Implementierungsleitfaden für HyperFlex-Stretch-Cluster

Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Weitere Anforderungen Konfigurieren Netzwerkdiagramm Konfigurationen Standort A konfigurieren Standort B konfigurieren HX Zeuge VM-Bereitstellung Stretch-Cluster erstellen Überprüfen Erstellung von Datenspeichern

Einführung

Ein Hyperflex-ausgedehntes Cluster ist ein einzelnes Cluster mit geografisch verteilten Knoten. Beide Seiten des Clusters fungieren als primäre Schnittstelle für bestimmte Benutzer-VMs. Die Daten für diese VMs werden synchron auf dem anderen Standort repliziert. Stretched Cluster ermöglichen Ihnen den Zugriff auf das gesamte Cluster, selbst wenn einer der Standorte komplett ausfallen sollte. In der Regel sind diese Standorte mit einer dedizierten Hochgeschwindigkeitsverbindung mit niedriger Latenz verbunden.

HyperFlex Stretched Cluster ermöglicht Ihnen die Bereitstellung einer Active-Active Disaster-Prevention-Lösung für geschäftskritische Workloads, die eine hohe Verfügbarkeit (nahezu null Recovery Time Objective) und keinen Datenverlust (null Recovery Point Objective) erfordern.

Voraussetzungen

Anforderungen

- Alle Knoten im Cluster sollten die gleichen M5-Modelle (alle HX220 M5) oder (HX 240 M5) aufweisen.
- Nur der M5-Knoten wird in SCTCH-Clustern unterstützt.
- Stretch-Cluster werden nur auf ESXi HX-Plattformen unterstützt.
- Jeder Standort sollte über mindestens 2 Knoten verfügen.
- ALLE VLANs, die auf beiden Clustern verwendet werden, müssen GLEICH sein.
- Stretch-Cluster-Konfiguration erfordert einen Zeugen-VM
- Stretch-Cluster erfordern dieselbe Anzahl von IP-Adressen, die für ein Cluster mit sechs

Knoten erforderlich sind.

- Für ein Stretch-Cluster wird nur eine vCenter-Instanz verwendet.
- vCenter mit DRS und HA ist erforderlich, damit das Stretch-Cluster ordnungsgemäß funktioniert.

Verwendete Komponenten

- HX-Installationsprogramm
- Cisco HX M5-Server
- VMware vCenter
- Cisco UCS
- VMware ESXi

Weitere Anforderungen

- Checkliste vor der Installation
- Bereitstellung von Zeuness VM
- Ändern des Kennworts für das Zeuge-VM

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm



Konfigurationen

Alle Konfigurationen für ein Stretch-Cluster werden von einem einzigen HX-Installationsprogramm vorgenommen. Der Workflow für die Schritte zur Installation von Stretch-Clustern ist wie folgt:



Standort A konfigurieren

Schritt 1: Melden Sie sich beim jeweiligen zugewiesenen HX-Installationsprogramm an, um die Clusterkonfiguration zu starten. Wenn das Installationsprogramm immer noch den vorherigen Installationsstatus anzeigt, klicken Sie auf das Rad in der Leiste oben und wählen Sie Start Over (Neu starten), um eine neue Installation zu starten. Wählen Sie im Feld Workflow auswählen —> Cluster erstellen —>(wählen) Cluster erweitern aus.

uluulu cisco	HyperFlex Installer	0		¢ ~
	Workflow			
Selec	t a Workflow			
	Create Cluster	*		
	Edge Cluster Stretch Cluster			
Adva	nced Option 🛯 🔒 I know what I'm doing, let me customize my workflow			

Schritt 2: Geben Sie im Workflow für den konfigurierten Standort die UCSM-Anmeldeinformationen und das RZ im Standortnamen ein. Klicken Sie anschließend auf Weiter.

cisco	HyperFlex Installer			0				\$ ~
	Credentials	Server Selection	UCSM Configuration		Hyper	visor Configu	uration	
(i) •	To setup stretch cluster you have to • Run the "Configure Site" workfi • Download and deploy the Witn the stretch cluster. • Run the "Create Stretch Cluster Configure Site UCS Manager Credentials for UCS Manager Host Name UCS Manager FQDN or IP address SUE Wallie DC1	ow once for each site. ess VM, per the user documentation. Provide the " workflow, after both sites have been configure Create Stretch Cluster this site UCS Manager User Name admin	e IP address of the Witness VM when you create d. Password	Con	figuration configu	rag and drop aration files h Select a File	ere or	*
					< Back		Continue	

Schritt 3: Wählen Sie in der Serverauswahl die Quellserver aus, und klicken Sie auf Weiter

.1 1.1 c150	1. 0	HyperFl	ex Installer					0	0	9	ø	ø ~
		Cred	entials	S	erver Selection	UCSM	I Configuration		Нурег	visor Config	uration	
	Server Sele	r Selection ect Nodes fo ssociated (3)) r this site. Associated (6)			Configure Server Ports	Refresh	Cor	nfiguratior lentials	1		*
		·ģ·	Server Name	Status	Model	Serial	Actions	UCS	Manager Host	Name	d	admin
		0	Server 7	unassociated	HX220C-M5SX		none	Site	Name	indine.		DC1
		0	Server 8	unassociated	HX220C-M5SX		none					
		0	Server 9	unassociated	HX220C-M5SX		none					
									< Back		Continue	

Schritt 4: Geben Sie im UCSM-Konfigurationsabschnitt die VLAN-ID und die VLAN-Namen ein. In

diesem Fall haben wir Inband für CIMC verwendet. Klicken Sie auf Weiter

	aner				
Credentials		Server Selection	UCSM Configuration	Hypervisor Configu	ation
/LAN Configuration				Configuration	
LAN for Hypervisor and Hyp	erFlex management	VLAN for HyperFlex store	age traffic	Credentials	
LAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID	UCS Manager Host Name	m-i-fi-2.cisco.
hx-inband-mgmt-Pod-6	222 3	hx-storage-data-Pod-6	3099 3	UCS Manager User Name	20
				Site Name	
AN for VM vMotion		VLAN for VM Network		Admin User name	
AN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID(s)	Server Selection	
hx-vmotion-Pod-6	3093 🔅	vm-network-Pod-6	3094	Server 8	/HX220C-J
				Server 0	/ HX220C-4
				Server 7	/ HX220C-A
IAC Pool				IICSM Configuration	
AC Pool Prefix				VI AN Name build	and ment 0
00:25:85: 06				VLAN Name Room	ano-mgme-r
				VIAN Name	crass data.
				VLANID	cenfre carra r
x' IP Pool for Cisco IN	iC			VLAN Name	w-vmotion-P
Blocks	Subnet Mask	Gatew	vay	VLANID	
	255.255.254	•		VLAN Name	m-network-P
				VLAN ID(s)	
		hard B		MAC Pool Prefix	00:25:8
ISCO IMC access mana	gement (Out of band or In	iband)		IP Blocks	_
Out of band 💿	 In band ① 			Subnet Mask	255.255.2
				Gateway	
				VLAN Name ho-in	iband-cimc-P
LAN for inband Cisco	IMC connectivity			VLAN ID	
	VLAN ID			UCS Server Firmware Version	3
AN Name				HyperFlex Cluster Name	
AN Name	222				dm-j-hx-d
AN Name	222	8		Org Name	dm-j-hx-d HX-P0
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6	222	8		Org Name ISCSI Storage	dm-j-hx-d HX-P0
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6	222	8		Org Name ISCSI Storage VLAN A Name hor	dm-j-hx-d HX-Pi sxt-storage-is
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6 ISCSI Storage	222	8		Org Name ISCSI Storage VLAN A Name hore VLAN B Name hore	dm-j-hx-c HX-P ext-storage-is
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6 iSCSI Storage FC Storage	222	8		Org Name ISCSI Storage VLAN A Name hx- VLAN B Name hx-	dm-j-hx-d HX-PV ext-storage-is
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6 iSCSI Storage FC Storage	222	8		Org Name ISCSI Storage VLAN A Name Nor- VLAN B Name Nor- FC Storage WWWN Pool	dm-j-hx-d HX-P ext-storage-is ext-storage-is 20:00:00:2
AN Name hx-inband-cimc-Pod-6 iSCSI Storage FC Storage dvanced	222	8		Org Name ISCSI Storage VLAN A Name how VLAN B Name how FC Storage WWW/N Pool VSAN A Name h	dm-j-hx-d HX-PG ext-storage-is ext-storage-is 20:00:00:22 x-ext-storage
LAN Name hx-inband-cimc-Pod-6 iSCSI Storage FC Storage dvanced cs Server Firmware Version	222 HyperFlex Cluste	r Name Org N	lame	Org Name ISCSI Storage VLAN A Name hor- VLAN B Name hor- FC Storage WWWN Pool VSAN A Name h	dmj-hx-d HX-PC HX-PC HX-Storage-is xt-storage-is xt-storage x-ext-storage x-ext-storage
LAN Name hx-inband-cimc-Pod-6 iSCSI Storage FC Storage idvanced CS Server Firmware Version	222 HyperFlex Cluste	r Name Org N -6 Hix	lame -POD-6	Org Name ISCSI Storage VLAN A Name how VLAN B Name how IC Storage WWork Pool VSAN A Name h	dm-j-hx-d HX-PK HX-PK stt-storage-is sxt-storage-is 20:00:00:25 x-ext-storage x-ext-storage

Schritt 5: Im Abschnitt **Hypervisor-Konfiguration** geben Sie alle erforderlichen Informationen an. Klicken Sie anschließend auf **Site konfigurieren**, um die Standortkonfiguration zu starten.

Credentials VLAN Configuration		Server Selection	UCSM Configuration	Hyperviso	vr Configuration	
VLAN Configuration					-	
VI AN for Humanizer and Lines				Configuration		*
Torrest for hypervisor and Hyper	Flex management	VLAN for HyperFlex st	torage traffic	Credentials		
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID	UCS Manager Host Nar		
hx-inband-mgmt-Pod-6	222 0	hx-storage-data-Po	d-6 3099 🕄	UCS Manager User Nar	ne	admin
				Site Name		DC1
VLAN for VM vMotion		VLAN for VM Network	κ.	Admin User name		root
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID(s)	Server Selection		
hx-vmotion-Pod-6	3093 ©	vm-network-Pod-6	3094	Server 8	7 10(2)	OC-M55X
				Server 9	/ HX22	OC-M55X
MAC De al				Server 7	/ HX23	0C-M55X
MAC POOL				UCSM Configuration		
MAC Pool Prefix				VLAN Name	hx-inband-mg	mt-Pod-6
00:25:85:06				VLAN ID		222
				VLAN Name	hx-storage-d	sta-Pod-6
'by' IP Pool for Cisco IM				VLAN ID		3099
TIX IF FOUTIOF CISCO INTO				VLAN Name	hx-vmot	on-Pod-6
IP Blocks	Subnet Mask	Ga	iteway	VLAN ID		3093
	255.255.25	4.0		VLAN Name	vm-netw	ork-Pod-6
				VLAN ID(s)		3094
Cisco IMC access manag	ement (Out of band or	Inband)		MAC Pool Prefix	00	25:85:06
				IP Blocks	_	
Out of band 💿	 In band in 			Subnet Mask	255.2	255.254.0
				Gateway	_	
VI AN for inhand Cisco II	AC connectivity			VLAN Name	hx-inband-ci	mc-Pod-6
VENTION INDUNG CISCO II	ine connectivity			VLAN ID		222
VLAN Name	VLAN ID			UCS Server Firmware V	ersion	3.2(3))
hx-inband-cimc-Pod-6	222	٢		HyperFlex Cluster Nam	e dm-j	hx-clus-6
				Org Name	1	K-POD-6
> iSCSI Storage				ISCSI Storage		false
				VLAN A Name	ha-ext-stora	ge-iscsi-a
EC Storage				VLAN B Name	hx-ext-stora	ge-iscsi-b
A LC Storage				FC Storage		false
				WWkN Pool	20:00:	00:25:85:
Advanced				VSAN A Name	hor-ext-sto	rage-fc-a
UCS Server Firmware Version	HyperFlex Clu	ster Name Or	g Name	VSAN B Name	hx-ext-sto	rage-fc-b
3.2(3) • 0	dm-j-hx-cl	us-6	HX-POD-6			

Schritt 6: Bestätigen Sie, dass die Hypervisor-Konfiguration für Site A erfolgreich ist.

HyperFlex	Installer



Standort B konfigurieren

Schritt 1: Klicken Sie auf das Rad, und wählen Sie Configure Site, um die unten dargestellte Konfiguration von Standort B zu übernehmen.

lili. cisco	HyperFlex Installer	0	0	0	0	\$ ~			
			Progress				Configu	re Site	
-					Conf	figuration	Create S	tretch Clus	ter
0	\odot	\odot	\odot	(V)		U	Log Out	(root)	
Start	Config	Validations	UCSM Configuration	Hypervisor	Crede	ntials			

Schritt 2: Geben Sie im Workflow für den Konfigurationsstandort die Ziel-UCSM-Anmeldeinformationen und das Ziel-RZ im Standortnamen ein. Klicken Sie anschließend auf Weiter.

cisco	HyperFlex Installer			0			9	¤ ~			
	Credentials	Server Selection	ver Selection UCSM Configuration				Hypervisor Configuration				
(i) •	To setup stretch cluster you have to • Run the "Configure Site" workflow of • Download and deploy the Witness of the stretch cluster. • Run the "Create Stretch Cluster" wo Configure Site Creater UCS Manager Credentials for this	once for each site. VM, per the user documentation. Provide the I orkflow, after both sites have been configured. ate Stretch Cluster S site	P address of the Witness VM when you create	Con	figuration	n		*			
	UCS Manager Host Name	UCS Manager User Name	Password								
		admin	•••••••					1			
	Site Name										
	DC2										

Schritt 3: Wählen Sie in der Serverauswahl die Quellserver aus, und klicken Sie auf Weiter

 cise	ılı. co	HyperF	lex Installer					0			0	\$ ~
		Crea	dentials	2	Server Selection	UCSM	Configuration		Нуре	rvisor Con	figuration	
	Server	Selection	n			Configure Server Ports	Refresh	Co	nfiguratio	n		*
	Una:	ect Nodes fo	or this site.) Associated (0)					Cre	dentials			
			Server Name	Status	Model	Serial	Actions	UCS	Manager Hos	Name	dm-j-fi-3.ci	sco.com
		-9¢	Server Hume	510105	Model	Seria	Actions	UCS	Manager Use	Name		admin
		O	Server 1	unassociated	HX220C-M5SX		none	Site	Name			DC2
		O	Server 2	unassociated	HX220C-M5SX		none	Serv	ver Selection			
		0	Server 3	unassociated	HX220C-M5SX		none	Serv	er 1		/ HX220	C-M5SX
								Serv	er 2		/ HX220)C-M5SX
		OD	Server 4	unassociated	HX220C-M5SX		none	Serv	er 3		/ HX220	C-M5SX
		())	Server 5	unassociated	HX220C-M5SX		none					

Schritt 4: Geben Sie im UCSM-Konfigurationsabschnitt die VLAN-ID und die VLAN-Namen ein. In diesem Fall haben wir Inband für CIMC verwendet. Klicken Sie auf Weiter

disilis HyperFlex Installer			0 0	e e e -
Credentials	Server Selection	UCSM Configuration	Hypervi	sor Configuration
VLAN Configuration VLAN for Hypervisor and HyperFlex manage VLAN Name VLAN ID hx-inband-mgmt 222	ement VLAN for HyperFlex VLAN Name Dx-storage-data	storage traffic VLAN ID 3099	Configuration Credentials UCS Manager Host N UCS Manager User N	ame admin
VLAN for VM vMotion VLAN Name VLAN ID hx-vmotion 3093	VLAN for VM Netwo VLAN Name vm-network	VLAN ID(s) 3094	Site Name Server Selection Server 1 Server 2	DC2 //HX220C-M55X /HX220C-M55X
MAC Pool MAC Pool Prefix 00:25:85: 'hx' IP Pool for Cisco IMC IP Blocks	Subnet Mask	Gateway	Server 3	/ HX22UC-MSSX
Cisco IMC access management (O	255.255.254.0 ut of band or Inband) In band ③			
VLAN for inband Cisco IMC conne	ctivity			
VLAN Name hx-inband-cimc-Pod-7	222 Û			
> iSCSI Storage				
> FC Storage				
Advanced	HyperFlex Cluster Name	Org Name		
3.2(3h) • 💿	HyperFlex cluster	HX-POD-7	K Back	Continue

Schritt 5: Im Abschnitt Hypervisor-Konfiguration geben Sie alle erforderlichen Informationen an. Klicken Sie anschließend auf Site konfigurieren, um die Standortkonfiguration zu starten.

HyperFlex Installer			0 0		\$
Credentials	Server Selection	UCSM Configuration	Hyperv	isor Configuration	
Configure common Hypervisor Setti	ngs		Configuration		4
Subnet Mask	Gateway	DNS Server(s)	Credentials		
255.255.254.0			UCS Manager Host N	lame de la	_
			UCS Manager User N	lame a	dmin
			Site Name		DC2
Hypervisor Settings			Admin User name		root
			Server Selection		
Make IP Addresses and Hostnames Sequen	tial		Server 1	/ HX220C-	M5SX
It • Name ^ Serial	Static IP Address	Hostname	Server 2	/ HX220C-	M5SX
			Server 3	/ HX220C-	M5SX
Server 1		dm-j-hx-21	UCSM Configuration	on	
			VLAN Name	hx-inband-r	ngmt
Server 2		dm-j-hx-22	VLAN ID		222
			VLAN Name	hx-storage	data
Server 3		dm-j-hx-23	VLAN ID		3099
			VLAN Name	hx-vm	otion
			VLAN ID		3093
Ivpenvisor Credentials			VLAN Name	vm-net	work
Typervisor credentials			VLAN ID(s)		3094
dmin User name	Hypervisor Password		MAC Pool Prefix	00:25:	85:07
root			IP Blocks		
			Subnet Mask	255.255.	254.0
			Gateway		
			VLAN Name	hx-inband-cimc-f	od-7
			VLAN ID		222
					2(34)

Schritt 6: Bestätigen Sie, dass die Hypervisor-Konfiguration für Site B erfolgreich ist.

disco HyperFlex Installer						
			Prog	iress		
0		~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				\checkmark
Start Config Installer		Validations	Co	UCSM onfiguration	Hyp Confi	ervisor guration
 Hypervisor Configuration Succes 	ssful					
				Hypervisor Configura	tion	÷
Hypervisor Configuration - Overall	🖌 Loj	gin to UCS API				
Succeeded	🗸 Co	nfiguring static ip on the	specified ESXi se	rvers		
	🗸 Co	nfiguring static ip on a ES	Xi server			
	 Loj 	gin to ESXi through SoL w	ith user specifie	d username and passwo	rd	
	🖌 Loj	gout from UCS API				
	🗸 со	INFIGURATION COMPLET	ED SUCCESSFUL	LY		

HX Zeuge VM-Bereitstellung

- Dies ist ein **wichtiger** Schritt, bevor Sie fortfahren. Die HX-Zeuge-VM muss betriebsbereit und erreichbar sein, damit die Installation erfolgreich ist.
- Ein OVA-Image muss auf einem ESXi-Host bereitgestellt werden.
- Testen Sie die Verbindung zu dieser VM, und stellen Sie sicher, dass die Anmeldung funktioniert.
- Nachfolgend finden Sie Informationen zu den OVA-Installationseigenschaften.

🍞 Deploy OVF Template		? *
 1 Select template 2 Select name and location 	Customize template Customize the deployment	properties of this software solution.
✓ 3 Select a resource	All properties have valid	values Show next Collapse all
 4 Review details 		5 settings
✓ 5 Select storage	DNS	The domain name servers for this VM (comma separated). Leave blank if DHCP is desired.
✓ 6 Select networks		
7 Customize template	Default Gateway	The default gateway address for this VM. Leave blank if DHCP is desired.
8 Ready to complete		
	NTP	NTP servers for this VM (comma separated) to sync time.
	Network 1 IP Address	The IP address for this interface. Leave blank if DHCP is desired.
	Network 1 Netmask	The netmask or prefix for this interface. Leave blank if DHCP is desired.
		255.255.254.0
		Back Next Finish Cancel

Stretch-Cluster erstellen

Schritt 1:

- Um mit der Konfiguration des Stretch-Clusters zu beginnen, navigieren Sie zum **Rad** des Installers, und **wählen Sie Create Stretch Cluster** (Stretch-Cluster erstellen) aus, um die Stretch-Cluster-Konfiguration zu starten.
- Geben Sie im Bildschirm "Anmeldeinformationen" die Quelle (Standort A) und das Ziel (Standort B)UCSM und die dazugehörigen Anmeldeinformationen, den Standortnamen, den UCSM-Org-Namen, vCenter und die Hypervisor-Anmeldeinformationen ein. Klicken Sie auf Weiter, um zum Bildschirm Serverauswahl zu gelangen.

allalla cisco	HyperFlex Installer				0			ø	۵ -
	Credentials	Server Selection	IP Addresse	в		Clus	ter Configura	ition	
(i) 0	To setup stretch cluster you have to • Run the "Configure Site" workflow of • Download and deploy the Witness to the stretch cluster. • Run the "Create Stretch Cluster" wo Configure Site • Cre	once for each site. VM, per the user documentation. Provide the orkflow, after both sites have been configured ate Stretch Cluster	P address of the Witness VM when y	you create	Conf	iguration			4
	UCS Manager Credentials for Sit	e 1 User Name	Password						
		admin		0					
	Site Name DC1	Org Name HX-POD-6							
	UCS Manager Credentials for Sit UCS Manager Host Name Site Name DC2 vCenter Credentials	e 2 User Name admin Org Name HX-POD-7	Password	٢		configu S	brag and drop uration files here or Select a File		
	vCenter Server	User Name	Admin Password						
		administrator@vsphere.local		•					
	Hypervisor Credentials Admin User name root The hypervisor on this node uses the fac Hypervisor Password	tory default password							
						Back		Continue	

Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass alle Server (Quell- und Zielserver) als ausgewählt angezeigt werden. Klicken Sie anschließend auf Weiter,

		Credentials		_		Server Selection	IP Ad	dresses		Cluster Configu	guration	
erver Selec	Selec tt Nod	tion les for this site.					Configure Server Ports	Refresh	Configura	ation		
Associ	ated ((6) Server Name	Site	 Status 	Model	Serial	Service Profile	Actions	UCS Manager	Host Name 1	admi	
v (Server 8	DC1	ok	HX220C- M5SX		org-root/org-HX-POD-6/ls-rack- unit-8	Actions $$	UCS Manager	Host Name 2		
2 (D	Server 9	DC1	ok	HX220C- M5SX	_	org-root/org-HX-POD-6/ls-rack- unit-9	Actions ~	Site Name		adm D	
2 (D	Server 7	DC1	ok	HX220C- M5SX	_	org-root/org-HX-POD-6/ls-rack- unit-7	Actions \vee	Org Name 1 Site Name		HX-POD D	
2 @	D	Server 2	DC2	ok	HX220C- M5SX	_	org-root/org-HX-POD-7/ls-rack- unit-2	Actions \vee	Org Name 2 vCenter Serve	r	HX-POD	
2 0		Server 3	DC2	ok	HX220C- M5SX	_	org-root/org-HX-POD-7/ls-rack- unit-3	Actions $$	User Name Admin User n	administ	rator@vsphere.loo	
y (Server 1	DC2	ok	HX220C- M5SX	_	org-root/org-HX-POD-7/ls-rack- unit-1	Actions $$				

Schritt 3: Geben Sie im Abschnitt "IP-Adresse" die Hypervisor- und Storage-Controller-Management-IP (öffentlich routbar) sowie die DATA-IP (privat nicht routbar) an. Stellen Sie außerdem die Cluster-IP für Management- und Datennetzwerke bereit. Klicken Sie auf Weiter.

ului cisco	5	H	yperFlex Ir	istaller							0	0 6	•	¢ ~
			Credentials			Server Selection	n			IP Addresses		Cluster Co	nfiguration	
1	ΡA	ddres	sses								Configu	iration		*
	2 1	Make IF	P Addresses Seq	uential							Credentia	als		
											UCS Mana	ger Host Name	1	_
					Manager	nent - VLAN		(FQD	Data - VI ON or IP /	LAN Address)	User Name	e		admin
						Storas	ze			Storage	UCS Mana	ger Host Name	2	
	11	\$	Name~	Site	Hypervisor	Control	oller	Hypervisor	0	Controller	User Name	8		admin
			Sec. 10	0.01				_	_	_	Site Name			DC1
		٥D	26LA6L A	DCI				192.168		92.168.	Org Name	1	н	X-POD-6
			Secure 9	DC1							Site Name			DC2
		٥D	Server 8	DCI				192.168.		92.168.6	Org Name	2	H	X-POD-7
		(B))	Server 7	DC1			_				vCenter Se	rver	inistente efferent	and leased
			berrer /		_			192.168.		92.168.0	Admin Use	r name	iinistratorevspri	root
		()	Server 3	DC2				192 168		92 168 6	Server Se	lection		
								102.100.		52.100.C	Server 2	_	/ HX22	DC-M55X
		O	Server 2	DC2				192.168.		92.168.6	Server 3		/ HX22	DC-M5SX
											Server 1		/ HX22	DC-M5SX
		O	Server 1	DC2				192.168.		92.168.6	Server 8		/ HX22	0C-M55X
											Server 9	-	/ HX22	0C-M5SX
											Server 7	_	1 / HX22	OC-M55X
					Manag	ement	Data							
				Cluster II	Address	_	192.16	8.						
								_						
				Sub	net Mask 255.	255.254.0	255.2	55.255.0						
					Gateway									
											< Ba	ack	Continue	
				1	Vitness IP]							

Schritt 4: Geben Sie unter Clusterkonfiguration die Kennwörter für Controller-VM, vCenter-Konfigurationsdetails und Systemdienstdetails ein. Konfigurieren Sie im Abschnitt "Erweitertes Netzwerk" dieselben Management- und Daten-VLANs für beide Standorte. Klicken Sie anschließend auf Start, um die Clusterkonfigurationen zu starten.

Build rate rates Fright adding fright rates miniphre date di Implementation fright rates Controller VM Controller Admin Pressend Controller VM Implementation fright rates Venere Configuration Implementation fright rates Controller VM Implementation fright rates Controller VMA Tag: Stell Implementation fright rates Controller V	Cisco HX Cluster			Configuration
dis-pho-duo-do Controller VM Controller VM Contine Admin Passeed controller VM Controller VM controller VM VC Controller VM controller VM VC Controller VM controller VM VC Controller VM controller VM Masseed controller VM VC South Controller VM controller VM VC South Controller VM controller VM South Controller VM <	Cluster Name	Replication Factor		Credentials
Controller VM Create Admin Password Center Configuration Control Discreter Configuration Control Discreter Rame Contro Discreter	dm-j-hx-clus-6	2+2 🔹 🛈		UCS Manager Host Name 1
Controller VM Center Admin Passwerd Image: Pass Hame 2 Image: Pass				User Name admin
Center Admin Passeord Centrm Admin Passeord Center Configuration Center Configuration Center Cluster Name Center Cluste	Controller VM			UCS Manager Host Name 2
Image:	Create Admin Password	Confirm Admin Password		User Name admin
vCenter Configuration vCenter Custer Name vCenter Custer Name <				Site Name DC1
vCenter Configuration vCenter Dutaer Name vCenter Server Second vCenter Name voltae Name				Org Name 1 HX-POD-6
Vector Configuration Org hame 2 KK0007 Vector Dutacenter Name Vector Cluster Name Vector Cluster Name 165: Stretch dm-j-ha-clus-6 Vector Server System Server(s) NP Server(s) DNS Domain Name 100: Strever(s) NP Server(s) Server 1 (Vector Server (urtc-0800) #scific Time isico.com Auto Support Auto Support Server server 100: Strever(s) Server server 100: Strever(s) Server server 100: Support Server server 101: Support Server server 102: Support Server server 103: Support Support				Site Name DC2
vCenter Datacenter Name vCenter Cluster Name HO: Stretch dmi-ho-clus-6 System Services DNS Domain Name DNS Serverit3 NTP Serverit8 DNS Serverit3 NTP Serverit8 Utro: 08:00 Pacific Time dmi-ho-clus-0 Utro: 08:00 Pacific Time dmi-ho-clus-0 Utro: 08:00 Pacific Time dmi-ho-clus-0 Serverit3 Serverit3 Auto Support server 3 Auto Support server 3 Charter Kunn server 3 Brable Connected Services dmi-ho-clus-0 Brable Connected Services server 3 Churster Kanne dmi-ho-clus-0 Charter Kunn server 3 Auto Support server 3 Auto Support server 3 Churster Kanne dmi-ho-clus-0 Brable Connected Services server 3 Quarter Kunn Tag-Site 1 Management VLNN Tag-Site 2 Dua VLN Tag-Site 1 Dua VLN Tag-Site 2 Dua VLN Tag-Site 2 Dua VNICh-ho-inband-mignt1 Soroe 3 Soroe 1 Soroe 1 Soroe 1 Subtich-ho-inband-mignt1 Soroe 1 Soroe 1 <	vCenter Configuration			Org Name 2 HX-POD-7
HOS-Stretch dm-j-hx-clus-6 System Services DNS Forwer(s) NTP Server(s) DNS Domain Name isco.com iclico.com cisco.com Time Zene iclico.com (UTC-08:00) Pacific Time iclico.com Auto Support Auto Support Auto Support Auto Support Auto Support Concented Services Imagement VLAN Tag-Site 1 Data VLAN Tag-Site 2 Data VLAN Tag-Site 1 Data VLAN Tag-Site 2 Data VLAN Tag-Site 1 Data VLAN Tag-Site 2 Data VLAN Tag-Site 1 Data VLAN Tag-Site 1 <	vCenter Datacenter Name	vCenter Cluster Name		vCenter Server
System Services DNS Domain Name DNS Domain Name Image: Image: <td>HX-Stretch</td> <td>dm-j-hx-clus-6</td> <td></td> <td>User Name administrator@vsphere.local</td>	HX-Stretch	dm-j-hx-clus-6		User Name administrator@vsphere.local
System Services DNS Server(s) NTP Server(s) NTP Server(s) Cutoco com Cuto				Admin User name root
Server (s) NTP Server (s) DNS Domain Name indication	System Services			Server Selection
DNS Server(s) NT Server(s) ONS Domain Name Cilco.com cisco.com Cilco.com cisco.com Cilco.com cisco.com (utcr.08.00) Pacific Time 0 Auto Support Auto Support Send service ticket notifications to Enable Connected Services 0 (Recommended) 222 222 222 222 222 222 222 222 222 222 222 223 ywitch-hxc-inband-mgmt 209 3099 3099 ywitch-hxc-inband-mgmt Advanced Configuration ywitch-hxc-inband-mgmt Advanced Configuration ywitch-hxc-inband-mgmt Advanced Configuration ywitch-hxc-inband-mgmt 2009 3099 Ywitch-hxc-inband-mgmt Advanced Configuration	System Services			Server 2 / HX220C-M5SX
imagement VLAN Tag - Site 1 Management VLAN Tag - Site 2 Management vSwitch 222 2 vswitch-hx-inband-mgmt 222 3099 vswitch-hx-storage-data	DNS Server(s)	NTP Server(s)	DNS Domain Name	Server 3 / HX220C-MSSX
Time Zone Server 3 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /		.cisco.com	cisco.com	Server 1 / HX220C-M5SX
UITC-08:00) Pacific Time Server 9 //10220C-MSSA Auto Support Auto Support Auto Support Chable Connected Services Chable Con	Time Zone			Server 8 / HX220C-MSSX
Auto Support Auto Support Auto Support Inable Connected Services Paddresses Custer Name dmj-hx-dus-6 Advanced Networking 222 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Si	(UTC-08:00) Pacific Time	• 0		Server 9 / HX220C-MSSX
Auto Support Auto Support Enable Connected Services Enable Connected Services (Recommended) Auton Custer Name Server 9 (WZP223700				Server 7 / HX220C-MSSX
Auto Support Auto Support Auto Support Custer Name dm.jhx.clus.6 Auto Support Custer Name dm.jhx.clus.6 Custer Name dm.jhx				IP Addresses
Auto Support Send service ticket notifications to Enable Connected Services Management Cluster (Recommended) Data Cluster Advanced Networking Management VLAN Tag - Site 1 Management VLAN Tag - Site 2 222 222 222 222 222 222 23099 3099 3099 3099 3099 3099 Vswitch-hx-storage-data 9 Data VLAN Tag - Site 1 Advanced Configuration	Auto Support			Cluster Name dm-j-hx-clus-6
Enable Connected Services (Recommended) Advanced Networking Management VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data VLAN Tag - Site 2 Data vLAN Tag - Site 3 Obta Hypervisor Management Hypervisor Management Storage Controller 9 Data Storage Controller 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <	Auto Support	Send service ticket notifications to		Management Cluster
Advanced Networking Management VLAN Tag - Site 1 Management VLAN Tag - Site 2 222 222 222 222 23099 3099 3099 3099 3099 3099 201 Vswitch -hx -storage -data Management Hypervisor 9 Data Hypervisor 9 Data Storage Controller 9 Data Storage Controller 10	Connected Services (Recommended)			Data Cluster
Advanced Networking Management VLAN Tag - Site 1 Management VLAN Tag - Site 2 222 222 222 222 223 224 224 225 225 226 227 228 229 229 220 221 221 222 223 224 224 225 225 227 228 228 229 229 220 221 221 221 222 223 224 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 230000 230000 230000 2300000 2300000 2300000 <td></td> <td></td> <td></td> <td>Management Subnet Mask 255.255.254.0</td>				Management Subnet Mask 255.255.254.0
Advanced Networking Management VLAN Tag - Site 1 222 222 222 222 222 223 224 224 225 227 227 228 229 229 220 221 221 222 223 224 224 225 226 227 227 228 229 229 220 221 220 221 221 222 222 223 224 225 226 227 227 228 229 221 220 221 221 222 223 234 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23099 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23090 23000 23000 <				Data Subnet Mask 255.255.255.0
Management VLAN Tag - Site 1 Management VLAN Tag - Site 2 Management vswitch 222 22 vswitch-hx-inband-mgmt Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data vswitch 3099 3099 3099	Advanced Networking			Management Gateway
222 222 vswitch-hx-inband-mgmt Server 9 (WZP22370075) Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data vswitch 3099 3099 vswitch-hx-storage-data Management Hypervisor Advanced Configuration vswitch-hx-storage-data 9 Data Storage Controller 9 Server 3 (WZP22370078) Data Storage Controller	Management VLAN Tag - Site 1	Management VLAN Tag - Site 2	Management vSwitch	Witness IP
Data VLAN Tag - Site 1 Data VLAN Tag - Site 2 Data vSwitch 3099 3099 vswitch-hx-storage-data Advanced Configuration Advanced Configuration Data VLAN Tag - Site 2 Data vSwitch Management Hypervisor Management Storage Controller Data Storage Controller Data Storage Controller Data Storage Controller	222 3	222 3	vswitch-hx-inband-mgmt	Server 9 (WZP22370075)
3099 3099 vswitch-hx-storage-data 9 Advanced Configuration Jata Hypervisor 1	Data VLAN Tag - Site 1	Data VLAN Tag - Site 2	Data vSwitch	Management Hypervisor
Advanced Configuration Data Hypervisor Data Hypervisor Data Storage Controller Server 3 (WZP2237007B)	3099 ©	3099 3	vswitch-hx-storage-data	Management Storage Controller 9
Advanced Configuration Data Storage Controller Server 3 (WZP2237007B)				Data Hypervisor
Advanced Configuration Server 3 (WZP2237007B)				Data Storage Controller
	Advanced Configuration			Server 3 (WZP22370078)
Jumbo Frames Disk Partitions Virtual Desktop (VDI)	Jumbo Frames	Disk Partitions	Virtual Desktop (VDI)	
Enable Jumbo Frames on Data Network Clean up disk partitions Optimize for VDI only deployment Clean up disk partitions Clean up disk partitions	Enable Jumbo Frames on Data Network	Clean up disk partitions	Optimize for VDI only deployment	K Back Start

Schritt 5: Bestätigen Sie, dass die Cluster-Erstellung erfolgreich abgeschlossen wurde.



Überprüfen

Erstellung von Datenspeichern

Schritt 1: Die Erstellung des Datenspeichers in einem Stretch-Cluster ähnelt der Erstellung eines Datenspeichers in einem normalen Cluster. Der einzige Unterschied besteht darin, beim Erstellen eines Datenspeichers in einem Stretch-Cluster die Standortaffinität zu definieren. Navigieren Sie in der Hyperflex Connect-Benutzeroberfläche zu den Datenspeichern, und klicken Sie auf Datenspeicher erstellen.

≡	։։լույլ։ cւsco՝ HyperFlex Connect	-stretch-1		Ę	3 💮	0	ළ
\odot	Dashboard	Datastores	La	st refreshed at	: 02/16/2019 2	37:10 PM	0
MON	IITOR	🖬 Create Datastore 🥒 Edit 🕑 Mount 🛞 Unmount 🛛 X Delete					
\bigcirc	Alarms					-	
슈	Events	Name ^ Mount Summary Site Affinity Pairing Status	Status	Size	Used	Free	
Î	Activity	No records found					
anai Elli	LYZE Performance						
PROT	TECT						
Ľ	Replication						
MAN	AGE						
111	System Information						
•	Datastores						
Ţ	Virtual Machines						
$\widehat{}$	Upgrade						
>_	Web CLI						

Schritt 2: Erstellen Sie einen Datenspeicher, und wählen Sie dessen Größe aus. Wählen Sie dann im zusätzlichen Schritt im Dropdown-Menü "Standortaffinität" einen der beiden Standorte aus. klicken Sie dann auf Datenspeicher erstellen.

Create Datastore				$@\otimes$
Datastore Name				
DS-01				
Size			Block Siz	e
1	ТВ	Ŧ	8K	~
Site Affinity				
Select Site affinity				^
DC2				
DC1				
·	Cancel	c	reate Data	istore

Schritt 3: Bestätigen Sie den Status des neu erstellten Datenspeichers, der als MOUNTED angezeigt wird und auch seine Standortaffinität anzeigt.

Datas	tores	st refreshed at: 02/16/2019 2:41:02 PM 🖯						
🗹 Creat	e Datastore	🖊 Edit 🗸 Mount 🛞	Unmount × Dele		↓ ~			
	Name ^	Mount Summary	Site Affinity	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
	DS-01	MOUNTED	DC1	Unpaired	Normal	1 TB	0 B	1 TB

Showing 1 - 1 of 1