

Migrar cargas de trabajo en GCP / GCVE

NetApp Solutions

NetApp June 24, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/netapp-solutions/ehc/gcp-migrate-vmware-hcx.html on June 24, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Migrar cargas de trabajo en GCP / GCVE	. 1
Migre cargas de trabajo al almacén de datos de Cloud Volume Service de NetApp en Google Cloud	
VMware Engine mediante la guía de inicio rápido de VMware HCX	. 1
Migración de máquinas virtuales a NetApp Cloud Volume Service NFS Datastore en Google Cloud	
VMware Engine mediante la función de replicación de Veeam	19

Migrar cargas de trabajo en GCP / GCVE

Migre cargas de trabajo al almacén de datos de Cloud Volume Service de NetApp en Google Cloud VMware Engine mediante la guía de inicio rápido de VMware HCX

Uno de los casos de uso más comunes de los almacenes de datos de Google Cloud VMware Engine y Cloud Volume Service es la migración de las cargas de trabajo de VMware. HCX de VMware es la opción preferida y ofrece diversos mecanismos de migración para mover las máquinas virtuales (VM) locales y sus datos a los almacenes de datos NFS de Cloud Volume Service.

Autores: Ingeniería de soluciones de NetApp

Descripción general: Migrar máquinas virtuales con VMware HCX, almacenes de datos de Cloud Volume Service de NetApp y Google Cloud VMware Engine (GCVE)

VMware HCX es principalmente una plataforma de migración diseñada para simplificar la migración de aplicaciones, el reequilibrado de las cargas de trabajo e incluso la continuidad de negocio entre clouds. Se incluye como parte de Google Cloud VMware Engine Private Cloud y ofrece muchas formas de migrar cargas de trabajo y se puede utilizar para operaciones de recuperación ante desastres.

Este documento proporciona orientación paso a paso para aprovisionar el almacén de datos de Cloud Volume Service seguido de la descarga, la puesta en marcha y la configuración de VMware HCX, incluidos todos sus componentes principales en las instalaciones y Google Cloud VMware Engine, que incluye interconexión, extensión de red y optimización de WAN para habilitar diversos mecanismos de migración de máquinas virtuales.



VMware HCX funciona con cualquier tipo de almacén de datos, ya que la migración se realiza a nivel de equipo virtual. Por lo tanto, este documento es aplicable a clientes existentes de NetApp y clientes que no son de NetApp que planeen poner en marcha Cloud Volume Service con Google Cloud VMware Engine para una puesta en marcha de cloud VMware rentable.

Esta lista contiene los pasos de alto nivel necesarios para emparejar y migrar las máquinas virtuales a HCX Cloud Manager en el lado de Google Cloud VMware Engine desde HCX Connector on-premises:

- 1. Prepare HCX a través del portal Google VMware Engine.
- 2. Descargue e implemente el instalador de HCX Connector Open Virtualization Appliance (OVA) en VMware vCenter Server en las instalaciones.
- 3. Active HCX con la clave de licencia.
- 4. Empareje el conector VMware HCX en las instalaciones con Google Cloud VMware Engine HCX Cloud Manager.
- 5. Configure el perfil de red, el perfil de computación y la malla de servicio.
- 6. (Opcional) lleve a cabo la extensión de red para evitar la reIP durante las migraciones.
- 7. Valide el estado del dispositivo y asegúrese de que la migración sea posible.
- 8. Migrar las cargas de trabajo de la máquina virtual.

Requisitos previos

Antes de empezar, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos previos. Para obtener más información, consulte este tema "enlace". Una vez que se hayan establecido los requisitos previos, incluida la conectividad, descargue la clave de licencia de HCX del portal Google Cloud VMware Engine. Después de descargar el instalador de OVA, continúe con el proceso de instalación como se describe a continuación.



HCX Advanced es la opción predeterminada y VMware HCX Enterprise Edition también está disponible a través de un ticket de soporte y se admite sin coste adicional. Consulte "este enlace"

- Utilice un centro de datos definido por software (SDDC) de Google Cloud VMware Engine o cree un cloud privado utilizando este método "Enlace a NetApp" o esto "Vínculo de Google".
- La migración de equipos virtuales y datos asociados desde el centro de datos integrado con VMware vSphere en las instalaciones requiere conectividad de red del centro de datos al entorno SDDC. Antes de migrar cargas de trabajo, "Configure una conexión de Cloud VPN o de Cloud Interconnect" entre el entorno local y el cloud privado correspondiente.
- La ruta de red desde el entorno local de VMware vCenter Server al cloud privado de Google Cloud VMware Engine debe admitir la migración de las máquinas virtuales mediante vMotion.
- Asegúrese de que es necesario "reglas y puertos del firewall" Se permiten para el tráfico de vMotion entre la instancia local de vCenter Server y SDDC vCenter.
- El volumen de NFS de Cloud Volume Service debe montarse como un almacén de datos en Google Cloud VMware Engine. Siga los pasos detallados en este documento "enlace" Para conectar almacenes de datos de Cloud Volume Service a los hosts de Google Cloud VMware Engines.

Para realizar las pruebas, el entorno de laboratorio de las instalaciones que se emplean para esta validación se conectó a través de una VPN de cloud que permite la conectividad local con Google Cloud VPC.



Puesta en marcha de la solución

Siga la serie de pasos para completar la implementación de esta solución:

El componente DE HCX Cloud Manager se instala automáticamente a medida que aprovisiona el cloud privado con VMware Engine. Para preparar el emparejamiento de sitios, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Inicie sesión en el portal Google VMware Engine e inicie sesión en HCX Cloud Manager.

Puede iniciar sesión en la consola HCX haciendo clic en el enlace de la versión HCX

Resources			
e gove ovs hw eu west3			S LAUNCH VERHERE CURNE 🥥 ADD NOD
SUMMARY CUISTLES	IDENETS ACTIVITY VEHICLE MANAGEMENT NETWO	NK ADVANCED VOINTOF SETTINGE DAS CONFIGURATION	
	Name grantise fee au went3	Status • Operational	Charters. L
Ś	Stratched No	Primary Location surges-meets > s-time-a > VT Platement Group 1	Securidary Location
Basic Info	Onut Monitoring 0	Private Cloud DNS Servers () 10.0.16.0.10.0.16.9 Case	vSphere/vSAN subnets CIDR range 100, 16.0/24
	IP Plan Version. 1	vCenter logis indu Verw Retet protocold	NSX T lagin info View Rent convent
	Totat modes	Total CPU capacity	Total RAM
Capacity	3 Total storage cases(Ry 57.4 TB Raw, 9.4 TB Cache, Ali Flavh	Sills come	2004 GB
8	vSphere verplan 7.0x2	NSX T Edition NSX T Advanced	HCX Manager Claud version
Tachnology Stack			

O bien, haga clic en HCX FQDN en la pestaña vSphere Management Network.

	Resources					
ŝ	← gove-ovs-hw-eu-west3			Q. DAUNCH VSP	HERE CLIENT OF ADD NOD	125
\$	SUMMARY CLUSTERS SUBJETS ACTIV	TY VEPHERE MANAGEMENT NETWORK	ADVANCED VEHITER SETTINGS DNS CONFIGURATION			
-	da Drawland at CN				11 Selected (Server)	Ē
2	Type	Verslan	0 FQ0N	 IP Address		
	«Center Server Appliance	T0.2.18272205	num \$790127458ufftaurope werf3.gw.grog	50.0.1A.6		
	NSR Manager		mps (ADH2)/7458clttoproper well 0.gos.goog	10.0.16.11		
	HOK		http://difference.wettill.pik.goog	50-0.16.53		
	622	70.2.18836573	envil-57830.47450c01aurope-west3.gve.goog	10:0.16:15		
	1500	7.0.2.58856573	epsi 71344.97455c0fdaurope-went3.pvr.goog	50.0.14.19		
	[03]	70.2.55856572	envi-5790277458cittaurope-went5give.goog	20:0.34.34		
	DNS.Server.2		vs2 57900/7455ottaurope-weit3.gvr.gnrd	\$3.0.3K.V		
	DNS Server 1	-	vid-57899/7458cdf.numpe-west3.gvn.gvng	200.34.8		

- 2. En HCX Cloud Manager, vaya a **Administración > actualizaciones del sistema**.
- 3. Haga clic en **solicitar enlace de descarga** y descargue el archivo OVA.

Orabboard Whathcause Size Haining Anterconnect Size Haining Anterconnect Size Haining Compute Size Compute Network Extension Network Extension	System Updates Par your remote tabli lientee # 660/0017 DownColor U Local MCX 	addi Volkeane HCS						
 Administration 	Carrent Version	Bystem Name	* Data	1 March 1	future Type +	Anne version	4 VEVerson	· Circs To Datesers
ah Tauten Codates Tractistenbooting Audit Logs (* Activity Logs	0 8 4520	Nor 5604277458cB winger	well preposition	(D)	HERDool	212 0 2006/130 N242906	7.0.2 10272239	Ci
D Alers © DCE © Separat	Remote HCX							
	Carrent Version	Restort Name	T. Date:	1949.1		Aprilet Tape	 Cepy Teld 	Telterif.
	4520	HOLATE		ø		HDX Connector		8
								Name of Ass

4. Actualice HCX Cloud Manager a la última versión disponible desde la interfaz de usuario de HCX Cloud Manager.

Paso 2: Ponga en marcha el OVA del instalador en la instancia local de vCenter Server

Para que el conector local se conecte al HCX Manager en Google Cloud VMware Engine, asegúrese de que los puertos de firewall adecuados están abiertos en el entorno local.

Para descargar e instalar el conector HCX en el vCenter Server local, complete los siguientes pasos:

- 1. Haga que la ova se descargue de la consola HCX en Google Cloud VMware Engine como se indica en el paso anterior.
- 2. Una vez descargado el OVA, póngalo en marcha en el entorno local de VMware vSphere mediante la opción **implementar plantilla OVF**.

 A cact an OVE translate Select a name and block: Select a compute resource Select a	Deploy OVF Template	Select an OVF template ×
 Select an OVE template Select a name and folder Select a compute resource Revew detail Select storage Ready to complete Ware-HCX: Connector-4.5.2.0.0094338.0x3 	12	Select an OVF template from remote URL or local file system
 select a name and folder select a compute resource Review details select storage Ready to complete Wave+4CX-Connector-4.5.2.0-20914338 ora 	1 Select an OVF template	Enter a URL to download and install the OVF package from the internet, or browse to a location accessible from your computer.
 2. Select a name and folder 3. Select a compute resource. 4. Ryww details 3. Select storeging 4. Bready to complete (* Lar Bready to complete) (* Unco Fills) (* Wware+HCX-Connector-4.5.2.0-209/4338.ors) 	50	 such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive. O libi
 4. exact a computer second. A. exact way of the the transmission of the transmission of	2 Select a name and folder	, where
 Review details Select storage Ready to complete Marae-HCX-Connector-4.5.2.0-20914338.ova 	3 Select a compute resource	
 Select storage Tesady to complete 	4. Review details	Local file
• Bready to complete	5 Select storage	UPLOAD FILES VMware-HCX-Connector-4.5.2.0-20914338.ova
	6 Ready to complete	
CANCEL		
CANCEL NEXT		
		CANCEL NEXT

3. Introduzca toda la información necesaria para la implementación de OVA, haga clic en **Siguiente** y, a continuación, haga clic en **Finalizar** para implementar el OVA del conector HCX de VMware.



Encienda el dispositivo virtual manualmente.

Para obtener instrucciones paso a paso, consulte "Guía del usuario de VMware HCX".

Después de implementar el OVA del conector HCX de VMware en las instalaciones e iniciar el dispositivo, lleve a cabo los siguientes pasos para activar el conector HCX. Genere la clave de licencia desde el portal Google Cloud VMware Engine y actívela en VMware HCX Manager.

1. En el portal VMware Engine, haga clic en Resources, seleccione la nube privada y haga clic en el icono de descarga en HCX Manager Cloud Version

Resources			
🗧 gove ovs hw eu west3			S LAUNCH VEPHERE CLIENT S ADD
SUMMARY CUISTUS	SUBNETS ACTIVITY VEHICLE MANAGEMENT NETWO	NK ADVANCED VEHITER SETTINGE DAS CONFIGURATION	
	Name drive (or fee account)	Status • Descriptional	Chaten
~	Stretched No	Prinary Location sumpsimetra > v-time a > VE Platement Group 1	Secondary Location
Basic toru	Count Monitoring 0	Private Cloud DNS Servers () 10.0.16.6, 10.0.16.9 Care	vSphere/VSAN subnets CIDR range 100,56.0/24
	IP Plan Version 1	eCenterlogisibile View Retet protocold	NSX T ingle info View Reart personnel
	Total nodes	Tetal CPU case(Ity T00 case)	Tetal RAM
- And Capacity	Total storage capacity 57.4 TB Raw, 9.4 TB Cache, Ali Flash		And and
8	vSphere version 2.0v2	NSX-T Edition JulX/T Advanced	HCX Manager Claud version 422 de O

Abra el archivo descargado y copie la cadena de claves de licencia.

2. Inicie sesión en el VMware HCX Manager local en "https://hcxmanagerIP:9443" uso de las credenciales de administrador.



Utilice hcxmanagerIP y la contraseña definidos durante la implementación de OVA.

3. En la licencia, introduzca la clave copiada del paso 3 y haga clic en Activar.



El conector HCX de las instalaciones debe tener acceso a Internet.

- 4. En **Datacenter Location**, proporcione la ubicación más cercana para instalar el VMware HCX Manager en las instalaciones. Haga clic en **continuar**.
- 5. En Nombre del sistema, actualice el nombre y haga clic en continuar.
- 6. Haga clic en Sí, continuar.
- 7. En **Conecte su vCenter**, proporcione el nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP de vCenter Server y las credenciales adecuadas, y haga clic en **continuar**.



Utilice el FQDN para evitar problemas de conectividad más adelante.

8. En **Configurar SSO/PSC**, proporcione el FQDN o la dirección IP del controlador de servicios de plataforma (PSC) y haga clic en **continuar**.



Para el PSC integrado, introduzca el FQDN de VMware vCenter Server o la dirección IP.

9. Compruebe que la información introducida es correcta y haga clic en Reiniciar.

 Después de reiniciar los servicios, vCenter Server se muestra como verde en la página que aparece. Tanto vCenter Server como SSO deben tener los parámetros de configuración adecuados, que deben ser los mismos que los de la página anterior.



Este proceso debe tardar aproximadamente de 10 a 20 minutos y el plugin se añadirá a vCenter Server.

HCX-RTP			()	CPU	Free 1543 MHZ	26%
IP Address:	172.21.254,155			Used 552 MHZ	Capacity 2095 MHZ	
Version: Liotima:	4.5.2.0		Ω	Memory	Free 2472 MB	79%
Current Time:	Thursday, 16 February 2023 05:5	9:00 PM UTC	0	Used 9535 MB	Capacity 12008 MB	
			0	Storage	Free 76G	0%
			0	Used 7.7G	Capacity 84G	
NSX		vCenter	s	iso		
		https://a300-vcsa01.ehcdc.com	• h	ttps://a300-vcsa01.ehcdc.c	am	
			_			-
MANAGE		MANAGE	5	ANAGE		

Paso 4: Emparejar el conector VMware HCX en las instalaciones con Google Cloud VMware Engine HCX Cloud Manager

Después de implementar y configurar el conector HCX en el vCenter local, establezca la conexión con Cloud Manager añadiendo el emparejamiento. Para configurar el emparejamiento de sitios, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Para crear una pareja de sitios entre el entorno local de vCenter y el motor SDDC de Google Cloud VMware, inicie sesión en la instancia local de vCenter Server y acceda al nuevo complemento HCX vSphere Web Client.

😑 vSphere (tient Q							C	Administrator@EHCDC.COM	•	Ø ~
Shortcuts Inventories											
	ð		Ø	II		000		(
Hosts and Clusters	VMs and Templates	Storage	Networking	Content Libraries	Global Inventory Lists	Workload Management	ShapCenter Plug-in for VMware vSphere	Site Recovery	нсх		
Monitoring											
		ćę,	8		п	\Diamond					
Task Console	Event Console	VM Customization Specifications	VM Storage Policies	Host Profiles	ONTAP tools	Lifecycle Manager					
Administratio	n										
Q											
Licensing											

2. En Infraestructura, haga clic en Agregar un emparejamiento de sitios.



Introduzca la dirección URL o dirección IP de HCX Cloud Manager de Google Cloud Engine y las credenciales para el usuario con privilegios de rol de propietario de cloud para acceder al cloud privado.

Connect to R	Remote Site	\times
Remote HCX URL	https://hcx-58042.f7458c8f.europe-west3.g	í
Username	cloudowner@gve.local	(j)
Password		
	CANCEL	CONNECT

3. Haga clic en **conectar**.



El conector HCX de VMware debe poder enrutar a HCX Cloud Manager IP a través del puerto 443.

4. Una vez creado el emparejamiento, el emparejamiento de sitios recién configurado está disponible en el panel de HCX.



El dispositivo de servicio VMware HCX Interconnect proporciona funcionalidades de replicación y migración basada en vMotion a través de Internet y conexiones privadas al sitio de destino. La interconexión ofrece cifrado, ingeniería de tráfico y movilidad de máquinas virtuales. Para crear un dispositivo de servicio de interconexión, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. En Infraestructura, seleccione interconexión > malla de servicio multisitio > Perfiles de computación > Crear perfil de computación.



Los perfiles informáticos definen los parámetros de implementación, incluidos los dispositivos que se implementan y qué parte del centro de datos de VMware puede acceder al servicio HCX.

😑 vSphere Client	a 0	k.		C & Administrator@EHCDC.COM ~ ③ ⑦ ~
HCX Dashboard Infrastructure Ste Pairing Inferconnect Entransport Analytics Services	×	Interconnect Muti-Site Service Mesh Compute Profiles Service Mesh Network P	rofiles - Sentinel Management	Q. C CREATE COMPUTE PROFILE
Services Network Extension Migration Disaster Recovery System & Administration Support	~	Children Charles Compared in 1 Service	Deployment Container Ca300-Vcsa01.ehcdc.com Ca00-Cluster01 Datastore CourMemory Reservations CourMemory Reservations CourMemory Reservations CourMemory Reservations CourMemory Reservations CourMemory Reservations CourMemory Reservations	Networks @VM_3510 (Markagement) (vSothern Binplication) (Uplink) (vMotion) (© EDIT Network Container (Network Extension Appliance Limit) @ vDS-Switch0 (Unlimited)
		EDIT DELETE REVIEW CONNECTION R	ULES	

2. Después de crear el perfil de computación, cree los perfiles de red seleccionando malla de servicio multisitio > Perfiles de red > Crear perfil de red.

El perfil de red define un rango de direcciones IP y redes que utiliza HCX para sus dispositivos virtuales.



Este paso requiere dos o más direcciones IP. Estas direcciones IP se asignan desde la red de gestión a los dispositivos de interconexión.

¢	10 N							
	Interconnect Multi-Site Service Meth							
×	Compute Profiles Service Mesh N	vtwork Profiles Sectine	Management					
							WORK PRO	FILI
×	O VM_3510							
	Network Details Backing: VM_3510	MTU 1350	IP Pools IP Ranges	IP Usage(Used/Total)	Prefix Length	Gateway		
ř			172.21.254.81 - 172.21.254.95	2/15	24	172.21.254.231		
	EDIT DELETE							
	*	VM_3510 Network Detain Eacking: VM_3510 abow more EDIT_DELETE	 ✓ UM_3510 Nertwork Detais M1U Tilsking VM_3510 1350 show more EDIT_ORLETE 	 ✓ ✓ VM_3510 Netherik Detain MTU Props Backing VM_3510 1350 Props 1350 Props 172.21.254.81 · 172.21.254.95 EDIT DELETE 	✓ Pools Tacking VM_3510 Tacking VM_3510 Tacking VM_3510 T2221254.81 · T7221254.95 T72257 T72257 T72257 T72257 T72257 T72257 T72257 T7	✓ ✓ ✓ ✓ M3510 Network Details Mitu PReges P Utage(Used/Total) Problematic Pr	CREATE NET	C CREATE NETWORK PRO

- 3. En este momento, se han creado correctamente los perfiles de computación y red.
- 4. Cree la malla de servicio seleccionando la pestaña **malla de servicio** en la opción **interconexión** y seleccione los sitios SDDC en las instalaciones y GCVE.
- 5. La malla de servicio especifica una pareja de perfiles de red y de computación local y remota.

()

Como parte de este proceso, los dispositivos HCX se implementan y se configuran automáticamente tanto en los sitios de origen como en los de destino con el fin de crear una estructura de transporte segura.

	<	Interconnect				
HCX Dashboard		Multi-Site Service Mesh				
nfrastructure	×	Compute Profiles Service Mesh	Network Profiles Sentine Management			
Interconnect						VICE MESH
Services	~	RTP-GCVE				
 Network Extension Migration Disaster Recovery 		Site Fairing	C Franklust			
System	2	ысх-ся Upiniss (Overnidden) இ VM_3510	HEX-GEVE Uplinis (Diversiden) Ø HCX-Migent	~ ~ ~ ~	~ ~	×
		VIEW APPLIANCES RESYNC E	DIT DELETE MORE-			

6. Este es el paso final de la configuración. Esta operación debería tardar cerca de 30 minutos en completar la puesta en marcha. Una vez configurada la malla de servicio, el entorno está preparado con los túneles IPsec creados correctamente para migrar las VM de carga de trabajo.

		Intercon	meet									
		7596725										
and our a		ULB-DD-De	truye Mail									
life Parma		Denbelle Pro	otes Device Mail	1								
interconnect		4-	RTP-GCVE v						EDIT SERVIC	EMESH		
Fiersport Analytics		Lines	ty EApplances Etails							10		
are wherein Tolerator												
Agranov.		Applant	ces on MCA-H1P							0.		
Number Recovery										8		
aton. A Annual Status Galageout	12		Applance Name .	1.4	Replaced Table	P.400101	Tameritana	Garner Version				
		•	Intro-Ocycle (k.) w blokt av versivelet form 4200 citizent banger 4300 Council banger 4300 Council		HCH WALLE	172252481 Harmonie (ulates Batrano) (ulate (ulate Batrano))	۲	4528				
		0 >	WTV-0245-06-3 See OffSET Resk Active article-establisheet06 Computer X000 Occurre101 Strenger, Rosto, JHTS_0503 Messaw Container, K00-SettistCo Estational Hermitik, V19			022348. monetaria (1000 1000)	۲	4520				
			ITP-OCH, WO G or 2011/10-01% and 988, electro Database Compare ADDO Database fromper ADDO, MS, 2003		-CH WARLOW			1289				
										Adaptation		
		Applant	ces on hox-S8042.17458c8f.europe-west3.gvr	2.9009-ciou	d:							
		Approve	a Marma	Autors	Augments from IP Address							
		019-07V	vil or its	1800	43.2	0						
		HIP-OCY	PE-WG-BI	0-	or wave out				7.18	-		

Paso 6: Migrar cargas de trabajo

Las cargas de trabajo se pueden migrar de manera bidireccional entre los centros de datos de GCVE y sus instalaciones mediante diversas tecnologías de migración de VMware HCX. Los equipos virtuales se pueden mover hacia y desde entidades activadas por HCX de VMware mediante varias tecnologías de migración, como la migración masiva de HCX, HCX vMotion, migración en frío de HCX, el asistente de replicación de HCX vMotion (disponible con la edición de HCX Enterprise) y la migración asistida por SO HCX (disponible con la edición de HCX Enterprise).

Para obtener más información sobre varios mecanismos de migración de HCX, consulte "Tipos de migración HCX de VMware".

El dispositivo HCX-IX utiliza el servicio de agente de movilidad para realizar migraciones vMotion, de frío y de replicación asistida (RAV).



El dispositivo HCX-IX agrega el servicio Mobility Agent como un objeto host en vCenter Server. El procesador, la memoria, los recursos de almacenamiento y redes que se muestran en este objeto no representan el consumo real en el hipervisor físico que aloja el dispositivo IX.

HCX vMotion

En esta sección se describe el mecanismo HCX vMotion. Esta tecnología de migración utiliza el protocolo VMware vMotion para migrar un equipo virtual a GCVE. La opción de migración de vMotion se utiliza para migrar el estado de las máquinas virtuales de una única máquina virtual a la vez. No se produce ninguna interrupción del servicio durante este método de migración.



La extensión de red debe estar en su lugar (para el grupo de puertos en el que está conectada la máquina virtual) para migrar la máquina virtual sin necesidad de modificar la dirección IP.

1. Desde el cliente vSphere local, vaya a Inventory, haga clic con el botón derecho en la máquina virtual que se va a migrar y seleccione HCX Actions > Migrate to HCX Target Site.

						0	
		f th Move2GC	/E	Lo C Q B Linnes			
0 0		Summary Month	a . ci	efigure Permisions Datastores Networks Snapshots Updates			
	∰ (CC000-WO-R						Switch to May
	@ ccavobien	Contraction of the		Guint OS VMmare Proton OS (54-bit)			CON UNA
	\$ courses			Compatibility EDV 6.7 and later (VM network 91) VM with Torus Burrens second 1011 (Sund Manadam)			U OHz
	The scales were			MORE NO.			Des MCHORY
	the series	Dr. Primeran Co.	÷.,	DND feature photo-ct IF Addresses 1722/12037			0.8
	(B) 100-01-0 (Provide)	2 Actiona - Monepülicve		WEW ALL 2 IF ADDRESSE			E 1004/0
	AT MOVERSONE	Power	0	water addo-sould anear com			131,40
	() among the	Guest DS	2	0 10			
	@ reveals	svepstorii	215				
	(b remarkabulit	Cober Reside Califie			1	Notes	
	(b annico	(à Morate		ECOLO		2.32 fasters -	
	di menerano-roci	Cons	2	2 GB 0 BB manoy active			
	@ INVENENT	1 Decision And Charles		2.08		Cuttan Attributes	
	() met source work	Filler TORTENOE		VM_INCO (converse)		dishuas Veut	
	# strocystem	VM Policies	21	Destructed			
	# ant-occision	Franklin	12	-			
	amoche word	Constanting .	3 H				
	B Snapili (0)	we process,		vitual machine communication interface			
	@ Inspermenters	Export System Logs		A Velocital Hartback			The formula of
	Constanting of the second	JE 6.52 Eatland				ter.	
	12 Techantur			Electric and their (the average of)		Fault	
	(b. Test-Lawrence	wow to fulder				14pt	
	@ tectores	Rendere			~	designed Tag Company	Description
	the territor minit	Edit Notes.					
	10 Test 14	Tags & Custon Attribute	2				
	di Testinet	Add Permission .		D 1900-10002 studic com-			
	(# testeco)	Alleren		IB 596,2820			
	18			A300, NPR, 0000			100 000 00 to 20
· fieo	ent Tasks - Alerma						
Teen Name	Tear			T Datain T Issuero T Docard T	Ray	The i Completion Term 7 Server	
Proset On 10	statistics (B.N	VSIN		Powering on the new Virtues . Support 4 mil	111/	NUMBER FOR A DATA AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	
Subjects priva	(B.A	R SetApp ONTAP tools	.1	Enclos COM/Administrative 3 mg	1990	NV2025.23030 03/N/2028.23030 400-esa014mac.com	
Move etco in	epuros pour 💿 4	TherApp SnapCenter	1	Site Site	0.1/	NEGO23 3 30 33 P. 03/6/3033 3 30 33 P. a300-ecult electron	
Lecompos	with matter the	SAL She becowery actions		COL. ENCOCION/Americana 6.99	10.07	M/2021 21010 PM 00/07/022 23030 . #300-csa0 #tubc.cem	

2. En el asistente Migrate Virtual Machine, seleccione Remote Site Connection (GCVE de destino).

	 Transfer and Placement: 					
	(Mandatory: Compute Container)	-	(Mandatory: Storage)	-	(Migration Profile)	
	(Specify Destination Folder)	-	B Same format as source	v	(Optional: Switchover Schedule)	(
	> Switchover:					
Colspan="2">Colspan="2" Colspan="2">Colspan="2" Migration Info Move2GCVE Colspan="2">Colspan="2">Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2" Colspan="2"	✓ Extended Options:					
Old Migration Disk / Memory / vCPU Migration Info > Move2GCVE © 2 GB / 2 GB / 1 vCPU (Migration profile is not specified!)	Edit Extended Options					
M for Migration Disk / Memory / vCPU Migration Info > Move2gCVE © 2 GB / 2 GB / 1 vCPU (Migration profile is not specified)						0.
Move2GCVE O 2 GB / 2 GB / 1 vCPU (Migration profile is not specified!)	VM for Migration		Disk / Memory / vCPU		Migration Info	
A BOOL FOR A PROPERTY AND A PROPERTY					- A	
	Move2GCVE	C	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	> Move2GCVE	c	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	1 > Move2GCVE	e	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 Move2GCVE 	c	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 Move2GCVE 	c	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	1. > Move2GCVE	e	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 Move2GCVE 	c	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 MovezGCVE 	e	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 Move2GCVE 	e	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	
	 Move2GCVE 	e	2 GB / 2 GB / 1 vCPU		(Migration profile is not specified!)	

→ ② Destination: hcx-58042.17458c8f.europe-west https://10.01613	n 3.gve.goog-cloud / VC vcsa-57901.f7458	c8f.europe-west3.g	ave.goog	C Excite Connection
 Transfer and Placement: 				
Morkload	gcp-ve-4 (107.6 GE/118)	2	vMotion	÷
(Specify Destination Folder)	Same format as source	~	(Optional: Switchover Schedule)	0
> Switchover				
Extended Options: Cott Extended Options Retain MAC				
				a.
VM for Migration	Disk / Memory / vCPU		Migration Info	
✓ Move2GCVE	0 2 GB / 2 GB / 1 VCPU			
🛞 Workload	gcp-ve-4 (007/6-68/178)		vMotion	~
(Specify Destination Folder)	Same format as source	~		
Enron Power off VM				
T Crushin Gaussi Churchmount				
Edit Extended Options (Retain MAC				
Edit Extended Options				

4. Una vez finalizadas las comprobaciones de validación, haga clic en Ir para iniciar la migración.



La transferencia de vMotion captura la memoria activa de la máquina virtual, su estado de ejecución, su dirección IP y su dirección MAC. Para obtener más información sobre los requisitos y las limitaciones de HCX vMotion, consulte "Comprender vMotion y la migración de datos fríos de VMware HCX".

5. Es posible supervisar el progreso y la finalización de vMotion desde el panel HCX > Migration.

	< C	Mare	line .												
HCK		Migra	000												
Gilerbort		at free	king	143	MERATE [[7] [2]	A ANDA	NE.								1
Infrastructure		_													
O hits fuerry			And and a second se		1.1	in the second					and .	-		200	
a electronit			2000 C C C C C C C C C C C C C C C C C C		+315-	aller survive cos	()=13				Change 7.4	1.14		Press C	
by transport Analytics			\$300-vesa0tempte	-	10110117458c	Af europe-west	3000000)							
Services				1.1	Section of the section of the		and the second se								
D Hattania Talleman		10Y	Approx Bold Color		-	200	0-1-5	Stephen	Cargada		Page 16	2 04 mi		 Mgeter corpeter. 	
Megration	1		Destrution Naminal # Prod	O THINKS		Datative	E 22-04				hig	and to	provintion of security.	augo tikis szerászte	
Disatile Nerrokty			Destination Data action	Di Defacert	÷	Title Farmal	🗇 Sana finta				Migration (line (I)	WHICH STREET,	dest 2 cm addebute	
Susteen			Manufact Conterns	- married Married							Mapula	A Pulla	<2 eMatter		
A a minimum to			10 million in the								Manthematica	-	Discounter.		
O Lumont					OWNER + O	C2E_990_34090-2020-	and table				Departure Man	a terre	and Accession		
													CEADARD		
										And Address of Females					
										1000			Company rear and	2017	
										and the second		-	Company to part of	1.	
										A 1 mm mm			Reading to prove	a Barrista Acard	
										There are		1.000	And the Party of t	this accurate	
										2 mm apr		100	Recently and larged	Missilla Agent	
										2 100 400			Creating placetoide	visit for ethiciton at surger sale	
										2 test apr		100	Righting terms are last	k an larger ann	
										* Emitage		1.200	Starting resource but	A or taken othe	
													(These Month)		
		Transis.	multi todator		-	49.00 110		-	Concern		VICTOR AND ADDRESS	17.31.0		. Watten completer	
		10.0	Advisionanger-thic the			1999 B. 199	T 5/ 18	60.500			Age 14	Auria.	2011	- manifesterie	
Jecent Tasks A	urre Tener		The second se			Tenana		v. 0.0		hartna 1.7	Companies Tree		factor		
			D.Commun.	Col. 1 March		Energial Column		100.80	1910 - 441 1	And a state of the	about forms have		CROX - CONTRACTOR		
	A REAL PROPERTY AND A REAL		The second se			EPRCINC LOARS	100000			THE SCHOOL ASSESSMENT	CONCOUNT 128	11111	#10/2 THE BACK	10. A. 10. A.	
Unrepater virtue machine	de la character		O.C.			France altered									

 (\mathbf{i})

El almacén de datos CVS NFS de destino debe tener espacio suficiente para manejar la migración.

Conclusión

Tanto si su objetivo es el cloud híbrido como el cloud, y los datos residen en un almacenamiento de cualquier tipo o proveedor en las instalaciones, Cloud Volume Service y HCX proporcionan opciones excelentes para poner en marcha y migrar las cargas de trabajo de las aplicaciones, a la vez que reduce el TCO porque los requisitos de datos se adaptan perfectamente a la capa de la aplicación. Sea cual sea el caso práctico, elija Google Cloud VMware Engine junto con Cloud Volume Service para obtener rápidamente las ventajas del cloud, una infraestructura consistente y operaciones en las instalaciones y en varios clouds, portabilidad bidireccional de cargas de trabajo, y capacidad y rendimiento de clase empresarial. Se trata del mismo proceso y procedimientos que ya conoce que se utiliza para conectar el almacenamiento y migrar máquinas virtuales mediante la replicación de VMware vSphere, VMware vMotion o incluso la copia de archivos de red (NFC).

Puntos

Los puntos clave de este documento son:

- Ahora puede usar Cloud Volume Service como almacén de datos en Google Cloud VMware Engine SDDC.
- Puede migrar datos fácilmente desde las instalaciones a un almacén de datos de Cloud Volume Service.
- Puede ampliar y reducir fácilmente el almacén de datos de Cloud Volume Service para satisfacer los requisitos de capacidad y rendimiento durante la actividad de migración.

Vídeos de Google y VMware como referencia

De Google

- "Despliegue el conector HCX con GCVE"
- "Configure HCX ServiceMesh con GCVE"
- "Migrar VM con HCX a GCVE"

De VMware

- "Despliegue del conector HCX para GCVE"
- "Configuración DE ServiceMesh DE HCX para GCVE"
- "Migración de carga de trabajo HCX a GCVE"

Dónde encontrar información adicional

Si quiere más información sobre la información descrita en este documento, consulte los siguientes enlaces a sitios web:

• Documentación de Google Cloud VMware Engine

"https://cloud.google.com/vmware-engine/docs/overview"

• Documentación de Cloud Volume Service

"https://cloud.google.com/architecture/partners/netapp-cloud-volumes"

Guía del usuario de VMware HCX

"https://docs.vmware.com/en/VMware-HCX/index.html"

Migración de máquinas virtuales a NetApp Cloud Volume Service NFS Datastore en Google Cloud VMware Engine mediante la función de replicación de Veeam

Los clientes que actualmente utilizan Veeam para sus requisitos de protección de datos continúan usando esa solución para migrar las cargas de trabajo a GCVE y disfrutar de las ventajas de los almacenes de datos NFS del servicio de volumen en la nube de NetApp.

Descripción general

Autores: Suresh Thoppay, NetApp

Las cargas de trabajo de máquinas virtuales que se ejecutan en VMware vSphere se pueden migrar a Google Cloud VMware Engine (GCVE) mediante la función de replicación de Veeam. Este documento proporciona un enfoque paso a paso para configurar y realizar la migración de VM que utiliza el servicio Cloud Volume de NetApp, Veeam y el motor de VMware de Google Cloud (GCVE).



Supuestos

En este documento se asume que tiene Google Cloud VPN o Cloud Interconnect u otra opción de red para establecer la conectividad de red desde los servidores vSphere existentes a Google Cloud VMware Engine.



Existen múltiples opciones para conectar los centros de datos en las instalaciones a Google Cloud, lo que nos impide esbozar un flujo de trabajo específico en este documento. Consulte la "Documentación de Google Cloud" Para el método de conectividad de on-premises a Google adecuado.

Puesta en marcha de la solución de migración

Descripción general de la puesta en marcha de soluciones

- 1. Asegúrese de que el almacén de datos NFS del servicio NetApp Cloud Volume esté montado en GCVE vCenter.
- 2. Compruebe que Veeam Backup Recovery se implementa en el entorno de VMware vSphere existente
- 3. Crear trabajo de replicación para iniciar la replicación de máquinas virtuales en la instancia de Google Cloud VMware Engine.
- 4. Realizar failover del trabajo de replicación de Veeam.
- 5. Realice failover permanente en Veeam.

Detalles de la implementación

Asegúrese de que el almacén de datos NFS del servicio NetApp Cloud Volume esté montado en GCVE vCenter

Inicie sesión en GCVE vCenter y asegúrese de que el almacén de datos NFS tenga espacio suficiente disponible.

Si no es así, consulte "Monte NetApp CVS como almacén de datos NFS en GCVE"

Compruebe que Veeam Backup Recovery se implementa en el entorno de VMware vSphere existente

Consulte "Componentes de replicación de Veeam" documentación para instalar los componentes requeridos.

Crear trabajo de replicación para iniciar la replicación de máquinas virtuales en la instancia de Google Cloud VMware Engine.

Tanto el vCenter en las instalaciones como el vCenter de GCVE deben registrarse con Veeam. "Configure el trabajo de replicación de máquina virtual de vSphere" Aquí hay un video que explica cómo hacerlo "Configurar trabajo de replicación".



La VM de réplica puede tener una IP diferente a la VM de origen y también puede conectarse a un grupo de puertos diferente. Para obtener más detalles, consulte el vídeo de arriba.

Realizar failover del trabajo de replicación de Veeam

Para migrar máquinas virtuales, ejecute el "Realice el failover"

Realice failover permanente en Veeam.

Para tratar a GCVE como su nuevo entorno de origen, realice "Recuperación tras fallos permanente"

Ventajas de esta solución

- La infraestructura existente de backup de Veeam puede utilizarse para la migración.
- Veeam Replication permite cambiar las direcciones IP de VM en el sitio de destino.
- Tiene la capacidad de reasignar los datos existentes replicados fuera de Veeam (como los datos replicados de BlueXP)
- Tiene capacidad para especificar diferentes grupos de puertos de red en el sitio de destino.
- Puede especificar el orden de encendido de las máquinas virtuales.
- Utiliza VMware Change Block Tracking para minimizar la cantidad de datos que se deben enviar a través de la WAN.
- Capacidad para ejecutar scripts previos y posteriores para la replicación.
- Capacidad para ejecutar scripts previos y posteriores para instantáneas.

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en http://www.netapp.com/TM son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.