Configurar o Timeout de Conexão para Tráfego Específico no ASA com ASDM

Contents

Introdução

- <u>Requisitos</u>
- <u>Componentes Utilizados</u>
- Defaults

Configurar tempo limite da conexão

- <u>ASDM</u>
- <u>CLI do ASA</u>

Verificar

Referências

Introdução

Este documento descreve a configuração do timeout do Connection no ASA e no ASDM para um protocolo de aplicação específico, como HTTP, HTTPS, FTP ou qualquer outro protocolo. O tempo limite da conexão é o período de inatividade após o qual um firewall ou dispositivo de rede encerra uma conexão ociosa para liberar recursos e aumentar a segurança. Com antecedência, a primeira pergunta é: qual é o requisito para essa configuração? Se os aplicativos tiverem configurações de manutenção de atividade TCP apropriadas, a configuração do tempo limite de conexão em um firewall é frequentemente desnecessária. No entanto, se os aplicativos não tiverem as configurações de keepalive ou de timeout, nesse caso, configurar o timeout de conexão em um firewall é crucial para gerenciar recursos, melhorar a segurança, melhorar o desempenho da rede, garantir a conformidade e otimizar a experiência do usuário.

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Lista de controle de acesso (ACL)
- · Política de serviço

• Tempo Limite da Conexão

Componentes Utilizados

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

- ASA 9.17(1)
- ASDM 7.17(1)

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.

Defaults

💊 Observação: Tempo limite padrão

O tempo limite padrão de embrionário é de 30 segundos.

- O tempo limite padrão de half-closed ocioso é de 10 minutos.
- O valor padrão de dcd max_retries é 5.
- O valor padrão de dcd retry_interval é de 15 segundos.
- O tempo limite padrão de tcp ocioso é de 1 hora.
- O tempo limite de udp ocioso padrão é de 2 minutos.
- O tempo limite padrão de icmp ocioso é de 2 segundos.
- O tempo limite padrão de sip ocioso é de 30 minutos.
- O tempo limite de ociosidade padrão de sip_media é de 2 minutos.
- O tempo limite de esp e ha ocioso padrão é de 30 segundos.

Para todos os outros protocolos, o timeout de ociosidade padrão é de 2 minutos.

Para nunca atingir o tempo limite, digite 0:0:0.

Configurar tempo limite da conexão

ASDM

Se um tráfego específico tiver uma tabela de conexão, ele terá um timeout ocioso específico; por

exemplo, neste artigo, alteramos o timeout de conexão para tráfego DNS.

Aqui estão várias opções para configurar o tempo limite da conexão para tráfego específico, considerando o diagrama de rede desse tráfego:

Cliente ----- [Interface: MNG] Firewall [Interface: OUT] ----- Servidor

Há a possibilidade de atribuir uma ACL à interface.

Etapa 1: Criar uma ACL

Podemos atribuir Origem, Destino ou Serviço

ASDM > Configuração > Firewall > Avançado > ACL Manager

•••	Edit ACE	
Action: 🧿 Pern	mit 🔿 Deny	
Source Criteria		
Source:	any –	
User:	-	
Security Group:	-	
Destination Crite	teria	
Destination:	any –	
Security Group:		
Service:	udp/domain –	
Description:		
🗹 Enable Logg	ging	
Logging Leve	rel: Default 😌	
More Options		
	Help Cancel OK	

Etapa 2: Criar regra de política de serviço

Você pode pular a última etapa se já tiver a ACL ou pode atribuir um desses parâmetros (origem, destino ou serviço) à Política de serviço da interface.

ASDM > Configuração > Firewall > Regras de Política de Serviço

• • •	Add Service Policy Ru	le Wizard - Servi	ce Policy		
Adding a new servic	e policy rule requires three steps:				
Step 1: Configure a	service policy.				
Step 2: Configure th	ne traffic classification criteria for the	service policy rule	h.		
Step 3: Configure a	ctions on the traffic classified by the s	ervice policy rule.			
Create a Service Poli	cy and Apply To:				
Only one service p can add a new rul	oolicy can be configured per interface o e into the existing service policy. Othe	or at global level. rwise, you can cre	If a service polic ate a new servic	y already exists, then e policy.	you
Interface:	MNG - (create new service policy)	0			
Policy Name:	MNG-policy				
Description:					
Drop and	log unsupported IPv6 to IPv6 traffic				
🗌 Global – appli	es to all interfaces				
Policy Name:	global_policy				
Description:					
Drop and	log unsupported IPv6 to IPv6 traffic				
		< Back	Next >	Cancel	Help

Etapa 3: Criar classe de tráfego

Há uma possibilidade de escolher o endereço IP origem e destino (usa ACL)

• • • Ad	d Service Policy Rule Wizard - Traffic Classification Criteria
O Create a new traffic class:	MNG-class
Description (optional):	
Traffic Match Criteria Default Inspection Tra	affic
Source and Destination Tunnel Group	n IP Address (uses ACL)
TCP or UDP or SCTP D RTP Range	estination Port
IP DiffServ CodePoints	(DSCP)
IP Precedence	
Any traffic	
O Use an existing traffic class	: TEST O
 Use class-default as the tra If traffic does not match a e be used in catch all situation 	ffic class. xisting traffic class, then it will match the class-default traffic class. Class-default can n.
	< Back Next > Cancel Help

Etapa 4: Atribuir ACL

Nesta etapa, você pode atribuir a ACL existente ou selecionar condições de correspondência (origem, destino ou serviço)

• • •	Add Service	Policy Rule Wizard - Tra	ffic Match - Sourc	e and Destination /	Address	
Action:	Match	O Do not match				
Existing ACL:	ExistingACL	DNS_TIMEOUT	•			
Source Criteria						
Source:				-		
User:				-		
Security Group:				•		
Destination Crit	eria					
Destination:				-		
Security Group:				•		
Service:	ip			-		
Description:						
More Options						
			< Back	Next >	Cancel	Help

Etapa 5: Configurar o parâmetro Idle Timeout

Com base no formato válido HH:MM:SS, configure o tempo limite de Ociosidade.

Protocol Inspection	Connection Se	ttings QoS	NetFlow	User Statistics Cluster		
Maximum Connections				Randomize Sequence Number		
Maximum TCP, UDP and SCT	TCP/IP packets. Disable this is only if another inline ASA is a randomizing sequence number					
Maximum Embryonic Connections: Default (0)						
Maximum Per Client Connections: Default (0)			0	the result is scrambling the d Disabling this feature may lead		
Maximum Per Client Embryon	systems with weak TCP Seque					
TCP Syn Cookie MSS: 13	80 (48 -	65535) Defau	lt : 1380	number randomization vumer		
Connection Timeout Parameter	s			TCP Normalization		
Embryonic Connection Times	out: Default (0	:00:30)	0	Use TCP map		
Half Closed Connection Time	out: Default (0	:10:00)	0	TCP Map:		
Idle Connection Timeout:	00:37:00		0	Edit		
Send reset to TCP endpo	Time to Live					
Dead connection detection:				Decrement time to live for a contract of the second sec		
Retries: 5 Timeor	it: Default (0:	15:00)	0	Advanced Options		
				sequence checking when traffic fl		

Limpe as conexões para esse tráfego específico:

#clear endereço IPdigite um endereço IP ou um intervalo de endereços IP #clear conn protocolDigite esta palavra-chave para limpar somente conexões SCP/TCP/UDP

CLI do ASA

Você pode definir todas essas configurações por meio da CLI:



policy-map MNG-policy class MNG-class set connection timeout idle 0:37:00

Aplique o mapa de políticas na interface:

service-policy MNG-policy interface MNG

Verificar

Dica: se executarmos esse comando, podemos confirmar o tempo limite da conexão do tráfego DNS:

ASA CLI > modo de ativação > show conn long

Exemplo: show conn long address 192.168.1.1

UDP MNG: 192.168.1.1/53 (192.168.1.1/53) OUT: 10.10.10.30/63327 (10.10.10.30/63327), flags - , idle 17s, uptime 17s, timeout 2m0s, bytes 36

UDP MNG: 192.168.1.1/53 (192.168.1.1/53) OUT: 10.10.10.30/62558 (10.10.10.30/62558), flags - , idle 40s, uptime 40s, timeout 2m0s, bytes 36

Depois da configuração, podemos confirmar a configuração de timeout de ociosidade:

Exemplo: show conn long address 192.168.1.1

UDP MNG: 192.168.1.1/53 (192.168.1.1/53) OUT: 10.10.10.30/63044 (10.10.10.30/63044), flags - , idle 8s, uptime 8s, timeout 37m0s, bytes 37

UDP MNG: 192.168.1.1/53 (192.168.1.1/53) OUT: 10.10.10.30/63589 (10.10.10.30/63589), flags - , idle 5s, uptime 5s, timeout 37m0s, bytes 41

Referências

O que são configurações de conexão

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.