Configurar o SNMP na VPN Site a Site na Interface de Dados Gerenciados pelo FDM

Contents
Introdução
<u>Pré-requisitos</u>
Requisitos
Componentes Utilizados
Informações de Apoio
Configurar
Configurações
Verificar
Troubleshooting
Informações Relacionadas

Introdução

Este documento descreve a configuração do SNMP para uma extremidade remota através de uma VPN site a site em uma interface de dados de um dispositivo FTD interface de dados.

Pré-requisitos

Antes de prosseguir com a configuração, verifique se estes pré-requisitos estão em vigor:

- Noções básicas sobre estes tópicos:
 - Cisco Firepower Threat Defense (FTD) gerenciado pelo Firepower Device Manager (FDM).
 - Cisco Adaptive Security Appliance (ASA).
 - Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples (SNMP Simple Network Management Protocol).
 - · Virtual Private Network (VPN).
- Acesso administrativo aos dispositivos FTD e ASA.
- Certifique-se de que sua rede esteja ativa e que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Requisitos

- Cisco FTD gerenciado pelo FDM versão 7.2.7
- Cisco ASA versão 9.16
- Detalhes do servidor SNMP (incluindo endereço IP, série de comunidade)
- Detalhes de configuração da VPN site a site (incluindo IP de mesmo nível, chave pré-

compartilhada)

• O FTD deve ser pelo menos da versão 6.7 para usar a API REST para configurar o SNMP.

Componentes Utilizados

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

- Cisco Firepower Threat Defense (FTD) gerenciado pelo Firepower Device Manager (FDM) versão 7.2.7.
- Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) versão 9.16.
- Servidor SNMP (qualquer software de servidor SNMP padrão)

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

Com essas etapas descritas, os administradores de rede podem garantir o monitoramento remoto de seus dispositivos de rede.

O SNMP (Simple Network Management Protocol) é usado para gerenciamento e monitoramento de rede. Nesta configuração, o tráfego SNMP é enviado do FTD para um servidor SNMP remoto através de uma VPN site a site estabelecida com um ASA.

Este guia tem como objetivo ajudar os administradores de rede a configurar o SNMP para uma extremidade remota através de uma VPN site a site em uma interface de dados de um dispositivo FTD. Essa configuração é útil para monitorar e gerenciar dispositivos de rede remotamente. Nesta configuração, o SNMP v2 é usado e o tráfego SNMP é enviado da interface de dados FTD para um servidor SNMP remoto através de uma VPN site a site estabelecida com um ASA.

A interface usada é chamada de "interna", mas essa configuração pode ser aplicada a outros tipos de tráfego "para a caixa" e pode utilizar qualquer interface do firewall que não seja aquela em que a VPN termina.



Observação: o SNMP só pode ser configurado via API REST quando o FTD executa a versão 6.7 e posterior e é gerenciado pelo FDM.

Configurar



Observação: essa configuração considera que a VPN site a site já está configurada entre os dispositivos. Para obter detalhes adicionais sobre como configurar a VPN site a site, consulte o guia de configuração. <u>Configurar VPN Site a Site no FTD gerenciado pelo FDM</u>

Configurações

1. Efetue login no seu FTD.



2. Na visão geral do dispositivo, navegue até o explorador de API.



- 3. Configurar o SNMPv2 no FTD
 - Obter informações de interface.

Interf	ace
GET	/devices/default/interfaces

4. Role para baixo e selecione o botão Try it out! para fazer a chamada à API. Uma chamada bem-sucedida retorna o código de resposta 200

TRY IT OUT!

Hide Response

Curl

```
curl -X GET ---header 'Accept: application/json' 'https:,
```

Request URL

https://

34/api/fdm/v6/devices/default/interfaces

Response Body

```
l_{1}
Ł
 "version": "mgjiipiswsgsx",
 "name": "inside".
 "description": null.
 "hardwareName": "GigabitEthernet0/1",
 "monitorInterface": false.
 "ipv4": {
   "ipType": "STATIC",
   "defaultRouteUsingDHCP": false,
   "dhcpRouteMetric": null.
    "ipAddress": {
      "ipAddress": "10.57.58.1",
      "netmask": "255.255.255.0",
      "standbyIpAddress": null,
      "type": "haipv4address"
    34
   "dhcp": false,
   "addressNull": false,
   "type": "interfaceipv4"
  ¥....
```

Response Code

• Crie uma configuração de objeto de rede para o host SNMP.



• Crie um novo objeto de host SNMPv2c.

SNMP										
GET	/devicesettings/default/snmpservers									
GET	/devicesettings/default/snmpservers/{objld}									
PUT	/devicesettings/default/snmpservers/{objId}									
GET	/object/snmpusers									
POST	/object/snmpusers									
DELETE	/object/snmpusers/{objld}									
GET	/object/snmpusers/{objld}									
PUT	/object/snmpusers/{objld}									
OET -	/object/snmpusergroups									
POST	/object/snmpusergroups									
DELETE	/object/snmpusergroups/{objld}									
GET	/object/snmpusergroups/{objld}									
PUT	/object/snmpusergroups/{objld}									
GET	/object/snmphosts									
POST	/object/snmphosts									
DELETE	/object/snmphosts/{objld}									
GET	/object/snmphosts/{objld}									
PUT	/object/snmphosts/{objld}									

Para obter detalhes adicionais, consulte o Guia de configuração, <u>Configurar e solucionar</u> problemas de SNMP no Firepower FDM

5. Depois que o SNMP estiver configurado no dispositivo, navegue até Device na seção Advanced Configuration e selecione View Configuration.



6. Na seção FlexConfig, selecione objetos FlexConfig e crie um novo objeto, nomeie-o e adicione o comando management-access na seção de modelo, especifique a interface e adicione a negação de comando na parte de negação de modelo.



Edit FlexConfig Object

Name		
Description		
This command gives mant access to the Inside Interface.		14.
Variables		
There are no variables yet. Start with adding a new variable.		
+ ADO WARIABLE		
Template	Expand	🗘 Reset
1 management-access Inside		
Negate Template 🔔	C Expand	Q Reset
1 no management-access Inside		
	CANCEL	ок

7. Na seção FlexConfig, selecione FlexConfig Policy, clique no ícone add e selecione o objeto flexConfig que criamos na etapa anterior e selecione OK.



8. Em seguida, uma visualização dos comandos a serem aplicados ao dispositivo é exibida. Selecione Save.

FlexConfig Policy		
Group List	Preview	e + Expand
+ I mynskolts	s management-access Inside	
SANE		

9. Disponibilize a configuração, selecione o ícone de disponibilização e clique em disponibilizar agora.



P	ending Changes		0	×
0	Last Deployment Completed Successfully 15 Oct 2024 08:06 PM. See Deployment History			
	Deployed Version (15 Oct 2024 08:06 PM)	Pending Version	0	LEGEND
0	FlexConfig Policy Edited: default-group			
	HORE ACTIONS Y	CANCE	YES OF NOW	¥



Observação: certifique-se de que ela esteja concluída de forma satisfatória; você pode verificar a lista de tarefas para confirmá-la.

Verificar

Para verificar a configuração, execute estas verificações, efetue login no FTD via SSH ou console e execute estes comandos:

• Verifique se a configuração atual do dispositivo contém as alterações que fizemos.

```
> system support diagnostic-cli
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
firepower> enable
Password:
firepower# show running-config
<some outouts are ommitted>
```

object network snmpHost host 10.56.58.10 <some outputs are ommitted> snmp-server host inside 10.56.58.10 community ***** version 2c snmp-server location null snmp-server contact null snmp-server community ***** <some outputs are omitted> management-access inside

• Execute um teste do testador SNMP e certifique-se de que ele seja concluído com êxito.

2 Dee Test
J. Kun Test
Start Repeat every s seconds
New Test
Paessler SMMP Tester - 20.2.4 Computername: WIN10 Interface: 10.56.58.10
10/16/2024 1:19:08 PM (1 ms) : Device: 10.57.58.1
10/16/2024 1:19:08 PM (3 ms) : SMMP v2c
10/16/2024 1:19:08 PM (5 ms) : Uptime
10/16/2024 1:19:08 PM (47 ms) : SNMP Datatype: ASN_TIMETICICS
10/16/2024 1:19:08 PM (49 ms) :
10/16/2024 1:19:08 PM (51 ms) : DISMAN-EVENT-MI8::sysUpTimeInstance = 15632700 (43 hours 25 minutes)
10/16/2024 1:19:08 PM (118 ms) : SNMP Datatype: SNMP_EXCEPTION_NOSUCH08JECT
10/16/2024 1:19:08 PM (120 ms) : HOST-RESOURCES-MIB::hrSystemUptime.0 = #N SNMP_EXCEPTION_NOSUCH08JECT222 (0 seconds)
10/16/2024 1:19:08 PM (122 ms) : Done

Troubleshooting

Se você encontrar algum problema, considere estas etapas:

 Certifique-se de que o túnel VPN esteja ativo e em execução, você pode executar estes comandos para verificar o túnel VPN.

```
firepower# show crypto ikev2 sa
IKEv2 SAs:
Session-id:3, Status:UP-ACTIVE, IKE count:1, CHILD count:1
Tunnel-id Local Remote fvrf/ivrf Status Role
442665449 10.197.225.82/500 10.197.225.81/500 READY RESPONDER
Encr: AES-GCM, keysize: 256, Hash: N/A, DH Grp:14, Auth sign: PSK, Auth verify: PSK
Life/Active Time: 86400/10 sec
Child sa: local selector 10.57.58.0/0 - 10.57.58.255/65535
remote selector 10.56.58.0/0 - 10.56.58.255/65535
ESP spi in/out: 0x3c8ba92b/0xf79c95a9
firepower# show crypto ikev2 stats
```

Global IKEv2 Statistics Active Tunnels: 1 Previous Tunnels: 2 Um guia detalhado sobre como depurar túneis IKEv2 pode ser encontrado aqui: <u>Como depurar</u> <u>VPNs IKEv2</u>

 Verifique a configuração do SNMP e certifique-se de que a sequência de caracteres da comunidade e as configurações de controle de acesso estejam corretas em ambas as extremidades.

firepower# sh run snmp-server snmp-server host dentro da comunidade 10.56.58.10 ***** versão 2c snmp-server location null snmp-server contact null snmp-server community *****

• Certifique-se de que o tráfego SNMP esteja sendo permitido através do FTD.

Navegue para Policies > Access Control e verifique se você tem uma regra que permita o tráfego SNMP.

Ø Security Policies														
Q1 → () SSL Decypton → () Atenday → () Security Intelligence → () AAT → 🖉 Accession								ess Control (-)-	- Se Instanton					
4	4 rules							The				¢	R 1	+
				100401			ormanos							
		-	1071074	20403	NETWORKS.	40875	20403	NETWORKS	HORTS	APPLOYTONS	954	10000	- Chinese	
	1	t issue		inside_some	3001	A801	outside_rone	ANT	iong-	ANY	100	.325.07	4, C ₀	
	ŀ.	2 long-out	B	outside_some	.007	A001	inside_cone	100	long	A007	A807	.4007	60	
		2 alteratives		notable_zone	surgentized	ADD	matche, pone	.801	2000 2009/62	ADD	400	4007	46 00	
Ĩ	1	4 allowed	B	inside, some	1001	.8251Y	outside_some	A01	1000	A201	3.557	.4007	9.04	
	(red)	and Action	Access Con	est 😑 Block	5 G V									

• Use a captura de pacotes para monitorar o tráfego SNMP e identificar quaisquer problemas.

Habilitar captura com rastreamento no firewall:

capture snmp interface inside trace detail match udp any any eq snmp

firepower# show capture capture snmp type raw-data trace detail interface inside include-decrypted [Capturing - 405 bytes] match udp host 10.57.58.10 host 10.56.58.1 eq snmp

firepower# sh capture snmp
4 packets captured

1: 17:50:42.271806 10.56.58.10.49830 > 10.57.58.1.161: udp 43 2: 17:50:42.276551 10.56.58.10.49831 > 10.57.58.1.161: udp 43 3: 17:50:42.336118 10.56.58.10.49832 > 10.57.58.1.161: udp 44 4: 17:50:42.338803 10.56.58.10.49833 > 10.57.58.1.161: udp 43 4 packets shown

Para obter detalhes adicionais, consulte o Guia de configuração de SNMP, <u>Configurar e</u> solucionar problemas de SNMP no Firepower FDM

Informações Relacionadas

- Guia de configuração do Cisco Secure Firepower Device Manager
- Guia de configurações do Cisco ASA
- Configuração de SNMP em dispositivos Cisco

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.