

LAB: VIẾT CÁC TEMPLATE CƠ BẢN CHO VSMART VÀ ĐẦY CẤU HÌNH CHO VSMART.

I. Sơ đồ



II. Yêu cầu kỹ thuật

Viết bốn Feature Template vSmart_VPN 0, vSmart_VPN 0 Interface, vSmart_VPN 512, vSmart_Interface VPN 512.

Tạo Device template bao gồm bốn template trên và đẩy cấu hình cho vSmart.



III. Các bước thực hiện

3.1. Viết Feature Template Transport VPN (VPN 0)

Ở giao diện vManage, vào *Configuration* > *Templates*, chọn tab *feature*, chọn *Add*. Bên trong cột *Select Device*, chọn *vSmart*. Sau đó chọn *VPN*.

www. Monitor - Overview Cisco SDW/	AN × +						~	- 6	×
← → C ▲ Not secure	https://192.16	8.1.1:8443/#/app/monitor2/overview					6 1		2 :
Cisco SD-WAN				Overview	1		\bigcirc	0	4
\sim Monitor		Devices	nnels App	Dications Security	VPN More · 2				
ິ¦ິດ Configuration	>	TLS/SSL Proxy Certificates					89 🗄		
💥 Tools		Network Design	CERT	IFICATE STATUS	LICENSING	REBOOT			
{Ô} Maintenance		Templates	0 Warn	ing	() Assigned	() Last 24 hrs			- 1
Administration		Policies			3 Unassigned				
🗗 Workflows		Network Hierarchy				24 Hour	s∨ Ac	tions 🗸	
- Reports		Unified Communications	Sites 🗸	Tunnel Healt	h 🛈	24 Hours Latency (ms) ✓ G	ood Tunr	els 🗸	
C Analytics		Cloud onRamp for SaaS Cloud onRamp for laaS Cloud onRamp for Multicloud				1.1.10.2:biz-internet-1.1.10.3:biz-inte 29.58 vEdge-Site1:mpls-vEdge-Site3:mpls 29.5	met		
		Cloud onRamp for Colocation			24 Tunnels	vEdge-Site1:mpls-vEdge-Site2:mpls vEdge-Site2:mpls-vEdge-Site3:mpls vEdge-Site2:mpls-vEdge-Site3:mpls 29.38 2.1.1.1:biz-internet-1.1.10.2:biz-inter 29	net		
Admin https://192.168.1.1:8443/#/app/config/	Sign Out /template/configGro	ups				0 Latency (ms)	29.58		
📕 📿 🛤	= 🕹 (E 4					ē 🌐 🔩	3:08 AM 6/28/202	" 🖵

mPro					CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ DỊCH TRUNG TÂM ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khiêm, P.25, Q.Binh ĐT: (028) 35124257 Hotline: 0933427079 F	VŲ CHUY I TIN HỌ Thạnh, Tp I Cmail: vnpro	YÊN CV Hồ C v@v
Configuration - Templates Cisco 🗧 🗙	+				v -	- 0	×
C A Not secure https	://192.168.1.1:8443/#/ap	p/config/template/feature?dis	play=add		6 ☆		:
E Cisco SD-WAN	🔮 Select Resou	rce Group▼		Templates		04	\$
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates Feature Templ	lates		
sature Template > Add Template							
Select Devices	-						^
Q Search by device name		OMP		Security	System		
ISRv	•						
vEdge 100	VDN						
vEdge 100 B	VPN						ł.
vEdge 100 M							L
vEdge 100 WM		VPN	շիսյ	VPN Interface Ethernet			L
vEdge 1000			Ŭ	Management WAN LAN			L
vEdge 2000							L
vEdge 5000	OTHER	R TEMPLATES					
vEdge Cloud							L
🗆 vManage		Banner		Logging	SNMP		L
S							Ţ

Bước tiếp theo, cấu hình Template Name và Description:

Template name: *vSmart_VPN0* Description: *vSmart_VPN0* Cấu hình VPN ID: VPN 0

nPro						CÔNG TY TNHH TU ĐC: 276 - 278 Ung Văr ĐT: (028) 35124257 H	U VÁN VÀ DỊ TRUNG 7 A Khiêm, P.25, Q. Iotline: 0933427	CH V TÂM Binh T 079 En	Ų CH TIN F hanh, 1 nail: vr	IUYÊN IQC V Ip Hồ (npro@v
Configuration - Templates Cisco 🗧	× +						×	-	٥	×
→ C ▲ Not secure	https://192.168.1.1:8443/#/app/co	onfig/template/feature?di	splay=add&deviceTy	ype=vsmart&template	eType=vpn-vsmart		Ŀ	☆		. :
≡ Cisco SD-WAN	Select Resource	Group		Templa	ates		\bigcirc		0	4
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates					
Feature Template > Add Temp	blate > VPN									
Device Type	vSmart		_							- i
Template Name*	vSmart_VPN0									
Description*	vSmart_VPN0									
Basic Configuration	DNS IPv4 Route	IPv6 Route					-			
Basic Configuration	DNS IPv4 Route	IPv6 Route		1						I
Basic Configuration	DNS IPv4 Route	IPv6 Route	·]	-	-				1
Basic Configuration Basic Configuration VPN Name	DNS IPv4 Route	IPv6 Route	·]						I
Basic Configuration	DNS IPv4 Route	IPv6 Route	•]						
Basic Configuration BASIC CONFIGURAT VPN Name V DNS	DNS IPv4 Route	IPv6 Route	•]						
Basic Configuration V BASIC CONFIGURAT VPN Name V DNS	DNS IPv4 Route	IPv6 Route	•]						

Bên trong phần *Ipv4 Route*, chọn *New Ipv4 Route* và nhập 0.0.0.0/0 vào ô Prefix, chọn *Add Next Hop*.

GISCO SD-WAN	Select Resource Group▼		Templates	;		\bigcirc	= 0	Ð
	Configura	ation Groups Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates				
ature Template > Add Template >	VPN							
IPV4 ROUTE								
New IPv4 Route								
					☐ Mark as O	otional R	ow 🛈	
Prefix		0.0.0.0/0					Ŭ	
Cataurau	• Nex	t Hop O Null 0 O VPN						
Galeway			O bildi					
Next Hop	(+) Add	Next Hop						
					Add	Cano	el	
Optional Prefix	Gateway	Selected Gateway Co	nfiguration			Action		



Một cửa sổ hiện lên nhắc thêm Next Hop. Chọn nút Add Next Hop.

Next Hop			×
Address	Distance		
⊕ ▼ 10.1.1.254		Ō	
+ Add Next Hop	Add	Cancel	
 Next Hop			×
	No Next Hop added, add your first Next Hop		
	Add Next Hop	Cancel	

nPro			TRUNG TAM TIN HỌC V ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khiêm, P.25, Q.Binh Thạnh, Tp Hồ C ĐT: (028) 35124257 Hotline: 0933427079 Email: vnpro@v
onfiguration - Templates Cisco 🗧 🗙	+		~ - Ø X
C A Not secure http:	«//192.168.1.1:8443/#/app/config/template/	/feature?display=add&deviceType=vsmart&templateType=vpn-vsma	art 🖻 🖈 🗖 😩 🗄
Cisco SD-WAN	Select Resource Group•	Templates	
	Configuration	n Groups Feature Profiles Device Templates Feature Tem	plates
ature Template > Add Template	> VPN		
/ IPV4 ROUTE			
New IPv4 Route			
			🗌 Mark as Optional Row 🕠
Prefix		0.0.0/0	
	Neut H		
Gateway	O Next H	op 🔿 Null 0 🔿 VPN 🔿 DHCP	
Gateway Next Hop	Next Ho 1 Next Hop	op 🔿 Null 0 🔿 VPN 🔿 DHCP	
Gateway Next Hop	• Next H	op 🔿 Null 0 🔿 VPN 🔿 DHCP	Concel
Gateway Next Hop	• Next H	op 🔿 Null 0 🔿 VPN 🔿 DHCP	Ju Add Cancel
Gateway Next Hop	• Next H	op 🔿 Null 0 🔿 VPN 🔿 DHCP	Add
Gateway Next Hop Optional Prefix	• Next H 1 Next Hop Gateway	op Null 0 VPN DHCP Selected Gateway Configuration	Cancel Action
Gateway Next Hop Optional Prefix	Next H Next Hop Gateway	op Null 0 VPN DHCP	Line Add Cancel Action

Chọn Save để tạo template.

3.2. Viết feature template VPN0 interface

Muc feature templates, chọn Add Teamplate.

	•	Configuration Groups Feature	Profiles Device Templates Feature Templates		0
ture Template > Add Template Select Devices Q Search by device name		OMP	Security	System	
 ISRv vEdge 100 vEdge 100 B 	VPN	ı			
 vEdge 100 M vEdge 100 WM vEdge 1000 		VPN	لاس VPN Interface Ethernet Management WAN LAN		
vEdge 2000vEdge 5000	OTH	IER TEMPLATES			
 vEdge Cloud vManage vSmart 		Banner	Logging	SNMP	

Website: www.vnpro.vn | Forum: www.vnpro.org | Video: https://www.youtube.com/@vnpro149



Tạo template VPN Interface và thiết lập như bên dưới:

Template: VPN Interface Ethernet Template Name: vSmart_VPN0_eth0 Description: vSmart_VPN0_eth0

	https://102.169.1.1;9.4.42./#/ou	on /config /tom plate /feature2di	oplay = add 8 douicoT	upo-usmart Pitomplat	Tupo-upp usmart interface		<u>م</u>	~ 1	a .
V A NOT SECURE	1 https://152.100.1.1.04443/#/ap	op/coning/template/leature/us	splay=addbdevice1	ype=vsmartottemplat	erype=vpn-vsmart-interface			ы	
E Cisco SD-WA	N 💮 Select Resou	urce Group•		Templa	ates	2	2	Ξ	0
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates				
eature Template > Add T	emplate > VPN Interface Etherne	et							
evice Type	vSmart		_						
emplate Name*	vSmart_VPN0_eth0								
asic Configuration	vSmart_VPN0_eth0	Advanced	J						
Basic Configuration	vsmart_VPN0_eth0 Tunnel ARP	Advanced]	_		_			
Basic Configuration	Tunnel ARP	Advanced	No		_	_			
Basic Configuration BASIC CONFIGUE Shutdown Interface Name	VSmart_VPN0_eth0	Advanced	No V		-				
Basic Configuration BASIC CONFIGUE Shutdown Interface Name Description	Tunnel ARP	Advanced	No V			-			
asic Configuration BASIC CONFIGUR Shutdown Interface Name Description ID Configuration	vSmart_VPN0_eth0 Tunnel ARP ATION	Advanced	No V						

Trong phần *Basic Configuration* bên cạnh *ShutDown*, chọn *Global* và chọn *No*. Việc này để xác định trạng thái cổng là luôn được mở.

Sau đó chọn Interface Name, chọn Global và nhập tên cổng là eth0.

BASIC CONFIGURATION	
Shutdown	⊕ - ○ Yes () No
Interface Name	eth0 v
Description	

Trong phần *Basic Configuration* bên trong *Ipv4 Configuration*, chọn *Static* và bên cạnh *Ipv4 Address*, chọn *Device Specific* và nhập tên biến *vpn0_eth0_if_ip_addres*.

mPro		CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ CHUYÊN VIỆ TRUNG TÂM TIN HỌC VNPR ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khiểm, P.25, Q.Binh Thạnh, Tp Hồ Chí Mi ĐT: (028) 35124257 Hotline: 0933427079 Email: vnpro@vnpro.
Configuration - Templates Cisco 🛛 🗙 🕇 🕂		~ - o ×
→ C ▲ Not secure https://192.168.1.1:8443/#/app.	config/template/feature?display=add&deviceType=vsmart&templateType=v	pn-vsmart-interface 🖻 🖈 🔲 😩 🗄
■ Cisco SD-WAN	e Group • Templates	
	Configuration Groups Feature Profiles Device Templates Feat	ture Templates
Feature Template > Add Template > VPN Interface Ethernet		
IP Configuration		
O Dynamic O Static		
IPv4 Address	[vpn0_eth0_if_ip_address]	
IPv6 Configuration	Device Specific > Enter Key	
O Dynamic O Static	Default Upn0_eth0Lif_ip_address	
IPv6 Address	\odot •	-
V TUNNEL		
Tunnel Interface	⊘ • On Off	
	Cancel Save	

Trong phần *Tunnel* và bên cạnh *Tunnel Interface*, chọn *Global* > *On*.

Trong phần *Tunnel* phần *Allow Service*, *All -> On*.

Cisco SD-WAN 🔿 Se	elect Resource Group •	Templates	
	Configuration Groups Feature	Profiles Device Templates Feature Templates	
ture Template > Add Template > VPN Int	erface Ethernet		
TONNEL			
Tunnel Interface	• • • • • • •	Off	
Color	⊘ ▼ default		
Allow Service			
All	⊕ - O On ○	Off	
DHCP	⊘ - On ○	Off	
DNS	⊘ - On ○	Off	
ICMP	⊘ - O On ○	Off	



Nhấn Save để tạo template.

3.3. Viết feature template Manage VPN (VPN 512)

Ở giao diện vManage vào Configuration > Templates, chọn tab feature > Chọn Add.

Bên trong cột Select Device, chọn vSmart. Sau đó chọn VPN.

Cisco SD-WAN	Select Resour	ce Group•	Templates		0
		Configuration Groups Featur	e Profiles Device Templates Feature Templates		
ture Template > Add Template					
Select Devices					
Q Search by device name		OMP	Security	System	
ISRv	•				
vEdge 100	VPN				· · ·
vEdge 100 B			-		
vEdge 100 M					
vEdge 100 WM		VPN راس	VPN Interface Ethernet		
vEdge 1000		-	Management WAN LAN		
vEdge 2000				2	
□ vEdge 5000	OTHER	TEMPLATES			
vEdge Cloud					
vManage		Banner	Logging	SNMP	

Cấu hình Template Name và Description: Template name: *vSmart_VPN512* Description: *vSmart_VPN512* Cấu hình VPN ID: *VPN512*

nPro						CÔNG TY TNHH TƯ VA ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khi ĐT: (028) 35124257 Hotlin	TRUNG TRUNG im, P.25, Q. e: 0933427	CH V FÂM Binh T 079 Er	Ų CH TIN H hạnh, T nail: vr	UYÊN I QC V Ip Hồ C npro@vi
Configuration - Templates Cisco	× +						~	-	ð	×
→ C ▲ Not secure	https://192.168.1.1:8443/#/app/	config/template/feature?dis	splay=add&deviceTy	vpe=vsmart&template	Type=vpn-vsmart		Ė	☆		1 :
≡ Cisco SD-WAN	Select Resource	e Group▼		Templa	tes		\bigcirc	\equiv	0	4
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates					
Feature Template > Add Temp	plate > VPN									
Device Type	vSmart									Î
Template Name*	vSmart_VPN512]							
Description*	vSmart_VPN512									- 1
Basic Configuration	IPv4 Route	IPv6 Route								
VPN		WPN 512	•							
VPN Name		 ♥ VPN 512 ♥ ▼ 	•							
VPN Name		Image: WPN 512 Image: WPN 512	•							
VPN Name	_	 ♥ VPN 512 ○ ▼ 	•							

Chọn Save để tạo template.

3.4. Viết feature template VPN512 interface

Muc Feature Templates, chon Add Template.

	Configuration Groups Feature	Profiles Device Templates	
ature Template > Add Template			
Select Devices Q Search by device name	OMP	Security	System
ISRv vEdge 100			
vEdge 100 B	VEN		
VEdge 100 M VEdge 100 WM VEdge 1000	VPN	لی VPN Interface Ethernet Management WAN LAN	
 vEdge 2000 vEdge 5000 	OTHER TEMPLATES		
vEdge Cloud			
 ↓ vManage ☑ vSmart 	Banner	Logging	SNMP

Website: www.vnpro.vn | Forum: www.vnpro.org | Video: https://www.youtube.com/@vnpro149



Tạo template VPN Interface và thiết lập như bên dưới:

Template: *VPN Interface Ethernet* Template Name: *vSmart_VPN512_eth1* Description: *vSmart_VPN512_eth1*

E Cisco SD-WA	N 💮 Select Resour	ce Group▼		Templa	tes		\bigcirc	2
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates			
eature Template > Add 1	Template > VPN Interface Ethernet							
evice Type	vSmart							
emplate Name*	vSmart_VPN512_eth1							
escription*	vSmart_VPN512_eth1 Tunnel ARP RATION	Advanced						
escription* Basic Configuration A BASIC CONFIGU	vSmart_VPN512_eth1 Tunnel ARP RATION	Advanced		_	_		_	
escription* Basic Configuration BASIC CONFIGU Shutdown	vSmart_VPN512_eth1 Tunnel ARP RATION	Advanced	O No					
escription* Basic Configuration BASIC CONFIGU Shutdown Interface Name	vSmart_VPN512_eth1 Tunnel ARP RATION	Advanced	O No		-			
escription* Assic Configuration BASIC CONFIGU Shutdown Interface Name Description	vSmart_VPN512_eth1 Tunnel ARP RATION	Advanced	No Y			-	-	

Trong phần *Basic Configuration* bên cạnh *Shut Down*, chọn *Global* và chọn *No*. Việc này để xác định trạng thái cổng là luôn được mở.

Sau đó chọn Interface Name, chọn Global và nhập tên cổng là eth1.

mpro						 ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khiê ĐT: (028) 35124257 Hotlino 	TRUNG T m, P.25, Q.B e: 09334270'	ÂM T inh Th; 79 Em:	IN HQ anh, Tp il: vnpr	Hồ Ch To@vnj
Configuration - Templates Cisco	: +						. ~	-	0	×
→ C ▲ Not secure +	ttps://192.168.1.1:8443/#/app/con	fig/template/feature?dis	play=add&deviceTy	rpe=vsmart&template	Type=vpn-vsmart-interface		Ê	☆) :
≡ Cisco SD-WAN	⑦ Select Resource 0	Group		Templa	tes		\bigcirc	\equiv	0	4
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates					
Feature Template > Add Temp	ate > VPN Interface Ethernet									
Device Type	vSmart									
Template Name*	vSmart_VPN512_eth1									
Description*	vSmart_VPN512_eth1									1
✓ BASIC CONFIGURAT	ION									
Shutdown		⊕• O Yes	O No							
Shutdown Interface Name		⊕ ▼ Yes	No No							
Shutdown Interface Name Description		 ● ▼ O Yes ● ▼ eth1 O ▼ 	O No							
Shutdown Interface Name Description		 	No V							·
Shutdown Interface Name Description			No Cancel	Save						

Trong phần *Basic Configuration* bên trong *Ipv4 Configuration*, chọn *Static* và bên cạnh *Ipv4 Address*, chọn *Device Specific* và nhập tên biến *vpn512_eth1_if_ip_addres*.

CISCO SD-WAN (V Select Resou	ce Group • Templates	
	Configuration Groups Feature Profiles Device Templates Feature Templates	
ature Template > Add Template > VPN Interface Etherne		
IP Configuration		
O Dynamic O Static		
IPv4 Address	[vpn512_eth1_if_ip_address]	
	Global	
IPv6 Configuration	Device Specific > Enter Key	
🔿 Dynamic 🛛 🗿 Static	Default vpn512_eth1_if_ip_address	
IPv6 Address	Ø.	
/ TUNNEL		
Tunnel Interface	⊘ • ○ On ○ Off	

Nhấn Save để tạo template.



3.5. Tạo một Device Template

Ở giao diện vManage ta chọn Configuration > Templates (tab Device).

Chon *Create Template* > *From Feature Template*.

Chon Device Model (vSmart).

→ C ▲ Not secure https:	+ ://192.168.1.1:8443/#/app	/config/template/device					ŕ	☆		
E Cisco SD-WAN	Select Resource	ce Group▼		Templates			\bigcirc	Ξ	0	
		Configuration Groups	Feature Profiles Device	Templates Feat	ure Templates					
Q Search									∇	
Create Template V From Feature Template							Total Rows: 1	Q	ŝ	
Name Description Type	Device Mode Devi	ce Role Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated			

Nhập Template Name (vSmart_Teamplate), Description (vSmart_Teamplate).

mpro				Đ C: 276 - 278 Ung Văn Kh Đ T: (028) 35124257 Hotli	iêm, P.25, Q.I ine: 09334270	Binh T)79 Ei	'hạnh, ' nail: v	npro@	ill: vnpro@vnpr				
Configuration - Templates Cisco 🗧 🗙	+				~	-	ő	· ;	×				
→ C ▲ Not secure H	ttps://192.168.1.1:8443/#/app/config/template/device/featur	ire			Ê	☆		-	:				
≡ Cisco SD-WAN	♦ Select Resource Group •	Templat	es		\bigcirc		0	4					
	Configuration Groups	Feature Profiles Device Templates	Feature Templates										
Device Model*	vSmart 🗸								*				
Template Name*	vSmart_Template								L				
Department .	vSmart Template												
Basic Information Tra	ansport & Nanagement VPN Additional Templ	lates						_					
Basic Information Tra	ansport & Nanagement VPN Additional Templ	lates	Ad	ditional System Templat	es								
Basic Information Tra ssic Information System *	Factory_Default_vSmart_vManage_Sys •	lates	Ad ©	ditional System Templat Archive	es								
Basic Information Tra asic Information System * Logging *	Additional Templa Factory_Default_VSmart_VManage_Sys Factory_Default_Logging_Template_V01	lates	Aci @ @	ditional System Templat Archive NTP	és								
Basic Information Tra asic Information System * Logging*	Additional Templ Factory_Default_vSmart_vManage_Sys • Factory_Default_Logging_Template_V01 •	iates	Ad T	ditional System Templat Archive NTP	es								
Basic Information Tra asic Information System * Logging*	Additional Templa Factory_Uefault_vSmart_vManage_Sys Factory_Default_Logging_Template_V01	lates	Ad •	ditional System Templat Archive NTP	es								
Basic Information Tra ssic Information System * Logging*	ansport & Nanagement VPN Additional Templ Factory_Default_vSmart_vManage_Sys • Factory_Default_Logging_Template_V01 •	lates	Ad @ @	ditional System Templat Archive NTP	85								
Basic Information Tra asic Information System * Logging*	ansport & Nanagement VPN Additional Templ Factory_Default_vSmart_vManage_Sys • Factory_Default_Logging_Template_V01 •	lates	Ad @ @	ditional System Templat Archive NTP	es								

Trong phần Basic Information thì để mặc định nếu có những template tương ứng thì có thể chọn vào.

Configuration - Templates Cisc O A Not secure	* + + <u>https://192.168.1.1:8443/#/app/confi</u>	g/template/device/fea	ature				Ŕ	- ☆		
E Cisco SD-WA	N 🔆 Select Resource G	roup•		Templat	es		\bigcirc	Ξ	0	2
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Template	•5				
Basic Information	Transport & Management VPN	Additional Tem	plates							
asic Information										
System *	Factory_Default_vSmart_vMar	age_Sys 🔻				Additional System Templates				
Logging*	Factory_Default_Logging_Tem	plate_V01 👻				Archive NTP				
IAA *	Factory_Default_AAA_Templa	te 🔹	OMP *		Factory_Def	ault_vSmart_OMP_Template -				
Security *	Factory_Default_vSmart_vMar	age_Sec 👻								
			Create	Cancel						

Website: www.vnpro.vn | Forum: www.vnpro.org | Video: https://www.youtube.com/@vnpro149



Trong phần Transport & Management VPN, chọn VPN Interface. Đối với VPNO, chọn mẫu tính năng mới được tạo trong mục sổ ra vSmart_VPNO và trong mục sổ ra VPN Interface trong vSmart_VPNO_Interface.

Đối với VPN512, chọn mẫu tính năng mới được tạo trong mục sổ ra vSmart_VPN512 và trong mục sổ ra VPN Interface trong vSmart_VPN512_Interface

👑 Configuration - Templates Cisco 🗧 🗙	+						~	-	٥	×
← → C ▲ Not secure htt	ps ://192.168.1.1:8443/#/app/co	nfig/template/device/fea	ture				ė	☆		
\equiv Cisco SD-WAN	Select Resource	Group		Templat	es		\bigcirc	=	0	4
		Configuration Groups	Feature Profiles	Device Templates	Feature Templates					
Transport & Management	VPN									
VPN 0 *	vSmart_VPN0	•				Additional VPN 0 Templates				
VPN Interface	vSmart_VPN0_eth0	•				VPN Interface				
										Г
VPN 512 *	vSmart_VPN512	•				Additional VPN 512 Templates				
VPN Interface	vSmart_VPN512_eth1	•				VPN Interface				
Additional Templates										
Banner	Choose	•								
			Create	Cancel						
🖪 🔎 🛱 💽 📄	🔞 👩 🔤 🛃					^	ē 🖨	4	:34 AM	

Chọn Create để tạo và lưu mẫu thiết bị.

3.6. Triển khai các device template đến vSmart

Ta chon *Configuration* > *Templates* > *tab Device* > *tim vSmart_Template*> ... > *Attach Devices*.

Configuration - Templates Cisco 🛙 🗙	+							\ \		. c	,	2
→ C ▲ Not secure https://	//192.168.1.1:8443	/#/app/config/ter	mplate/device					l	3 ☆			
E Cisco SD-WAN	🕜 Select R	esource Group	•		Templates			0		0	Ĺ	<u>,</u>
		Config	uration Groups	Feature Profiles Dev	vice Templates Feat	ture Templates						
Q Search										∇		
Create Template V												
Template Type Non-Default \sim								Total Rows: 2	£	ŝ		
Name Description Type	Device Mode	Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated				
vEdge vEdge_Multi_Tr Featu	re vEdge Cloud	SDWAN Edge	global	13	Disabled	3	admin	27 Jun 2023 3:3		•		
vSmar vSmart_Template Featu	re vSmart	SDWAN Edge	global	9	Disabled	0	admin	28 Jun 2023 10:	Edit View Delete Copy Attach Export	• Device CSV	Ď	

Một cửa sổ hiện lên liệt kê các thiết bị bị có sẵn sẽ được áp dụng cấu hình này. Danh sách các thiết bị chứa tên máy chủ và địa chỉ IP của thiết bị nếu nó được quản lý thông qua vManage hoặc nó sẽ chứa số sê-ri của thiết bị chưa quản lý và không được vManage xác định.



Cancel

 \times

Chọn thiết bị bạn muốn áp dụng cấu hình và chọn mũi tên để di chuyển thiết bị từ Available Devices box sang Selected Devices. Bạn có thể chọn nhiều thiết bị cùng một lúc. Chọn Attach

Attach Devices

Attach device from the li	st below					0 Items Selected
Available Devices		Select All		Selected Devices		
All 🗸	Q Search	V		All 👻	Q Search	Y
Name	Device IP		\mathbb{Q}	Name	Device IP	
vsmart	1.1.1.3		\bigotimes			

Tim *vSmart* > ... > *Edit device template*

👑 Configuration - Templates Cisco 🛛 🗙 🕂				~ - @ ×
← → C ▲ Not secure https://192.168.1.1	:8443/#/app/config/template/device/conf	igure/4b62046e-d845-4f1d-aabe-4d1f731bade7		🖻 ☆ 🔲 😩 :
≡ Cisco SD-WAN 🔅 Sele	ct Resource Group▼	Templates		
Device Template VSmart_Template				
Q Search				∇
			т	otal Rows: 1 🕋 🛓
S Chassis Number	System IP Hostname	IPv4 Address(vpn512_eth1_if_ip_address)	IPv4 Address(vpn0_eth0_if_ip_address)	Нс
§ 1953c011-633c-4533-a9dc-5eccfe3fade4	1.1.1.3 vsmart			
				Edit Device Template
		Next Cancel		
📲 🔎 🛱 💽 🚍 🗳 🧔				^ @ € d ₂₀ 3:37 AM □



Một màn hình hiện lên hiển thị danh sách biến. Từ danh sách đó thay đổi biến mà mình muốn.

🔐 Configuration - Templates Cisco 🗧 🗙 🕂	~ - @ ×		
← → C ▲ Not secure https://192.16	🖻 🖈 🔲 😩 :		
≡ Cisco SD-WAN 📀 S	Select Resource Group •	Templates	
Device Template VSmart_Templa	Update Device Template		
Q Search	Variable List (Hover over each field for more information)	Y
	Status	in_complete	
C. Chassis Number	Chassis Number	f953c011-633c-4533-a9dc-5eccfe3fade4	in address)
	System IP	1.1.1.3	(p_autress) nc
953CUTT-633C-4553-890C-5eCC	Hostname	vsmart	•••
	IPv4 Address(vpn512_eth1_if_ip_address)	192.168.1.3/24	
	IPv4 Address(vpn0_eth0_if_ip_address)	10.1.1.3/24	
	Hostname	vSmart	
	System IP	1.1.1.3	
	Site ID	1000	
		·	
	Generate Password	Update Cancel	
🔳 🔎 🛱 💽 🛤 🗳 🚺	9 🖻 🔮		∧ @ ⊕ 4 338 AM 6/28/2023 ↓

Chọn Update. Sau đó Next để áp dụng các mẫu lên thiết bị vSmart đã chọn.

Màn hình tiếp theo sẽ cho biết rằng hành động cấu hình sẽ được áp dụng cho một hay nhiều thiết bị được gắn vòa một mẫu thiết bị. Chọn một thiết bị ở phía trên bên trái sẽ hiển thị cho bạn cấu hình sẽ được đẩy đến vSmart (tab Config Preview). Chọn tab Config Diff ở đầu màn hình để xem sự khác biệt trong cấu hình hiện tại so với cấu hình sắp áp dụng.

Sau đó ta chọn Configure Devices



Sau khi xác nhận sẽ xuất hiện một bảng thông báo quá trình áp dụng template lên vSmart đã được chọn trước đó.

titi Co	onfigura	ation - Templates Cisco 🗧 🗙	+						~	-	٥	×
$\leftarrow \rightarrow$	C	A Not secure ht	tps :// 192.168.1.1 :8443/#/	app/device/status?activity	=push_file_template_confi	guration&pid=push_featu	re_template_configuration	-4034990f-aab7-44a0-a722	557c7 🖻	☆		
=	Ci	sco SD-WAN	🔆 Select Res	ource Group -					\bigcirc	Ξ	0	4
Pu	sh Fea	ature Template Configu	ration 🥑 Validation Succ	ess				Initiated By:	admin From:	192.16	8.1.20	0
Tot	al Tas	k: 1 Success : 1										
C	λ se	earch									∇	
									Total Rows: 1	1 6	چ (3
>	Sta	atus	Message	Chassis Number	Device Model	Hostname	System IP	Site ID	vManage IP			
>	0	Success	Done - Push Feature T	f953c011-633c-4533	vSmart	vsmart	1.1.1.3	1000	1.1.1.1		٦	
	ρ	Ħ 💽 🧮	🖕 📀 🔤						^ @ €	3: 4 <mark>8</mark> 6/2	53 AM 28/2023	\Box

Website: www.vnpro.vn | Forum: www.vnpro.org | Video: https://www.youtube.com/@vnpro149



IV. Kiểm tra

Ta vào console của vSmart trong sơ đồ lab, ta gõ lệnh show running-config để xem các cấu hình đã thay đổi

💼 vSmart						
File Edit View Options Transfer Script	Tools Window Help					
🗱 🔀 🕞 🏭 🗶 Enter host <alt+r> 🛛 🗎</alt+r>	a 🗈 👫 😼 😼 🎒 📑 💥 🕴					
✓ vSmart ×						
vSmart# sh run						
svstem						
host-name	vSmart					
system-ip	1.1.1.3					
site-id	1000					
admin-tech-on-failure						
no vrrp-advt-with-phyr	nac					
sp-organization-name	VnPro					
organization-name	VnPro					
vbond 10.1.1.2						
aaa						
auth-order local	l radius tacacs					
usergroup basic						
task system read write						
task interface read	write					
!						
usergroup netadmin						
!						
tack system road						
task system read						
task policy read						
task policy lead						
task security read						
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I						



🕞 vSmart
File Edit View Options Transfer Script Tools Window Help
🏭 況 💭 🎣 🗶 Enter host <alt+r> 🛛 🗈 🏝 👫 🛛 🚘 🚍 🍠 🖙 💥 📍 🞯 🖾</alt+r>
✓ vSmart ×
exit
1
1
omp
no shutdown
filter-route
no outbound affinity-group-preference
exit
graceful-restart
outbound-policy-caching
1
vpn 0
interiace ethu
1p address 10.1.1.3/24
cunnel-interiace
allow-service all
allow-service dnc
allow service icmp
no allow-service sshd
no allow-service netconf
no allow-service ntp
no allow-service stun
<u>!</u>
no shutdown
ip route 0.0.0.0/0 10.1.1.254
1
vpn 512
interface eth1
ip address 192.168.1.3/24
no shutdown
vSmart#

Trên vSmart ta dùng các lệnh sau để kiểm tra kết nối giữa các thiết bị:



Dùng lệnh show control connections dùng để kiểm tra tình trạng kết nối của vSmart với các thiết bị trong mạng Cisco SD-WAN.

vSma	rt# show control connections					
			DOMAIN			
INDE	X TYPE PROT SYSTEM IP			PRIVATE IP		
	PORT ORGANIZATION	REMOTE COL	OR	STATE UPTIME		
0	vedge dtls 2.1.1.1			172.16.1.1	12366	
ľ	12366 VnPro			up 0:00:16:04		
0	vedge dtls 2.1.1.1				12366	
	12366 VnPro	biz-inte	rnet	up 0:00:16:04		
0	vedge dtls 3.1.1.1			172.16.1.2	12366	172.16.1.2
	12366 VnPro	mpls		up 0:00:16:03		
0	vedge dtls 3.1.1.1				12366	
	12366 VnPro		rnet			
0	vbond dtls 1.1.1.2				12346	
	12346 VnPro			up 0:00:16:24		
0	vmanage dtls 1.1.1.1					
1						
1						
1					12346	
	12346 VnPro					
vSma	rt#					

