Configurare Azure Express Route come trasporto con SD-WAN in un clic

Sommario

Introduzione Premesse Problema Soluzione

Introduzione

Questo documento descrive come integrare Express Route come trasporto SD-WAN all'interno del VHUB con Cloud onRamp per la soluzione Multi-Cloud Azure.

Premesse

Questo documento consente agli utenti di utilizzare sia Express Route che Public Internet all'interno di VHUB per fornire vantaggi tangibili.

- Consente percorsi ridondanti dalle posizioni periferiche alle reti VPN del carico di lavoro di Azure
- Maggiore velocità di trasmissione e minore latenza

Problema

Con l'uso dei parametri predefiniti, Cloud onRamp non consente l'uso di sia Internet pubblico che Express Route come trasporto SD-WAN all'interno del VHUB. Inoltre, gli utenti desiderano utilizzare Internet e Express Route/MPLS come trasporto per terminare i tunnel sui nostri NVA all'interno del VHUB.

Soluzione

Presupposti:

- vManage 20.4 o versione successiva
- Conoscenza Cloud onRamp MultiCloud
- Alcune informazioni di Azure

Riepilogo della soluzione:

I NVA all'interno del VHUB possono avere solo due interfacce. Una è per il servizio VPN e l'altra è per il trasporto. Al momento, il modello predefinito assegna un colore predefinito all'interfaccia di trasporto. Ciò significa che solo TLOC con colori pubblici può formare tunnel per la NVA con IP pubblici. Express Route è un collegamento privato che utilizza un indirizzo IP privato poiché il colore predefinito del modello è una categoria pubblica che per natura tenta di formare i tunnel in

uno spazio pubblico dove il percorso espresso non può raggiungere.

Per risolvere questo problema, è possibile utilizzare una categoria di colore privata sui TLOC dei router cloud che consentono ad altri TLOC di colore privato di formare tunnel che utilizzano l'IP privato e consentono ai TLOC di colore pubblico di formare tunnel con l'uso dell'IP pubblico. In questo caso, quando si modifica il colore TLOC del router SDWAN di Azure sull'interfaccia di trasporto GE 1 delle NVA in un colore privato, è possibile terminare sia Express Route che il traffico Internet sulla stessa interfaccia, come mostrato nell'immagine.



Fasi della soluzione:

1. Copiare il modello predefinito in un modello non predefinito:

In Configurazione modello cercare il modello predefinito: Default_Azure_vWAN_C8000V_Template_V01 come mostrato nell'immagine.

-	E Cisco vManage 📀 Select Resource Group+	Configuration - Templates									○ =	0	4
		Co	figuration	Groups Dev	ice Templates	Feature Templates							
	Q anure x Search											5	7
	Create Template \checkmark												
	Template Type Default 🗸									To	tal Rows: 1 of 16	C	Ø
	Name	Description	Туре	Device Mode	Device Role	Resource Group	Feature Templates	Draft Mode	Devices Attached	Updated By	Last Updated		
	Default_Azure_vWAN_C8000V_Template_V01	Default device t	Feature	C8000v	SDWAN Edge	global	11	Disabled	0	system	09 Aug 2021 10		

Copiate il modello come mostrato nell'immagine.



2. Modificare il colore TLOC dell'interfaccia su GE1 del modello non predefinito creato in precedenza.

Nel nuovo modello, creare un nuovo modello di funzionalità per sostituire **Default_Azure_vWAN_C8000V_VPN0_INTF_GE1_V01**, come mostrato nell'immagine.

Transport & Management V	/PN		
Cisco VPN 0 * Cisco VPN Interface Ethernet Cisco VPN Interface Ethernet	Default_Ature_VMAN_C8000V_VPN0 Default_Ature_VMAN_C8000V_VPN0 Default_Ature_VMAN_C800V_VPN0_INTC_ Default_Ature_VMAN_C80_VPN0_INTC_612_V. Default_Ature_VMAN_C800V_VPN0_NTTC_611, Default_Ature_VMAN_C800V_VPN0_NTTC_011, Default_B00TSTRAP_DICP_V01 Default_60_C800V_VPN0_NTT_611_V01 Create Template	0 Vew Temptas	Additional Cisco VPN 0 Templates Cisco BGP Cisco OSPF Cisco Secure Internet Gateway Cisco VPN Interface Ethernet Cisco VPN Interface Ethernet Cisco VPN Interface Bhernet Cisco VPN Interface Bhernet Cisco VPN Interface GME Cisco VPN Interface GME VerN Interface Multink Controller VPN Interface DBL IPPE VPN Interface DSL IPPE VPN Interface DSL IPPE VPN Interface DSL IPPE VPN Interface DSL IPPE VPN Interface ISL IPPE

Aggiunge un colore privato all'interfaccia del tunnel.

unnel Interface	•• •	On Off				
ar-tunnel Qos	⊘• ○	On O Off				
lor	⊘ ▼ default					
ups	Global	Specific >				
rder	O Default	011				

- 3. Creare CGW con il nuovo modello.
- 4. Collegare il circuito ER al VHUB.

Nel portale di Azure, creare una connessione Express Route al gateway della rete virtuale. L'utente deve disporre delle autorizzazioni appropriate.

Home > ExpressRoute circuits > CiscoP	oc >		
Create connection		Home > ExpressRoute circuits > CiscoP0	DC >
		Create connection	
Basics Settings Tags Review (create		
Create a secure connection to your virtual Learn more about VPN Sateway of Learn more about ExpressRoute (?	network by using VPN Galaxiesy or Express/Double.	Basics Settings Tags Review +	create
Provident also allo		Virtual network gateway	
Project details		To use a virtual network with a connection,	it must be associated to a virtual network gateway.
Subscription *	multicloudsubscription V		
Respurce group *	cor-ertest 🗸	Virtual network gateway * ①	Choose a virtual network gateway
	Creste new	ExpressRoute circuit * ①	cor-ertest-vpngw1
Instance details			resource group: cor-ertest, location: westus
Connection type * ③	ExpressRoute ~	Redeem authorization ①	
Name *	con-entest-weast-cont	Routing weight *	0
Region *	West US V		

5. Verificare la connettività.

Sul dispositivo periferico, è necessario visualizzare i carichi di lavoro della rete virtuale. È inoltre necessario visualizzare più TLOCS come illustrato nell'immagine.

200 Cod 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Dishow adwan onp ro chosen installed rejected looped resolved tale sktranet invalid tasped on-demand inactive Mcc marce inst	utes vpn i								
129		REFIX	FROM 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	68 482	1002	C,Red,R C,I,R	installed	172.27.1.73	biz-internet biz-internet	ipsec	
1		10.152.16.0/20	172.27.1.6	491 481	1004	C,I,R C,I,R	installed	1.1.255.1	mpls biz-internet	ipsec ipsec	
1		10.152.254.8/29	172.27.1.6	490	1004	C, I, R C, I, R	installed	1.1.255.1	bis-internet	ipsec ipsec	
1		10.152.254.16/29	172.27.1.6	488	1004	C, I, R C, I, R	installed	1.1.255.1	mpls biz-internet	ipsec ipsec	
1		10.152.254.24/29	172.27.1.6	487 483	1004	C,I,R C,I,R	installed installed	1.1.255.1 1.1.255.1	mpls biz-internet	ipsec ipsec	
1		10.152.255.0/24	172.27.1.6	486	1004	C,I,R C,I,R	installed installed	1.1.255.1	mpls biz-internet	ipsec ipsec	
ssioni B	ßF	D.									

c8000v73#sh sdvan bfd sessions in up											
1.1.255.1	255	up	mpls	mpls	10.100.4.2	10.152.225.101	12427	ipsec		1000	20:46:29
0											
1.1.255.1	255	up.	biz-internet	biz-internet	172.18.9.2	13.64.197.90	12407	ipsec		1000	00:10:07
0											
c8000v73#											

Riepilogo:

Quando si cambia il colore di GE1 delle NVA all'interno del VHUB da predefinito a privato, viene consentito l'utilizzo di Express Route e di Internet pubblico come trasporti SD-WAN. Ciò comporta vantaggi tangibili.

- Consente percorsi ridondanti dalle posizioni periferiche alle reti VPN del carico di lavoro di Azure
- Maggiore velocità di trasmissione e minore latenza