Configurar interceptação SNMPv3 no Cisco cEdge Router

Contents

Introduction Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Configurar Configurações Verificar Troubleshoot Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve a configuração para ativar as interceptações da versão 3 do Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples (SNMP - Simple Network Management Protocol) usando um modelo de recurso vManage em um roteador cEdge.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Solução Cisco SDWAN
- Compreensão básica do SNMP

Componentes Utilizados

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

- Roteador de serviços em nuvem Cisco 1000V (CSR1000v) executando 16.12.3
- Versão do vManage executando 19.2.2.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Note: As bordas em geral não precisam de armadilhas. No vManage, as versões 20.x e posteriores do cEdge e do vEdge são separadas, a dependência de ter um grupo de interceptação não está mais presente.

Configurar

Configurações

No vManage:

Etapa 1. Para criar um modelo de recurso SNMP, navegue para **CONFIGURATION > TEMPLATES > Feature Template > SNMP**.

Insira um nome de modelo e uma descrição seguidos de SNMP no-shutdown, como mostrado nesta imagem.

cisco VManage	
	ES
Device Feature	
Feature Template > SNMP	
Template Name	CSR1000v-SNMP
Description	CSR1000v-SNMP
SNMP SNMP Vers	ion
SNMP	
Shutdown	

Etapa 2. Selecione a versão SNMP. Neste caso, a versão 3.



Etapa 3. Crie o Grupo de interceptação SNMP e preencha os módulos de interceptação (trapping), como mostrado nesta imagem.

TRAP GROUP TRAP TARGET SE	RVER Update Trap Group		×
Trap Group Name SNMP-TRAP-GRP_VMANAGE	Trap Type Modules	1 Trap Type Modules	Cancel
VIEW & GROUP		Save Changes	
Trap Type Modules			×
Module Name		Severity Levels	
⊕ ▼ all	~	⊕	
		Save Changes	Cancel

Etapa 4. Crie um servidor de destino de armadilha SNMP.

Aqui é usado o mgmt-intf Virtual Routing Forwarding (VRF) para obter armadilhas SNMP.

interface GigabitEthernet1 vrf address dhcp negotiation auto a	forwarding Mgmt-intf ip dhcp arp timeout 1200 no mop enabl	client default-router distance 1 ip ed no mop sysid end
Update Trap Target		×
VPN ID	⊕ ▼ 512	Mark as Optional Row 🥡 📤
IP Address	⊕ - 10.48.35.219	
UDP Port	⊕ - 161	
Trap Group Name	⊕	
User Name	⊕ SNMP_V3_USER_VMANAGE ▼	
Source Interface	GigabitEthernet1	
		Save Changes Cancel

Etapa 5. Crie o modo de exibição SNMP e adicione o identificador de objeto SNMP (OID).

	Object Identifiers	Object Identifiers				
VIEW & GROUP	Object Identifier	Exclude OID				
VIEW GROUP	⊕ - 1.3.6.1.4.1	⊕ - On Off	•			
New View			_			
Name	Add Object Identifer					
SNMP-VIEW_VMANAGE						
		Sav	e Changes Cancel			

Etapa 6. Crie um grupo SNMP e anexe a exibição SNMP criada anteriormente a ele.

VIEW & GROUP	Update Group			×	
VIEW GROUP	Name	۲	SNMP-GRP-VMANAGE		
New Group	Security Level	٠	AuthPriv		
Group Name SNMP-GRP-VMANAGE	View	•	SNMP-VIEW_VMANAGE		
				Save Changes	Cancel

Passo 7. Adicione o usuário SNMPv3, como mostrado nesta imagem.

SNMP SNMP Version	Update User				×	
Group Name O SNMP-GRP-VMANAGE	User	۲	SNMP_V3_USER_VMANAGE			
	Authentication Protocol	•	SHA 🗸			
	Authentication Password	•				
USER	Privacy Protocol	•	AES-CFB-128			
New User	Privacy Password	•				
Username Auth	Group	•	SNMP-GRP-VMANAGE			
				Save Changes	Cancel	

Etapa 8. Anexe o modelo de recurso SNMP na seção de modelo adicional do modelo de dispositivo:

CONFIGURATION TEMPLATES						
Basic Information	Transport & Management VPN	Service VPN	Additional Templates			
			+			
Additional Templates						
AppQoE	Choose	•				
Banner	Choose	•				
Global Template	Choose	•				
Policy	Choose	•				
Probes	Choose					
	010056	•				
SNMP	CSR1000v-SNMP	• 4				
Security Policy	test-1-sec	•				

Etapa 9. Conecte o modelo do dispositivo ao respectivo dispositivo.

Verificar

No cEdge:

Ative estas depurações:

debug snmp packets debug snmp detail Gerar interceptação SNMP: test snmp trap config

```
cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap cEdge# Aug 19 14:26:03.124: SNMP:
Queuing packet to 10.48.35.219 Aug 19 14:26:03.124: SNMP: V2 Trap, reqid 5563, errstat 0, erridx
0 sysUpTime.0 = 233535801 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1
ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2
ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test Aug 19 14:26:03.374: SNMP: Packet sent via UDP to
10.48.35.219
```

Aqui é observado que a interceptação SNMP é enviada ao servidor 10.48.35.219.

Captura do pacote:

	2 2020-08-18 12:58:22.830950	10.48.62.184	10.48.35.219	SNMP	306 encryptedPDU: privKey Unknown	
<						
> F	rame 2: 306 bytes on wire (2448 bi	its), 306 bytes cap	tured (2448 bits)			
> E	thernet II, Src: VMware_8d:61:ce ((00:50:56:8d:61:ce)	, Dst: Cisco_5b:a6:1d	(cc:7f:76:5b:	a6:1d)	
> 1	internet Protocol Version 4, Src: 1	0.48.62.184, Dst:	10.48.35.219			
> U	Jser Datagram Protocol, Src Port: 4	19444, Dst Port: 16	1			
~ s	Simple Network Management Protocol					
	msgVersion: snmpv3 (3)					
	> msgGlobalData					
	> msgAuthoritativeEngineID: 766d616e6167652d0a151515					
	msgAuthoritativeEngineBoots: 1					
	msgAuthoritativeEngineTime: 4490					
	msgUserName: SNMP_V3_USER_VMANAGE					
	msgAuthenticationParameters: ecb71af6d4616f7944426464					
	msgPrivacyParameters: d2c8f7ee67	0781e2				
	> msgData: encryptedPDU (1)					

Às vezes, você pode notar "CheckMIBView: OID não na exibição MIB." erro em depurações.

Verifique a configuração de visualização SNMP acima e adicione OID a ela (por exemplo: 1.3.6.1.4.1).

Troubleshoot

debug snmp detail debug snmp packets cEdge#test snmp trap config Generating CONFIG-MAN-MIB Trap SPOKE-8#CheckMIBView: OID is in MIB view. CheckMIBView: OID is in MIB view. SrCheckNotificationFilter: OID is included. Aug 19 14:30:16.527: SNMP: Queuing packet to 10.48.35.219Sr_send_trap: trap sent to 10.48.35.219:161:Mgmt-intf Aug 19 14:30:16.527: SNMP: V2 Trap, reqid 5564, errstat 0, erridx 0 sysUpTime.0 = 233561141 snmpTrapOID.0 = ciscoConfigManEvent ccmHistoryEventCommandSource.2 = 1 ccmHistoryEventConfigSource.2 = 2 ccmHistoryEventConfigDestination.2 = 2 ccmHistoryEventTerminalUser.2 = test SrV2GenerateNotification:Function has reached clean up routine. Aug 19 14:30:16.777: SNMP: Packet sent via UDP to 10.48.35.219 cEdge#sh snmp | i sent Logging to 10.48.35.219.161, 0/10, 3316 sent, 2039 dropped. cEdge#sh snmp user User name: SNMP_V3_USER_VMANAGE Engine ID: 766D616E6167652D0A151515 storage-type: nonvolatile active Authentication Protocol: SHA Privacy Protocol: AES128 Group-name: SNMP-GRP-VMANAGE cEdge#show snmp group groupname: ILMI security model:v1 contextname:

Informações Relacionadas

- Exemplo de configuração de Captura de pacote incorporado para Cisco IOS e IOS-XE
- Usar interceptações SNMP
- Navegador de objeto SNMP Navigator
- Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems