Ejemplo de Configuración de VM-FEX

Contenido

Introducción Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Antecedentes Configurar Verificación Troubleshoot Información Relacionada

Introducción

Este documento describe cómo configurar Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) con el uso de un método para extender el fabric de red a las máquinas virtuales (VM).

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Tarjeta de interfaz virtual (VIC) PALO o Vasona (M81KR/M82KR, 1280, P81E si se integra con Unified Computing System Manager (UCSM))
- 2 Fabric Interconnects (FI), series 6100 o 6200
- servidor vCenter

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Antecedentes

¿Qué es VM-FEX? VM-FEX (anteriormente conocido como VN-link) es un método para extender el fabric de red completamente a las VM. Con VM-FEX, los Fabric Interconnects gestionan el switching para las VM del host ESXi. UCSM utiliza las interfaces de programación de aplicaciones (API) vCenter dVS para este fin. Por lo tanto, VM-FEX se muestra como dVS en el host ESXi.

VM-FEX ofrece muchas ventajas:

- Reducción de la sobrecarga de CPU en el host ESX
- Rendimiento más rápido
- E/S de VMware DirectPath con soporte para vMotion
- La gestión de la red se trasladó a las FI en lugar de al host ESXi
- Visibilidad de vSphere con UCSM

Configurar

 Integre vCenter y UCSM.Exporte la extensión de vCenter desde UCSM e importe en vCenter.



Esto crea el archivo **cisco_nexus_1000v_extension.xml**. Se trata del mismo nombre que la extensión de vCenter para Nexus 1000V. Para importarlo, complete los mismos pasos.



Una vez que haya importado la clave, continúe con el asistente de integración de vCenter.

- A	C	1.78.4	To be and the second
	Contidure	v Niware	Integration
_			

Unified C	omputing System Manager
Configure Wiware Integration	Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)
 √Instal Plug-in on vCenter Server √Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS) □Define Port Profile □Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server 	VCenter Server VCenter Server Name: sv-vcenter Description: VCenter Server Hostname or IP Address: 172.18.109.22 Detector VCenter Datacenter Name: chrisb2 Description: DVS Folder Folder Name: VMFEX-dvs Description: DVS DVS Name: VMFEX-dvs Description: DVS OVS I bisable I bisable Enable
	< Prev Next > Finish Cancel

Complete la información según sea necesario. Los campos vCenter y IP address y vCenter Datacenter Name deben coincidir. Los demás campos se pueden asignar como se desee.A continuación, cree un perfil de puerto para que las VM se conecten.

🛕 Configure VMware Integration					<u> </u>
Unified C	omputing	g Systen	n Manager		
Configure VMware Integration	Define Port Pro	ofile		¢	•
Y Install Pluq-in on vCenter Server Z. ✓ Define VMware Distributed With us Switch(DVS)	Port Profile				
3. √Define Port Profile	Name:	Production			
 ✓ Apply Port Profiles to 	QoS Policy:	<not set=""></not>			
Virtual Machines in vCenter	Network Control Policy:	<not set=""></not>			
201764	Max Ports:	64			
	Pip Group:	<pre>cnot set > </pre>			
	VI ANS				
	Colut.	Mana	Nelson 18 AM	E C	
	select	dofault	Nadve VLAN		
		107			
		11	0		
		124	۲	E	
		125	0		
		164	0		
		224	0		
		225	0		
		2540			
	Profile Client				
	Name	Production	_		
	Description				
	Debession				
	Dacacenter				
	Folder				
	Distributed Virtual Switch	e Al			
			< Prev Next >	Finish Cancel	

Nota: Esto se aplica a las VM, no a los enlaces ascendentes. A menos que la VM pueda etiquetar el tráfico, asegúrese de que la VLAN deseada para la comunicación esté marcada como nativa.Es necesario asignar un nombre tanto al perfil de puerto como al cliente de perfil. Los perfiles de puerto contienen toda la información de switching importante (VLAN y políticas), pero un cliente de perfil limita qué dVS tienen acceso al perfil de puerto.Cuando haya terminado, complete el asistente. Crea un dVS en vCenter.



 Agregue un host a dVS.El host que se agregará a dVS debe tener una política de conexión dinámica vNIC definida. Esto determina la cantidad de controladores de interfaz de red (NIC) que el host puede admitir en dVS.



3. Para cambiar la política, se requiere un reinicio. Una vez configurada esta política, puede instalar el módulo Ethernet virtual (VEM). Al igual que el Nexus 1000V, debe instalar un VEM en el host en el que desee agregar a la VM-FEX dVS. Puede hacerlo manualmente o con VMware vCenter Update Manager (VUM). Si desea instalarlo manualmente, puede encontrar el software en la página de inicio de UCS. El servidor debe estar en modo de mantenimiento antes de que VEM esté instalado en el host. El VIB se incluye en el paquete de controladores de la serie B de UCS para la versión del código que se ejecuta. Descargue la VIB adecuada e ingrese uno de estos comandos para instalarla: Versión 4.1 o anterior:

esxupdate -b path_to_vib_file update

Versión 5.0

esxcli software vib install -v path_to_vib_file

Antes de la instalación, asegúrese de que el hipervisor ejecute una versión de controlador enic compatible con la misma versión de UCSM. Consulte la matriz de compatibilidad para obtener información sobre las versiones de controlador correctas para una versión específica de UCSM. Si el controlador no soporta VM-FEX, recibe este mensaje de error durante la instalación del VEM:

```
[InstallationError]
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
Return code: 2
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```

4. Ahora, agregue el host a dVS con el asistente Agregar host en vCenter. Haga clic con el botón derecho del ratón en el dVS y elija Add Host. Agregue dos NIC (una por fabric) a dVS como enlaces ascendentes y colóquelos en el grupo de puertos de enlace ascendente que se creó automáticamente. Esto es para vSphere, ya que el tráfico en realidad no pasa por estos enlaces

ascendentes.

Add Host to vSphere Distribute	d Switch		T-MM	
Select Hosts and Physical Ad- Select hosts and physical ada	apters spters to add to this vSphere distributed sw	itch.		
Select Host and Physical Adap	oters		Setting	gs View Incompatible Hosts
Network Connectivity	Host/Physical adapters	In use by switch	Settings	Uplink port group
Virtual Machine Networking	□ □ □ 14.17.124.12		View Details	
Ready to Complete	Select physical adapters			
	🗖 🖏 vmnic0	SV14A	View Details	uplink-pg-VM-FEX
	🗖 i vmnic1	vSwitch0	View Details	uplink-pg-VM-FEX
	□ □ 14.17.124.13		View Details	
	Select physical adapters			
		SV14A	View Details	uplink-po-VM-FEX
	VIIIIICO	2.12.01		and the second s

Asegúrese de moverse por VMkernel o de que se haya perdido el acceso de administración a la

caja.



En la siguiente pantalla, mueva cualquier VM de ese host, si lo desea. Ahora ha finalizado la configuración de VM-FEX. Ahora ve interfaces vEthernet en el lado siguiente de la FI para las VM y puede ver las VM en

UCSM.

II.	VECHIOJAI	700	CCII	autess	աք	nome	auco
I	Veth10544	700	eth	access	up	none	auto
I	Veth10547	1251	eth	access	up	none	auto
I	Veth10551	1251	eth	access	down	nonPartcipating	auto
I	Veth10555	1251	eth	access	up	none	auto
I	Veth10559	1251	eth	access	up	none	auto
I	Veth10566	700	eth	access	up	none	auto
I	Veth32769	124	eth	trunk	up	none	auto
I	Veth32770	124	eth	trunk	up	none	auto
I	Veth32771	124	eth	trunk	up	none	auto
I	Veth32772	124	eth	trunk	up	none	auto
I							

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshoot

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems