada para o ASA na base de dados do servidor radius.

CISCO SYSTEMS	Network Configuration	n	
antilliterantillitera -	Select		
User Setup			
Group Setup	% Q	AAA Clients	?
Shared Profile Components	AAA Client Hostname	AAA Client IP Address	Authenticate Using
Network Configuration		None Defined	
Sustem Configuration		Add Entry Search	

 Inscreva 172.16.1.2 no campo de endereço IP cliente, e incorpore "cisco123" para o campo de chave secreta compartilhado. Escolha o RAIO (Cisco VPN 3000/ASA/PIX 7.x+) na *autenticação usando a* caixa suspensa. O clique submetese.

CISCO SYSTEMS	Network Configuration
User Setup	Add AAA Client
Shared Profile Components Network Configuration System Configuration Interface Configuration	AAA Client Hostname ciscoasa AAA Client IP Address 172.16.1.2
Administration Control External User Databases Posture Validation	RADIUS Key Wrap Key Encryption Key Message Authenticator Code Key Key Input Format C ASCII C Hexadecimal
Reports and Activity	Authenticate Using RADIUS (Cisco VPN 3000/ASA/PIX 7.x+)

 Incorpore o username ao campo do usuário no base de dados seguro de Cisco, e o clique adiciona/edita.Neste exemplo, o username é Cisco.

CISCO SYSTEMS	User Setup
illiliu	Select
User Setup	
Group Setup	User: cisco
Shared Profile Components	Find Add/Edit
Network Configuration	List users beginning with letter/number:
System Configuration	<u>A B C D E F G H I J K L M</u> <u>N O P Q R S T U V W X Y Z</u> O 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Configuration	List all users
Administration Control	Bomovo Dupomio Usors
Databases	
loggo Posture	

 Na próxima janela, incorpore a senha para "Cisco". Neste exemplo, a senha é igualmente password1. Quando você termina, o clique submetese.



User Setup

	User: cisco	
Setup	🗖 Account Disabled	
Group Setup		
Shared Profile Components	Supplementary User Info	?
Network Configuration	Real Name Description	
System Configuration		
Interface Configuration		
Administration Control	User Setup	<u></u> ?
- C External User	Password Authentication:	
20 Databases	ACS Internal Data	oase 💽
Posture Validation	CiscoSecure PAP (Also used for CHAP/ARAP, if the Separate	CHAP/MS- field is not
Network Access Profiles	Password •••••••••	checked.)
Reports and Activity	Confirm Password	
Documentation		

5. Você usa a página avançada das opções para determinar qual avançou opções que o ACS indica. Você pode simplificar as páginas que se publicam em outras áreas da interface da WEB ACS se você esconde as opções avançadas que você não usa. Clique a configuração da interface, e clique então opções avançadas para abrir a página avançada das opções.



Verifique a caixa para ver se há o **nível de usuário ACL carregável** e o Grupo-**nível ACL carregável**.**Nível de usuário ACL carregável** - Quando escolhida, esta opção permite a seção carregável ACL (listas de controle de acesso) na página da instalação de usuário.**Gruponível ACL carregável** - Quando escolhida, esta opção permite a seção carregável ACL na página da instalação de grupo.

6. Na barra de navegação, clique **componentes de perfil compartilhado**, e clique **IP carregável ACL.Nota:** Se o *IP carregável ACL* não aparece nos componentes de perfil compartilhado página, você deve permitir o nível de usuário opção carregável carregável ACL, de Gruponível ACL, ou ambos na página avançada das opções da seção de configuração da



7. Clique em Add. A página carregável IP ACL publica-

8. Na caixa de nome, datilografe o nome do IP novo ACL.Nota: O nome de um IP ACL pode conter até 27 caráteres. O nome não deve conter espaços ou qualquens um caráteres: hífen (-), suporte esquerdo ([), right bracket (]), corte (/), corte traseiro (\), citações ("), suporte de ângulo esquerdo (<), suporte de ângulo adequado (>), ou traço (-).Na caixa da descrição, datilografe uma descrição do IP novo ACL. A descrição pode ser até 1,000

Shared Profile Components

lame:	VPN_Access
escription:	Cisco VPN Client Access
	Add Up Down

А

caráteres.

fim adicionar um índice ACL ao IP novo ACL, o clique adiciona.

9. Na caixa de nome, datilografe o nome do índice novo ACL.Nota: O nome de um índice ACL pode conter até 27 caráteres. O nome não deve conter espaços ou qualquens um caráteres: hífen (-), suporte esquerdo ([), right bracket (]), corte (/), corte traseiro (\), citações ("), suporte de ângulo esquerdo (<), suporte de ângulo adequado (>), ou traço (-).Na caixa das definições de ACL, datilografe a definição de ACL nova.Nota: Quando você incorpora as definições de ACL à interface da WEB ACS, não use a palavra-chave ou as entradas de nome; um pouco, comece com uma palavra-chave do permit or deny.A fim salvar o índice ACL, o clique submete-

Jame:	VPN Client	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
permit ip a	ACL Definitions	
ļ		

10. A página carregável IP ACL publica-se com o satisfeito novo ACL alistado por nome na coluna dos índices ACL. A fim associar um NAF ao índice ACL, escolha um NAF da caixa de filtração do acesso de rede à direita do índice novo ACL. À revelia, NAF é (Todo-AAA-clientes). Se você não atribui um NAF, o ACS associa o índice ACL a todos os dispositivos de rede, que é o

Shared Profile Components

ne:	VPN_Access	5
crintion	Cisco VPN Client Access	
		Network Access Filtering
ACL	Contents	Hothork Hoods in Hitering
ACL	contents ent	(All-AAA-Clients)
ACL	ent	(All-AAA-Clients)
ACL PN Cli	ent Add	(All-AAA-Clients)

padrão.

A fim ajustar a ordem dos índices ACL, clique o botão de rádio para uma definição de ACL, e clique-o então **para cima ou para baixo** para reposicioná-la na lista. A fim salvar o IP ACL, o clique **submete-se**.**Nota:** A ordem de índices ACL é significativa. De cima para baixo, o ACS transfere somente a primeira definição de ACL que tem um ajuste NAF aplicável, que inclua a configuração padrão dos Todo-AAA-clientes, se usado. Tipicamente, sua lista de índices ACL continua de esse com o NAF (o mais estreito) o mais específico a esse com (Todo-AAA-clientes) o NAF o mais geral.**Nota:** O ACS incorpora o IP novo ACL, que toma o efeito imediatamente. Por exemplo, se o IP ACL é para o uso com Firewall PIX, está disponível para ser enviado a todo o PIX Firewall que tenta a autenticação de um usuário que tenha esse IP carregável ACL atribuído a seu usuário ou perfil de grupo.

11. Vá à página da instalação de usuário e edite a página de usuário. Sob os ACL carregável secione, clique o IP ACL da atribuição: caixa de verificação. Escolha um IP ACL da lista. Se você terminou a configuração das opções da conta de usuário, o clique submete-se para gravar as

User Setup

	Account Disable
ΘN	ever
ОD	isable account if:
	Date exceeds:
	Apr 💌 15 2009
	Failed attempts exceed:
- 1	5
1	Failed attempts since last successful ogin: O
	Reset current failed attempts count on submit

Download	lable ACLs
🗹 Assign IP ACL:	VPN_Access

opções.

Configurar o ACS para ACL baixável para o grupo

Termine etapas 1 com 9 <u>configurar ACS para ACL baixável para o usuário individual</u> e siga estas etapas a fim configurar ACL baixável para o grupo em um Cisco Secure ACS.

Neste exemplo, o usuário "Cisco" do IPSec VPN pertence aos grupos de VPN. As políticas do grupo de VPN são aplicadas para todos os usuários no grupo.

O usuário **" Cisco" do** grupo de VPN autentica com sucesso, e o servidor Radius envia uma lista de acessos carregável à ferramenta de segurança. O usuário "Cisco" pode alcançar somente o server de 10.1.1.2 e nega todo acesso restante. A fim verificar o ACL, refira o <u>ACL baixável para o usuário/seção de grupo</u>.

1. Na barra de navegação, clique a **instalação de grupo**. A página seleta da instalação de grupo

abre. **Group Setup** CISCO SYSTEMS ավիտավիտ․ Select User Setup à Group Setup Group : 1: Group 1 • Users in Group Edit Settings Shared Profile Components 歌 Rename Group Network Configuration

2. Rebatize o grupo1 ao **VPN**, e o clique **submete**-

System Configuration

e. Cisco Systems	Group Setup
authtmanthtma	Select
User Setup	Renaming Group: Group 1
Group Setup	(Renaming Group: Group 1
Shared Profile Components	Group VPN
Network Configuration	Submit Cancel

3. Da lista do grupo, escolha um grupo, e clique-o então editam

Group 1: VPN (1 user) Users in Group Edit Settings Rename Group	001002	
Group 1: VPN (1 user) Users in Group Edit Settings Rename Group		<u> </u>
Users in Group (Edit Settings) Rename Group	Group 1: VPN (1 user)	
Rename Group	Users in Group (Edit	Settings
	Rename Group	

4. Sob os ACL carregável secione, clique a caixa de verificação IP ACL da atribuição. Escolha um IP ACL da

Group Setup

Ses	sions available to user	s of this group	
⊙	Unlimited		
C	1		e kanin kanin kan
			6
	IP Ass	signment	-
C	No IP address assig	nment	
œ	Assigned by dialup o	client	
С	Assigned from AAA	Client pool	
	Downloa	idable ACLs	?

lista.

- 5. A fim salvar as configurações de grupo que você apenas fez, o clique **submete-se**.
- Vá à instalação de usuário e edite o usuário que você gostaria de adicionar dentro ao grupo: VPN. Quando você termina, o clique submetese.

	Iser Setup
User	Password •••••••••
Setup	Confirm Password
Setup	Separate (CHAP/MS-CHAP/ARAP)
Components	Password
Network Configuration	Password
System Configuration	When a token server is used for authentication, supplying a separate CHAP password for a token card user allows CHAP authentication. This is especially useful when token caching is enabled.
Administration Control	Group to which the user is assigned:
Databases	VPN

Agora o ACL baixável configurado para o grupo de VPN é aplicado para este usuário.

7. A fim continuar a especificar outras configurações de grupo, execute outros procedimentos neste capítulo, como aplicáveis

Configurar ajustes do RADIUS IETF para um grupo de usuário

A fim transferir um nome para uma lista de acessos que você já crie na ferramenta de segurança do servidor Radius quando um usuário autentica, configurar o atributo do ID de filtro do RADIUS IETF (número de atributo 11) como segue:

filter-id=acl_name

O usuário **" Cisco" do** grupo de VPN autentica com sucesso, e o servidor Radius transfere um nome ACL (novo) para uma lista de acessos que você já crie na ferramenta de segurança. O usuário "Cisco" pode alcançar todos os dispositivos que são rede interna do ASA **exceto o** server de 10.1.1.2. A fim verificar o ACL, veja a <u>seção ACL do ID de filtro</u>.

Conforme o exemplo, o novo nomeado ACL é configurado filtrando no ASA.

access-list new extended deny ip any host 10.1.1.2 access-list new extended permit ip any any Estes parâmetros aparecem somente quando estes são verdadeiros. Você configurou

- Cliente de AAA para usar um dos protocolos de raio na configuração de rede
- atributos RADIUS do Grupo-nível na página do RAIO (IETF) na seção de configuração da interface da interface da WEB

Os atributos RADIUS são enviados como um perfil para cada usuário do ACS ao cliente de AAA de pedido.

A fim configurar ajustes do atributo de raio de IETF para aplicar-se como uma autorização para cada usuário no grupo atual, execute estas ações:

- 1. Na barra de navegação, clique a **instalação de grupo**.A página seleta da instalação de grupo abre.
- 2. Da lista do grupo, escolha um grupo, e clique-o então editam

elect	
	Group 1: VPN (1 user) 💌 Users in Group Edit Settings Rename Group

ajustes.

nome do grupo aparece na parte superior da página das configurações de grupo.

3. Rolo aos atributos RADIUS IEFT. Para cada atributo de raio de IETF, você deve autorizar o grupo atual. Verifique a caixa de verificação do atributo do **ID de filtro [011]**, e adicionar então o name(new) definido ASA ACL na autorização para o atributo no campo. Refira as *saídas de configuração running da mostra*

Ju	mp To Access Restrictions	
	IETE RADIUS Attributes	
		<u>.</u>
L1 [000] 56	Authenticate only	
🗖 [007] Fr	amed-Protocol	
	Ascend MPP	
🗖 [009] Fr	amed-IP-Netmask	
_	0.0.0.0	1
L] [010] Fr	amed-Routing	
🗖 [011] Fil	Iter-Id	
	new	
	1	105

4. A fim salvar as configurações de grupo que você apenas fez e para as aplicar imediatamente, o clique submete-se e aplica-se.Nota: A fim salvar suas configurações de grupo e aplicá-las mais tarde, o clique submete-se. Quando você está pronto para executar as mudanças, escolha a configuração de sistema > o controle de serviço. Escolha então o reinício.

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A <u>Output Interpreter Tool</u> (apenas para clientes registrados) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

Comandos show crypto

- show crypto isakmp sa Mostra todas as associações de segurança (SAs) IKE atuais no correspondente.ciscoasa# sh crypto isakmp sa Active SA: 1 Rekey SA: 0 (A tunnel will report 1 Active and 1 Rekey SA during rekey) Total IKE SA: 1 1 IKE Peer: 192.168.10.2 Type : user Role : responder Rekey : no State : AM_ACTIVE ciscoasa#
- mostre IPsec cripto sa Mostra os ajustes usados por SA atuais.ciscoasa# sh crypto ipsec sa interface: outside Crypto map tag: outside_dyn_map, seq num: 1, local addr: 192.168.1.1 local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.5.1/255.255.255.255/0/0) current_peer: 192.168.10.2, username: cisco dynamic allocated peer ip: 192.168.5.1 #pkts encaps: 65, #pkts encrypt: 65, #pkts digest: 65 #pkts decaps: 65, #pkts decrypt: 65, #pkts verify: 65 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 4, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0 #pre-frag successes: 0, #pre-frag failures: 0, #fragments created: 0 #PMTUs sent: 0, #PMTUs rcvd: 0, #decapsulated frgs needing reassembly: 0 #send errors: 0, #recv errors: 0 local crypto endpt.: 192.168.1.1, remote crypto endpt.: 192.168.10.2 path mtu 1500, ipsec overhead 58, media mtu 1500 current outbound spi: EEF0EC32 inbound esp sas: spi: 0xA6F92298 (2801345176) transform: esp-3des esp-sha-hmac none in use settings ={RA, Tunnel, } slot: 0, conn_id: 86016, crypto-map: outside_dyn_map sa timing: remaining key lifetime (sec): 28647 IV size: 8 bytes replay detection support: Y outbound esp sas: spi: 0xEEF0EC32 (4008766514) transform: esp-3des esp-sha-hmac none in use settings ={RA, Tunnel, } slot: 0, conn_id: 86016, cryptomap: outside_dyn_map sa timing: remaining key lifetime (sec): 28647 IV size: 8 bytes replay detection support: Y

ACL baixável para o usuário/grupo

Verifique o ACL baixável para o usuário Cisco. Os ACL obtêm transferidos do CSACS.

ciscoasa(config)# sh access-list access-list cached ACL log flows: total 0, denied 0 (deny-flowmax 4096) alert-interval 300 access-list 101; 1 elements access-list 101 line 1 extended permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.5.0 255.255.255.0 (hitcnt=0) 0x8719a411 access-list #ACSACL#-IP-VPN_Access-49bf68ad; 2 elements (dynamic) access-list #ACSACL#-IP-VPN_Access-49bf68ad line 1 extended permit ip any host 10.1.1.2 (hitcnt=2) 0x334915fe access-list #ACSACL#-IP-VPN_Access-49bf68ad line 2 extended deny ip any any (hitcnt=40) 0x7c718bd1

ID de filtro ACL

O ID de filtro [011] aplicou-se para o grupo - o VPN, e os usuários do grupo são filtrados conforme o ACL (novo) definido no ASA.

ciscoasa# sh access-list access-list cached ACL log flows: total 0, denied 0 (deny-flow-max 4096) alert-interval 300 access-list 101; 1 elements access-list 101 line 1 extended permit ip 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.5.0 255.255.255.0 (hitcnt=0) 0x8719a411 access-list new; 2 elements access-list new; 2 elements access-list new line 1 extended deny ip any host 10.1.1.2 (hitcnt=4) 0xb247fec8 access-list new line 2 extended permit ip any any (hitcnt=39) 0x40e5d57c

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração. O exemplo de debug é mostrado igualmente.

Nota: Para obter mais informações sobre do IPSec VPN do Acesso remoto do Troubleshooting, refira <u>a maioria de IPSec VPN comum L2L e de Acesso remoto que pesquisa defeitos soluções</u>.

Cancele associações de segurança

Quando você pesquisa defeitos, certifique-se cancelar associações de segurança existentes depois que você faz uma mudança. No modo privilegiado do PIX, use estes comandos:

- clear [crypto] ipsec sa Suprime do IPSec ativo SA. As palavras-chave crypto são opcionais.
- clear [crypto] isakmp sa Suprime do IKE ativo SA. As palavras-chave crypto são opcionais.

Comandos para Troubleshooting

A <u>Output Interpreter Tool</u> (apenas para clientes registrados) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

Nota: Consulte <u>Informações Importantes sobre Comandos de Depuração</u> antes de usar comandos **debug**.

- IPsec 7 do debug crypto Indica as negociações de IPSEC de fase 2.
- isakmp 7 do debug crypto Indica as negociações de ISAKMP de fase 1.

Informações Relacionadas

- Página de Suporte dos Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances
- Referências de comandos do Dispositivos de segurança adaptáveis Cisco ASA série 5500
- Página de Suporte dos Cisco PIX 500 Series Security Appliances
- <u>Cisco Adaptive Security Device Manager</u>
- Página de Suporte de Negociação IPSec/Protocolos IKE
- Página de Suporte do Cisco VPN Client
- <u>Cisco Secure Access Control Server for Windows</u>
- <u>Solicitações de Comentários (RFCs)</u>
- <u>Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems</u>