Configurar a Rota Expressa do Azure como Transporte com SD-WAN em um Clique

Contents

Introduction Informações de Apoio Problema Solução

Introduction

Este documento descreve como integrar a Rota Expressa como um transporte SD-WAN dentro do VHUB com o Cloud OnRamp para a solução Multi-Cloud Azure.

Informações de Apoio

Este documento permite que os usuários usem a Rota Expressa e a Internet Pública dentro do VHUB para fornecer benefícios tangíveis.

- Ele permite caminhos redundantes de locais de borda para VNets de carga de trabalho do Azure
- Pode permitir maior throughput e menor latência

Problema

Com o uso de parâmetros padrão, o Cloud OnRamp não permite o uso da Internet pública e da rota expressa como transporte SD-WAN dentro do VHUB. Além disso, os usuários querem usar a Internet e a Rota Expressa/MPLS como transporte para encerrar túneis em nossos NVAs dentro do VHUB.

Solução

Suposições:

- vManage 20.4 ou superior
- Conhecimento sobre a nuvem na plataforma MultiCloud
- Algum conhecimento do Azure

Resumo da solução:

Os NVAs dentro do VHUB podem ter apenas duas interfaces. Um é para o serviço VPN e o outro é para o transporte. Atualmente, o modelo padrão atribui uma cor padrão à interface de transporte. Isso significa que somente TLOC com cores públicas podem formar túneis para o NVA com IPs públicos. A rota expressa é um link privado que usa um endereço IP privado, já que a cor do modelo padrão é uma categoria pública que, por natureza, tenta formar os túneis no espaço público onde a rota expressa não pode alcançar.

Para lidar com esse desafio, você pode usar uma categoria de cor particular em TLOCs de roteadores de nuvem que permitem que outras TLOCs de cores privadas formem túneis que usam o IP privado e permitem que TLOCs de cores públicas formem túneis com o uso do IP público. Nesse caso, quando você altera a cor da TLOC do roteador SDWAN do Azure na interface de transporte GE 1 dos NVAs para uma cor privada, você pode encerrar o tráfego de Rota Expressa e Internet na mesma interface como mostrado na imagem.



Etapas da solução:

1. Copiar o modelo padrão para um modelo não padrão:

Em Configuração do modelo, procure o modelo padrão: **Default Azure vWAN C8000V Template V01** como mostrado na imagem.

■ Cisco vManage ③ Select	Resource Group+			Configura	tion · Templates						0	4
		Configuration	Groups Device	Templates	Feature Templates							
Q azure x Search											5	7
Create Template V												
Template Type Default V									Tot	al Rows: 1 of 16	C	0
Name	Desc	ription Type	Device Mode D	Device Role I	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated		
Default_Azure_vWAN_C8000V_Template_V0	Defa	ult device t Feature	C8000v S	SDWAN Edge	global	11	Disabled	0	system	09 Aug 2021 1	o •••	

Copie o modelo como mostrado na imagem.

■ Cisco vManage	Configuration - Templates									0	Ξ	04	3
	•	Configuration	Groups De	vice Templates	Feature Templates								
Q azure x M												∇	
Create Template V Template Type Default V									ł	Total Rows: 1 of	16	C @	ł
Name	Description	Type	Device Mode.	. Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updat	ed		
Default_Azure_vWAN_C8000V_Template_V01	Default device t	Feature	C8000v	SDWAN Edge	global	11	Disabled	0	system	09 Aug 20	21 10 •		
											View Copy Attach (Export C	Devices	

2. Altere a cor do TLOC da interface em GE1 do modelo não padrão criado anteriormente.

No novo modelo, crie um novo modelo de recurso para substituir Default_Azure_vWAN_C8000V_VPN0_INTF_GE1_V01 como mostrado na imagem.

Transport & Management V	/PN		
Cisco VPN 0 * Cisco VPN Interface Ethernet Cisco VPN Interface Ethernet	PPN Default_Asure_vWAN_C8000V_VPND * Default_Asure_vWAN_C8000V_VPND * Default_Asure_vWAN_C8000V_VPND_L_ * Default_Asure_vWAN_C800V_VPND_L_ * Default_Asure_vWAN_C800V_VPND_10TGT2_V- Default_Asure_vWAN_C800V_VPND_10TGT2_V Default_Asure_vWAN_C800V_VPND_10TGT1_	0	Additional Cisco VPN 0 Templates O Cisco BGP O Cisco OSPF O Cisco OSPFV3 O Cisco OSPN Interface Elhernet O Cisco VPN Interface GRE O Cisco VPN Interface ORBE O VIDI VIDENCE ORDER
	Default_BOOTSTRAP_DHCP_VO1 Default_GCP_GE800V_VPH0_NTT_GE1_V01 Create Template	Vew Template	VPN Interface Multilik Controller VPN Interface Bitlement PPPoE VPN Interface DSL IPOE VPN Interface DSL PPPoA VPN Interface DSL PPPoA VPN Interface DSL PPPoE VPN Interface SSL VP

Adicione uma cor particular à interface de túnel.

 TUNNEL 	
Tunnel Interface	⊕• On Ott
Per-tunnel Qos	⊘• On Off
Color	⊘ ▼ default
Groups	Global Device Specific >
Border	⊘ Default Off

- 3. Crie o CGW com o novo modelo.
- 4. Conecte o Circuito ER ao VHUB.

No Portal do Azure, crie uma conexão de Rota Expressa com o gateway da vnet. Observe que o usuário precisa das permissões apropriadas.

Home > ExpressRoute circuits > CiscoPi	DC >									
Create connection			Home > ExpressRoute circuits > CiscoPOC >							
			Create connection							
Basics Settings Tags Review +	create									
Create a secure connection to your virtual r Learn more about VPN Gateway of Learn more about ExpressRoute (?	etwork by using VPN Gateway or ExpressRoute.		Basics Settings Tags Review + create							
Project details			Virtual network gateway							
Subscription *	multicloudsubscription	~	To use a virtual network with a connection,	it must be associated to a virtual network gateway.						
Resource group *	con-ertest	n	Virtual network gateway * ①	Choose a virtual network gateway						
	Create new	1	ExpressRoute circuit * ③	cor-ertest-vpngw1 resource environmentary werture						
Instance details			Badaan authorization O	resource group, correctest, rocation, westus						
Connection type * ③	ExpressRoute	~	Redeem authorization (0)							
Name*	cor-entext-weux1-con1	~	Routing weight *	0						
Region *	West US	✓								

5. Verifique a conectividade.

No dispositivo de borda, você deve ver suas cargas de trabalho do VNet. Você também deve ver vários TLOCS como mostrado na imagem.

e8080 Code: C = Red = Red =	v71#show sdwan omp ro > chosen > installed > redistributed > reisetad	utes vpn 1									
L = R = S = - S = - S = - 2 fit = -	> looped > resolved > stale > extranet > invalid										
IA -	> On-demand inactive > TLOC unresolved										
1721	PREFIX	TROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR	INCAP	PREFERENCE	
1	10.13.0.0/24	0.0.0.0	66	1002	C,Red,R	installed	172.27.1.73	mpls	ipsec	-	
1	10.152.0.0/20	0.0.0.0	482	1002	C,Red,R C,I,R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec		
1	10.152.16.0/20	172.27.1.6	481	1004	C, I, R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec		
1	10.152.254.8/29	172.27.1.6	485	1004	C.I.R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec		
1	10.152.254.16/29	172.27.1.6	484	1004	C, I, R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec		
2	10.152.254.24/29	172.27.1.6	483	1004	C.I.R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec		
1	10.152.255.0/24	172.27.1.6	480	1004	C,I,R C,I,R	installed	1.1.255.1	biz-internet	ipsec ipsec		
Sessões Bl	FD.										

c8000v73#sh sd	wan bfd se	anoleas	in up							
1.1.255.1	255	up	mpls	mpls	10.100.4.2	10.152.225.101	12427	ipsec 7	1000	20:46:29
0	255		biz-internet	biz-internet	172.18.9.2	13.64.197.90	12407	insec 3	1000	00:10:07
0										
c8000v73#										

Resumo:

Quando você altera a cor do GE1 dos NVAs dentro do VHUB do padrão para uma cor privada, ele permite o uso da Rota Expressa e da Internet Pública como transporte SD-WAN. Isso oferece benefícios tangíveis.

- Ele permite caminhos redundantes de locais de borda para VNets de carga de trabalho do Azure
- Pode permitir maior throughput e menor latência