Konfigurieren von vEdge-Geräteparametern mithilfe einer SDWAN-Vorlage

Inhalt

Einleitung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Konfigurieren Überprüfung Fehlerbehebung

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie neue Konfigurationen mithilfe von Vorlagen von vManage übertragen werden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundkenntnisse der SDWAN-Architektur
- Grundlegende Kenntnisse des vManage-Dashboards

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Zur Konfiguration allgemeiner Parameter von **vEdge-**Geräten vom **vManage-**Controller können Sie Vorlagen verwenden.

Das Beispiel im Bild zeigt, wie Sie mit der Funktionsvorlage eine neue VPN 20- und Loopback-Schnittstelle konfigurieren und auf **vEdge-**Geräte übertragen können. Anmelden bei vManage. Wie Sie sehen können, umfasst die SD-WAN-Fabric vSmart-Controller, WAN-Edge-Router, vBond-Orchestrator und ein vManage Network Management System (NMS).

=	cisco Cisc	o vManage								
	DASHBO	ARD MAIN DASHBOARD)							
□ ≎	•	2 ↑ vSmart - 2	8	6 ↑ WAN Edge - 6		•	1 ↑ vBond - 1		1 ⊘ vManage	
٩	Control Sta	tus (Total 8)		Site H	ealth (Total 4)					
÷	Control Up				S Full WAN Connectivity			4 sites		
-	Partial	Partial			9	Partial WAN Co	onnectivity		0 sites	
•	Control Do	wn		0	0	No WAN Conne	ectivity		0 sites	
	WAN Edge	Inventory			WAN	Edge Health (Tot	tal 6)			
	Total			12		\frown	\frown	()		
	Authorized			12	((6) (0) (o)		
	Deployed		6		\bigcirc					
	Staging	0		Normal Warning		Error				

Klicken Sie auf das **Zahnradsymbol (Konfiguration) in der linken Menüleiste und wählen Sie Vorlagen**. Klicken Sie auf **Funktion** Registerkarte.

≡	Cisco vManage		
		IPLATES	
	Device Feature		
\$	Add Template		
a	Template Type Non-Default	- Q	
	Name	Description	Туре
•			
*			

Klicken Vorlage hinzufügen und wählen vEdge-Cloud aus der Liste möglicher Geräte unter Geräte auswählen und klicken Sie auf die VPN-Vorlage.

=	cisco vManage		•	Û	•2	0	admin	-
	CONFIGURATION TEMPLATES							
	Device Feature							
۵	Feature Template > Add Template							
٩	Select Devices	Select Template						^
	Search by device name	BASIC INFORMATION						
_	L ISRv							
-	VEdge 100	AAA Archive		BFD				
8	VEdge 100 B							
	VEdge 100 M	NTP OMP		Securi	ty			1
	VEdge 100 WM							
	VEdge 1000	System						
	VEdge 2000	a farana						
	VEdge 5000	VPN						
	VEdge Cloud	Secure Internet Gateway (SIG) VDN	VP	N Interfac	e Bridge			
	VManage	WAN		LAN				÷
	□ vSmart	¢					>	

Geben Sie diese Vorlagendetails ein:

Vorlagenname: vEdge_ServiceVPN20Vorlage

Beschreibung: vEdge Service VPN 20-Vorlage

Geben Sie im Abschnitt **Basic Configuration** (**Basiskonfiguration**) **20** in das Feld VPN ein, und klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

≡	cisco vManage						
	CONFIGURATION TEMPLA	TES					
	Device Feature						
~	Feature Template > Add Templat	Anage ON TEMPLATES Add Template > VPN Add Template > VPN VEdge Cloud VEdge.ServiceVpn20Template VEdge service VPN 20 template Tation DNS Advertise OMP IPv4 Route IPv6 Route Service Service Rou Leak IGURATION IGURATION IGURATION IGURATION IGURATION IGURATION IGURAT					
ب عر	Device Type	vEdge Cloud					
_	Template Name	vEdge_Service\	/pn20Template				
	Description	vEdge service \	/PN 20 template				
<u></u>							
15	Basic Configuration	DNS	Advertise OMP	IPv4 Route	IPv6 Route	Service	Service Rout
	Global Route Leak						
	BASIC CONFIGURATION	4					
	VPN			20			
	Name						
	Name			⊘ •			
	Enhance ECMP Keying			⊘ - ○ On	Off		
	Enable TCP Optimization			🛛 🗸 🔿 On	Off		
						Save Cancel	

Klicken Sie erneut auf **Vorlage hinzufügen** und wählen Sie **vEdge Cloud aus**. Klicken Sie auf **VPN Interface Ethernet**, und geben Sie folgende Parameter ein:

Vorlagenname: vEdge_ServiceVPN20Schnittstellenvorlage

Beschreibung: vEdge Service VPN20-Schnittstellenvorlage

Geben Sie im Abschnitt "Basiskonfiguration" die folgenden Parameter ein:

Herunterfahren (Global): Nein

Schnittstellenname (global): Loopback20

Blättern Sie nach unten zum Abschnitt **IPv4-Konfiguration**, und wählen Sie **Device Specific** (Gerätespezifisch) als IPv4-Adresse aus, und klicken Sie dann auf **Speichern**.

=	cisco vManage										
	CONFIGURATION TEMP	LATES									
	Device Feature										
	Feature Template > Add Temp	plate > VPN Interfa	ce Ethernet								
•	Device Type	vEdge Cloud	dae Claud								
٩	Device Type	veage cloud	Ferrar Develophine Balance Terrar Late								
ŝ	Template Name	vEdge_ServiceV	pn20InterfaceTemp	plate							
*	Description	vEdge service V	vEdge service VPN 20 interface template								
_											
	Basic Configuration	Tunnel	NAT	VRRP	ACL/QoS	ARP	802.1X	Advanced			
	BASIC CONFIGURATION	ON									
	Shutdown			. -	O Yes	No No					
					0.11	0					
	Interface Name			• -	loopback20						
	Description			Ø -							
						IPv	4 IPv6				
						_	Sava Ca	acel			
							Gave	inver			

÷			IPv4	IPv6
*	O Dynamic 💽 Static			
	IPv4 Address	ů ·		[vpn_if_ipv4_address]

Klicken Sie auf dieGeräteregisterkarte, und wenden Sie die neuen Funktionsvorlagen auf folgende Weise auf **die** Vorlage **tovEdgeSite1_Device** an:

- Klicken Sie auf das Symbol Weitere Optionen (...) für vEdgeSite1_DeviceTemplate, und wählen SieBearbeiten aus.
- Klicken Sie auf Service VPN> + Add VPN, um ein Service-VPN hinzuzufügen.
- Wählen Sie die neue VPN 20-Vorlage aus, und verschieben Sie sie in den rechten Bereich. Klicken Sie auf Weiter.
- Klicken Sie im rechten Bereich unter Zusätzliche VPN-Vorlage auf VPN-Schnittstelle. Dieser Prozess muss im linken Bereich ein neues Feld für die VPN-Schnittstelle hinzufügen.
- Klicken Sie auf den Pfeil des Dropdown-Menüs "Neue VPN-Schnittstelle", und wählen Sie Vorlage für vEdge_ServiceVPN20Interface aus. Klicken Sie auf Hinzufügen.
 Bei diesem Prozess kehren Sie zur Service-VPN-Option innerhalb der Service-VPN-20-Vorlage zurück.
- Klicken Sie auf Aktualisieren.

Bevor Sie auf Aktualisieren klicken, sehen Sie, dass das neue Service-VPN der Liste hinzugefügt

wurde:

3	Serv	vice VPN					2
-	0 Ro	Add VPN Remove VPN	Search Options 🗸			S S Total Rows: 2	
		Ю		Template Name	Sub-Templates		
		966b5345-036a-413e-b21d-34c15d6825ab		vEdge_ServiceVpnTemplate	 OSPF, VPN Interface		
	0	53100900-1450-4013-0070-2719258000af		vegge_servicevpnzuiemplate	VPN Interface		

Klicken Sie auf das Download-Symbol, um die **VorlagevEdgeSite1_DeviceTemplate.**csvfile herunterzuladen und zu speichern. Die Datei wird automatisch im SD-WAN-Ordner auf dem **Jump Host** gespeichert.

Navigieren Sie auf dem **Jump-Host** zum Ordner SD-WAN, und öffnen Sie **die Datei vEdgeSite1_DeviceTemplate.**csvfile. Fügen Sie die **IP-Adresse** für das Loopback 20 für die Geräte der Vorlage wie folgt hinzu:

- vEdge11: 10.20.11.1/24
- vEdge12: 10.20.12.1/24

	Cisco vManage					▲ 8	🔎 🛛 ədmin 🛩	
	Device Template vEdge_DeviceTem	plate					1	
•							00	
4	Q	Search Op	ions 🗸				Total Rows: 2	
	S Chassis Number	System IP	Hestname	IPv4Address(vpn_if_ipv4_addres	s) IPv4 Address(vpn_if_ipv	4_address) IPv4 Addre	ss(vpn_if_ipv4_address)	
	3d4920ab-0ddf-4529-a952-df91ca4d215	5 10.255.255.1	2 vEdge12					
	I196ab1d-4d29-4d57-83d4-14d1978043	76 10.255.255.1	1 vEdge11					
			VE	dgeSite1_DeviceTemplate.cs	/ - LibreOffice Calc		i –	0
dit	View Insert Format Styles	Sheet Data T	ools Window	/ Help				
				the star come of the				
• 4	🗎 · 🔛 · 📶 🚍 🔯 🕷		🎍 🕰 🥱	• 🕾 - 🕵 🏘 • 🏢	• 499 44 49 🛧 📔	🛚 💮 🚺 🖗		8
• E	ion Sans 🕐 10 👻 🍓 🚜	" <u>a</u> .	<i>≜ ⊈</i> ∽ <u>≡</u> · <u>=</u> ·		• ₩° ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ■ =	∎ ≈ Ω 🗊 🗭 🔹 *:: _:: 🗉 🚍 📑	■ ▲ ■ • ■	•
• E	$ \begin{array}{c c} \bullet & \bullet & \bullet \\ \hline & & \bullet \\ \hline & \bullet & \bullet \\ \hline & \bullet & \bullet \\ \hline & \bullet & $	(<u>a</u> <u>a</u> ·	in a cerface/ip/add	•• @•• Q: ^® ⊞ • Ⅲ = = = = → ₩ E E dress	• \$19 ∰ ∰ ∰ ¥ ■ = 零•% 0.0 🕅	∎ ∞ Ω ⊽ *: _: ⊡ ⊡	╸╔╺ <u></u> ╻╴ <u></u>	• •
• 🖁	ion Sans \checkmark 10 \checkmark 2 \checkmark A	oopback20/in	Lerface/ip/add C	• • ● • • Q ^A ♥ ■ • ■ = = = = = = ₩ □ = dress D	- ₩? :₩ :₩ ¥ E	ι ● 🔯 Ω 🛩 [*:: _::] Ξ Ξ] [] F	C	•
	ion Sans \checkmark 10 \checkmark 2 \checkmark 4 \checkmark ${}_{\mathcal{S}} \Sigma = /20/1$ A deviced	Copback20/in B csy-devicelP	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		• ₩P :₩ :₩ ₩ . = ₩9 • % 0.0 1 E /10/ge0/2/interface/ig/address		C C	tres
• E	ion Sans ∨ 10 ∨ 2 0 0	a a copback20/in B csv-devicelP 10.255.255.12 10.255.251	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		• UP :U :P ♀ ■ • V 0.0 □ • V 0.0 □ • V 0.0 □ • V 0.1 12		G S /0/ge0/1/interface/g/add 1/2 18 0.12/16 1/2 18 0.12/16	tres
• E erati 3d49	Ion Sans ∨ 10 ∨ 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	B csy-devicelP 10.255.255.12 10.255.255.11	C c c c c c c c c c c c c c		• UP :U :P ♀ ■ • V 0.0 □ • V 0		G S /0/ge0/1/interface/g/add 172.18.0.12/16 172.18.0.11/16	dres

Speichern Sie die aktualisierte Datei .csv.

Klicken Sie in vManage auf das Symbol UploadPfeil, und laden Sie die **vEdgeSite1_DeviceTemplate.**csvfile hoch.

Wenn vManage bei der Bearbeitung der **CSV-**Datei das Zeitlimit überschreitet, wiederholen Sie den vorherigen Schritt, um die neue VPN- und VPN-Service-Schnittstelle erneut zu aktivieren.

Upload CSV	File	×
CSV File	Choose File vEdgeSite1_DeviceTemplate.csv	
	0%	
	Upload Cancel	

Klicken Weiter um die Konfigurationsänderungen bereitzustellen.

=	altal cisc	Cisco vManage				۵	e 🏓 e	admin *
	ф о	ONFIGURATION TEMPLATES						
	Devi	ce Template vEdgeSite1_DeviceTem	mplate					
۰								00
٩	Q,		Search Optio	ne 🛩			Tet	al Rows: 2
÷.	5.	Chassis Number	System IP	Hostname	Pv4 Address(vp4_f_lyv4_address)	Pvt Address(vps_f.jpv4_address)	Pot Address(opt_J_pot_address	0
•	0	3d4920ab-0ddf-4529-a952-df91ca4d2155	10.255.255.12	vEdge12	10.20.12.1/24	10.1.1.12/24	10.0.0.112/24	
44.	•	1196-016-6429-6457-8364-146797804376	10.255.255.11	vEdge11	10.20.11.1/24	10.1.1.11/24	10.0.0111/24	
-								
						Next Cancel		

Klicken **Konfigurieren von Geräten** und die Konfigurationsänderungen bestätigen. Überwachen Sie den Bereitstellungsstatus. Die Konfiguration wird auf den vEdge11 und den vEdge12 übertragen.

Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, sobald vManage einen Erfolg Status für beide Geräte.

=	alialia cisco	Cisco vManage					•	Û	" 0	0	admin 👻
8	Ê TAS	SK VIEW									
	Push Feature Template Configuration 🕑 Validation Success 👻 Initiated By: admin From: 10.0										m: 10.0.0.251
•	Total Task: 2 Success : 2										
Č.											00
۹.	0			Sauch Stations of							Total Rows: 2
÷	Q.			Search Options 🗢							
	2	Status	Message	Chassis Number		Hostname	System IP			vManage I	P
<u> </u>	>	 Success 	Done - Push Feature	3d4920ab-0ddf-4529	vEdge Cloud	vEdge12	10.255.255.12	1		10.255.255	5.1
•	>	Success	Done - Push Feature	1196ab1d-4d29-4d5	vEdge Cloud	vEdge11	10.255.255.11	1		10.255.255	5.1

Überprüfung

Klicken Sie auf das **Monitorsymbol** und wählen Sie **Netzwerk**. Klicken **vEdge11** aus der Liste der Geräte, und klicken Sie auf **Echtzeit** am unteren Ende des linken Teilfensters.

Im **Geräteoptionen** Feld, wählen **IP-Routen** und wählen **Filter anzeigen**. Auswählen **20** aus der VPN-Dropdown-Liste aus, und klicken Sie auf **Suchen**. Überprüfen Sie den Status der VPN 20-Routing-Tabelle im vEdge11. Jetzt können Sie nur noch die VPN 20 Loopback 20-Schnittstelle auf dem lokalen Router sehen.



Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.