Pool de servidores: Homoxéneos, Heteroxéneos

Sumario

- 1 Introdución
- 2 Pool homexéneo
 - ◆ 2.1 Instalar xcp01: Host que se vai unir ao Pool
 - + 2.2 Crear Pool Homoxéneo
 - 2.3 Operacións con MVs nun Pool
 - ◊ 2.3.1 Inicio e Migración (XenMotion)
 - ◊ 2.3.2 Onde se inicia unha MV?
 - ◊ 2.3.3 Crear MVs
 - ♦ 2.4 A Rede no Pool
 - ♦ 2.5 Apagar o Pool
- 3 Pool Heteroxéneo
 - ◆ 3.1 Configuración inicial dos hosts
 - ◆ 3.2 Crear Pool Heteroxéneo
 - ♦ 3.3 Engadir SRs
 - ♦ 3.4 Operacións con MVs

Introdución

• Unha das funcionalidades que aporta XCP/XenServer é que se poden agrupar varios hosts XCP/XenServer nunha única entidade de xestión. Esta entidade denomínase **Pool**.



- Dispor dun Pool favorece:
 - ◆ Iniciar MVs en calquera host do pool, icluso o Pool pode escoller iniciala no host menos cargado.
 - Migrar MVs en quente dun host a outro, este proceso coñecese como XenMotion e débese dispoñer de almacenamento externo compartido.
 - Se cae un host, as MVs que estaba executando móvense automáticamente para os outros hosts do Pool. Esta funcionalidade denomínase Alta dispoñibilidade, High Avaialability (HA) e non está dispoñible en XenServer Free Edition e en XCP tampouco ten esa funcionalidade proporcionada por XenServer. Pódese intentar ter HA en XCP facendo uso da ferramenta de HA: DRDB
 - Páxina do proxecto:http://www.drbd.org/
 - Indicación na wiki de XCP:http://wiki.xen.org/wiki/XCP_DRBD
- Nun Pool un dos hosts actúa como Mestre (Master). Ese host é o que expón o interface de administración de toda a entidade.
- Se se realiza unha operación no Master, esta reprodúcese nos demais membros.
- Se o Master cae, entón cae todo o Pool, salvo que se dispoña da funcionalidade HA.
- Cando se engade un host a un Pool, este herda:
 - os SRs externos dos que dispoña o Pool, pero para que sexan efectivos ese host debe dispoñer dos mesmos camiños para chegar aos recursos de almacenamento.
 - As redes (Switches Virtuais) que teña o pool.
 - Esta é a razón pola que no escenarios anteriores xcp00 se foi cargando de cousas (Rede, Almacenamento) para cando sexa o Master dun Pool observar que pasa co host que se una a ese Pool.
- Os Pools pode dividirse en:
 - + Homoxéneos: As CPUs dos hosts son do mesmo tipo, modelo e funcionalidades.
 - Heteroxéneos: Cando as CPUs non son do mesmo tipo. Neste caso hai que engadir o equipo ao Pool a través de xsconsole ou CLI xe.
 - ◊ XenServer Free Edition non pode crear Pools Heteroxéneos
- Para engadir elementos a un Pool:
 - Estes debe estar correndo a mesma versión de XEN, e as mesmas actualizacións.
 - Non é membro doutro Pool.
 - Non usa almacenamento compartido (remoto)
 - Non ten MVs funcionando o suspendidaas
 - Non hai operacións activas no momento da unión.
 - Revisar que os reloxos estean sincronizados
 - O Management Interface non debe estar en Bonding (Pódese configurar despois de unirse ao Pool)
- Os membros dun Pool:
 - Poden ter diferente número de NICs.
 - Almacenamento propio local e de distintos tamaños.



Pool homexéneo

• A continuación vaise crear unha nova MV, xcp01 coas mesmas características que xcp00.

Instalar xcp01: Host que se vai unir ao Pool

- Crear unha MV, xcp01 do mesmo xeito que se creou xcp00:
 - 3 tarxetas de rede en modo promiscuo.
 - ◊ 1ª e 2ª en modo Ponte.
 - In modo Rede Interna.
 - Mesmo número de CPUS e mesmas funcionalidades.
 - Memoria RAM non ten porque ser igual. Nesta práctica vaise asignar 1 GB a xcp01. Quen o desexe pode configurar en función das súas posibilidades.

Configuración xcp01



Primeiro adaptador de rede (Ponte/Promiscuo)...



Segundo en modo Rede Interna ...

E General	Red						
Pantalla	Adaptador 1	Adaptada	or <u>Z</u>	Adaptador 3	Adaptador 4		
Almacenamiento	🛃 Habilitar	adaptador	de r	ed			
🖑 Red	Co	nectado a:	Red interna t				
Ø Puertos serie	Nombre: intnet						
🥔 USB	▼ A	wanzadas					
Carpetas compartidas	Tipo de adaptador:			Intel PRO/1000 MT Desktop (82540EM			
	Modo p	romiscuo:	Per	rmitir todo			
	Direc	ción MAC:	080	0027D847C0			
				Cable conectad	lo		

Terceiro en modo Rede Interna

10 xc	p01								Logged in a	s: Local ro	of accou
Search	General	Memory	Storage	Networking	NICs	Console	Performance	Users	Logs		
Merr	ary										
16	septi										
	0 MB	2561	MB	512 MB	1. 9	58 MB			Total memory	3024	MB
	-		_			-	_		Currently used	847	MB
									Available memory	176	MB
			- 84	MB				1	Total max memory	847	MB
									(83%	of total me	(mory)

Memoria RAM.

Memory Sti erface Cards	orage Networki	ing NICs	Console	Performance	Usen
erface Cards		5			
MAC	Link Status	Speed	Duplex	Vendor	
8:00:27:5e:b0:71	Connected	1000 Mbit/s	Full	Intel Corpo	ration
8:00:27:a3:b6:13	Connected	1000 Mbit/s	Full	Intel Corpo	ration
	8:00:27:a3:b6:13 8:00:27:c8:f9:e5	8:00:27:s8:80:71 Connected 8:00:27:s3:b6:13 Connected 8:00:27:c8:f9:e5 Connected	8:00:27:96:00:71 Connected 1000 Mbit/s 8:00:27:a3:b6:13 Connected 1000 Mbit/s 8:00:27:c8:f9:e5 Connected 1000 Mbit/s	St002/15:E:06/21 Connected 1000 Mbit/s Full 8:00:27:a3:b6:13 Connected 1000 Mbit/s Full 8:00:27:c8:f9:e5 Connected 1000 Mbit/s Full	B:00:27:96:00:71 Connected 1000 Mbit/s Full Intel Corpo B:00:27:a3:b6:13 Connected 1000 Mbit/s Full Intel Corpo B:00:27:c8:f9:e5 Connected 1000 Mbit/s Full Intel Corpo

Os tres NICs

🗴 жер0	1									L	ogged in as: L	ocal root	
iearch 6	ieneral	Memory	Storage	Networking	NBCs	Con	sole	Performance	Users	Logs			
Server	Netwo												
Netwo	rks												
Ner	ne	Description			NIC	-	VLAN	Auto	LinkS	itatus	MAC	М	τIJ
. Netw											08:00:27-a3:	b6:13 150	
A Neta	ork 1				NICI	1		Ves	Conne	cted	08:00:27:x8:	9:a5 150	0
A Netv	ork 2				NIC	2	•	Yes	Conne	ected	08:00:27-5ec	60:71 150	0
Add N	etwork.	,) Proj	perties	Remo	ive -								
IP Add	Iress Co	onfigurati	on										
Server		Interface	Netwo	ork NIC	IP Se	stup	B	P Address	Subnet	mæsk	Gateway	DNS	
xcp01	0	Managemen	it Netwo	iko NICO	Static		10	0.42.0.201	255.255	0.0	10,42,0,1	10.42.0	1

As tres redes cos nomes por defecto e o Management Interface configurado coa IP X.Y.Z.201. Non se configura nada máis.

Crear Pool Homoxéneo

• O escenario 6.J pode resultar lioso, pero se se analiza con detemento, pódese observar que cando xcp01 forme parte do Pool cuxo máster é xcop00, xcp01 vai herdar as configuracións de rede e de SRs do máster, isto é do Pool.



Crear Pool

жероо				Logged	f in all Loc	al root acc
earch General Memory Stora	ge Networking MCs Cor	sole Performa	ince Use	rs Logs		
Storage Repositories						
Storage						
Name	Description	Туре	Shared	Usage	Size	Virtual a
Amacenamento VDIs (6CS)	iSCSI SR (172.16.0.100 (iqn	LVM over iS-	Yes	0% (4 MB used)	200 68	08
Almacenamento VDIs (NFS)	NUFS SR [172.16.0.100:/mnt	NFS	Yes	0% (2 68 used)	200 68	16 GB
DVD drives on xcp00	Physical DVD drives on xc	udev	No	100% (2024 MB used)	1024 MB	1024 ME
Imaxen ISO (NAS / NFS)	NFS ISO Library (172.16.0.1	150	Yes	3% (700.9 MB used)	20 68	20 GB
Imaxes BO (PC / CFS)	CIPS ISO Library [\\10.42.0	150	Yes	26% (26.7 GB used)	99.9 GB	99.9 68
Local storage on scp00	Local storage on scp00	LVM	No	45% (45.3 GB used)	100 68	42.2 68
600 HI	Obstained removable stores	uning	Ne	0% (0 8 userf)	0 R	08

Networks							
Name	Description	NIC	- VLAN	Auto	Link Status	MAC	MTU
A Rede Interna (switch interno 1)				No			1500
A Xestion		NIC 0	1	Yes	Connected	08:00:27:x8:96:66	1500
A Traffice MVs		NIC 1	1	Ves	Connected	08:00:27:6b:92: <i>d</i> 7	1500
Almacenamento		NK.2		Yes	Connected	00216242	1500
Add Network Properties	Remove						
IP Address Configuration							
Server Interface	Netv	lark	NIC	IP Setup	IP Address	Subnet mask	Gatewa
	14.141	-	1000	Chatie	10.420.300	255 255 255 8	10470
xcp00 👱 Management	Asite	20	THE O	3415	10.42.0.200	********	40.76.00

Varias redes (xestión, interna e tráfico MVs)

хс	p00								1
Search	General	Memory	Storage	Networking	NICs	Console	Performance	Users	Logs
Netw	vork Inte	rface Card	ls		A.				
Interf	aces								
NIC	M	IAC	Link	Status S	speed	Duplex	Vendor		Device
NIC 1	08	00:27:66:92:	57 Cone	nected 1	000 Mbit/s	Full	Intel Corpor	ation	82540EM (
NIC 2	08	00:27:e3:21:4	2 Conr	nected 1	000 Mbit/s	Full	Intel Corpor	ation	82540EM
NEC 0	08	00:27:a8:96:1	6 Conr	nected 1	000 Mbit/s	Full	Intel Corpor	ation	82540EM

Tres NICs.



	Center
-	Add
ሞ	New Pool
	Connect All
	Disconnect All
	Collapse Children
	Almacenamento VDIs (NFS) DVD drives Imaxes ISO (NAS / NFS) Imaxes ISO (PC / CIFS) Local storage dbase ccp01 DVD drives Local storage Removable storage Removable storage

Description

Additional members

Add New Server

Servers Master: xcp00

Observar que indica que o HW de xcp01 non coincide co de xcp00(quen vai ser o Master). Neste caso fíxose a propósito que tiveses distinto número de CPUs.

would

(optional)

•

T

Create Pool Cancel

xcp00 Master
 xcp01 This server's hardware is incompatible with the master's

the to be a	aded to the poor.	
Name	Pool - Homoséneo	
Description		(optiona
Servers		
Master	scp00	
Addition	I members:	
xcp0	Master	
15 Add	New Server	

Unha vez solventadas as diferencias ... Crear un Pool: Pool - Homoxéneo.



Proceso de creación do Pool, xcp01 está en modo Mantemento mentres herda a configuración de xcp00.



xcp01 xa está activo. Vemos que os SR externos, os compartidos, pertencen ao Pool e non a ningún host en concreto. Pero 3 deles, os que van contra a NAS, non está activos, por que será?. Pronto o arranxaremos.

B Pool -	Homoxéneo			Logged in	asi Local root accour
Search Gen	eral Memory Storage Networking	HA WLB	Users Legs	CONTRACTS.	
Pool - Ho	omoxéneo Overview				
Sperch	Options •				
	Name	CPU Usage	Used Memory	Disks (avg / max KBs)	Network * (avg./ max KBs)
E Poo	- Homoxéneo	2		-	
e 16	scp00 Servidor XCP instalado para o cu	16% of 2 CPUs	845 of 2072 MB		8/19
	to obase-recim-instalada			-	-
D	MV para servidor MySQL		•		
	to chits	-	1	5	-
	to drouter	+			
	to de 2go Servidor de escritorios remo	2	2	20	
16	xcp01 Default install of XenServer	16% of 2 CPUs	831 of 1024 MB	12	11/18
10	Akracenamento VOIs (iSCSI) (SCSI SR (172.16.0.100 (ign.2013		-	-	
6	Almacenamento VOIs (NFS)				
*					

Revisemos características do Pool: As MVs que te cada un ...

pool - nom	CARINEO							Logged in as	Local roe	t acco
Search General	Memory	Storage	Networking	HA	WLB	Users	Logs		CONTRACTOR OF	
Memory										
to xcp00										
a Met	5121	VIII I	1024 ME	1	1538 MB		2048 ME	Total memory	2072	MB
	Xm		Constanting of Constant	and the second	-	-		Lumently used	1210	M
	BA2 MB							Total max memory	862	M
								(42% o	f total mer	many)
🐻 жербі.										
@ MB	2561	MB	SL2 MB		768 MB			Total memory	1024	MS
_	_	_		_		_	_	Currently used	848	MB
			-11			_	-	Available memory	175	MB
								W	10.4.0	6.40

A Memoria de cada host ...

🖥 Pool - Hornoxéneo				Logged	in arc. Local	root accou
Search General Memory 3	torage Networking HA. W	LB Users I	Loge			
Storage Repositories						
Storage						
Name	Description	Type	Shared	Usage	Size	Virtual all
Local storage on xcp00	Local storage on scp00	LVM	No	45% (45.3 G8 used)	100 GB	42.2 GB
Almacenamento VDIs (i	ISCSI SR [172.16.0.100 (ign.201	LVM over iS	Yes	0% (4 MB used)	200 GB	0.8
Almacenamento VDIs (NF5 SR (172.36-0.100/met/xe-	NES	Yes	0% (2 G8 used)	200 GB	16 G8
Removable storage on x.	Physical removable storage o	udev	No	0% (0 B used)	0.8	0.8
Imaxes ISO (NALS / NES)	NFS ISO Library [172.16.0.300./	150	Ves	3% (700.9 MB used)	20 68	20 68
Imaxes ISO (PC / CIPS)	CIFS BO Library [\10.42.0.37\	150	Ves	26% (26.7 GB used)	99.9 GB	99.9 GE
DVD drives on scp00	Physical DVD drives on xcp00	udev	No	100% (1024 MB used)	1024 MB	1024 MB
OVD drives on scp01	Physical DVD drives on xcp01	udev	No	100% (1024 MB used)	1034 MB	1024 MB
Local storage on scp01	Local storage on scp01	LVM	No	0% (4 MB used)	92 68	0.8
690 H. H.	Physical personable stores a	unders	No	0% (0 B used)	0.8	0.8

Os SR

.

					L	ogged in as: Local r	oot accou
earch General Memory Storage Netwo	rking HA V	NLB L	hen Logs				
Pool Networks							
Networks							
Name Descript	tion	NIC	- VLAN	Auto	Link Status	MAC	MTU
A Rede Interna (switch interno 1)				No		- 20	1500
A Xestion		NICO		Yes	Connected	08:00:27:x3:66:13	1500
A Triffice MVs		NIC1	1	Yes	Connected	08:00:27:x8:19:45	1500
Amacenamento		NEC 2		Yes	Connected	0800-27.5e-bil-71	1580
Add Network. Properties	Remove						
Add Network. Properties	Remove						
Add Network Properties	Remove	NEC	IP Setup	IP Addre	ns Subret	mask Gateway	DN
Add Network. Properties Properties PAddress Configuration Server Interface scp00 Management	Remove Network	NEC	IP Setup Static	IP Addre 10.42.0.20	ss Subret 10 255.255.	mask Gateway 255.0 10.42.0.1	0M 10.4
Add Network. Properties P Address Configuration Server Interface xxp00 Menagement xxp00 Storage 1 (Almaccomments)	Remove Network Xestion Almacenamento	NEC NEC 2	IP Setup Static Static	IP Addre 10.42.0.20 172.05.0.2	es Subnet 30 255.255. 201 255.255.	mask Gateway 255.0 10.42.0.1 255.0	04/ 10.4
Add Network. Properties IP Address Configuration Server Interface xcp00 Management xcp01 Management xcp11 Management	Remove Network Xestión Almacenamento Xestión	NEC NEC0 NEC2 NEC0	IP Setup Static Static Static	IP Addre 10.42.0.20 172.050.2 10.42.0.20	ss Subnet 10 255.255. 201 255.255. 201 255.255.	mask Gateway 255.0 10.42.0.1 255.0 0.0 10.42.0.1	0M 10.4 10.4

A rede. Fantástico vemos que o host **xcp01** herdou a configuración de rede de **xcp0**, incluso a rede interna privada, pero ... Observar que para xcp00 hai 2 configuracións IP (xestión e almacenamento), pero para **xcp01** hai so unha configuración IP (xestión) ...



Se tratamos de reparar un do SR compartidos ..



Non imos ter éxito, pois dende xcp01 non hai un camiño para chegar ao almacenamento da NAS.



En xcp01 engadir ...

Management Xestión; Static	🔶 Storage 1	
⊥ Storage 1 (Almacenamento 🛠 Almacenamento; Static		1 (6)
-to Add IP address	Name: Storag Network: Almac	enamento venui)
	IP address settings: Automatically Use these setting	obtain settings using DHCP
	IP address:	172.16.0.201
	Subnet mask: Gateway:	235.235.255.0

Unha IP sobre a Rede Almacenamento para poder chegar á NAS: 172.16.0.201/24

о хо	p01									
iearch	General	Memory	Storage	Networking	NICs	Con	sole	Perfor	mance	L
Serve	er Netwo	orks								
Netw	orks									
N	lame			Description		NIC		VLAN	Aut	o
ARe	de Interna	(switch int	terno 1)						No	
Axe	stión					NIC 0	8.		Yes	
ATA	áfico MVs					NIC 1		2	Yes	
Al	macenam	ento				NIC 2			Yes	
Add	Network.	- Pn	operties	Remo	ive]				
IP Ar	dress (onfigura	tion							
Serv	er	Interface			Netwo	rk	13	NEC	IP Set	up
xcp01	0	Manageme	ent		Xestión		1	ALC 0	Static	
xcp01	1	Storage 1 (Almacena	mento xcp01)	Almace	enamer	t otr	VIC 2	Static	

Interface de Almacenamento creado. Observar que non lle chamamos igual que en xcp00.



Agora xa podemos reparar os SRs





Pool totalmente operativo.

Operacións con MVs nun Pool

- Imos ver que cousas se poden realizar coas MVs.
- Agora podemos mover discos de MVs entre os almacenamentos locais dos 2 hosts, por exemplo, incluso en quente.

Inicio e Migración (XenMotion)



Coa MV dnfs que está no SR NFS_SR' podemos indicarlle onde queremos que se inicie, e aínda que pertence ao host xcp00 imos iniciala no xcp01.



Isto é posible a que os membros do pool comparten o SR: NFS_SR



Vemos que a MV está iniciada en xcp01. Arrancamos un ping 8.8.8.8 na consola da MV. Porque imos migrala en quente á xcp00.



A MV está migrándose, esta funcionalidade coñécese con nome de XenMotion

Sesroh. D	General Memory Storage Networking Console Performance Snapshots Logs
XerCenter Pool - Homaxinep	DVD Drive1: <empty></empty>
i i vaguo i i dhuss-recein-installada i dhu/sQL i i dhu i dhusqu i dhuqan i dhuq	54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=109 ttl=47 time=76.5 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=101 ttl=47 time=75.1 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=111 ttl=47 time=95.3 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=113 ttl=47 time=105 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=113 ttl=47 time=115 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=114 ttl=47 time=12.0 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=114 ttl=47 time=12.0 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=115 ttl=47 time=12.0 ms 54 bytes from 8.8.8.8: icmp_req=116 ttl=47 time=75.9 ms 70 8.8.8.8 ping statistics 116 packets transmitted, 116 received, 6% packet loss,
DVD drives Local storage Remavable storage Amacensmento VID INFS Traces 350 (NAS / NFS) Traces 350 (VAS / NFS) Traces 350 (VAS / NFS) data	rtt min/aug/mai/mdeu = 74.591/82.762/130.265/8.670 ms root9dbase:°∎ ∎ I

A MV está migrada, o ping parado e non se perdeu ningún.

Onde se inicia unha MV?

• Inicio das MVs



Imos ver onde se pode indicar en que host debe iniciarse unha MV. Seleccionar unha MV (drouter) premer en Propiedades.

Home Server

When you nominate a home server for a virtual machine, the virtual machine will always be started up on this is not possible, then an alternate server within the same pool will be selected automatically.

On't assign this VM a home server. The VM will be started on any server with the necessary resources
 Place the VM on this server:
 axen00 1190 MB available (2048 MB total)

```
xen01 176 MB available (1024 MB total)
```

<gallery caption="Operacións con MVs" widths="350" heights="250px" perrow="2">



	- Cantas				
	Pool	Homovéne	0		
0 1	a lo xen	00			
	6	dbase-rec	én-instala	ada	
	1	dMySql			
	6	drouter	De		
	6	dx2go	-0		
		DVD drive	s		
		Local stor	age		
	8	Removabl	e storage		
6	🛛 🚺 xen	01			
		DVD drive	s		
		Local stor	age		
	_ 0	Removabl	e storage		
	dnf	5			
	-			1999-1997-1997-1997-1997-1997-1997-1997	
	Alm	nacename	nto VDIs	(NAS / iSCSI)	
² ero poc	Alm	hacename	nto VDIs nto VDIs non a as	(NAS / iSCSI) (NAS / NES) signe a ningúi	n host.
² ero poc	Alm Alm lemos ind	licarlle que	nto VDIs (enon a as	(NAS / iSCSI) I <u>NAS / NES</u>) signe a ningúr	n host.
Pero poc	Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm	licarlle que	nto VDIs e non a as Storage	(NAS / iSCSI) NAS / NES) signe a ningún	NICs
² ero poc xe Search	Alm Alemos ind n01 General	icarlle que	nto VDIs (e non a as	(NAS / iSCSI) (NAS / NES) signe a ningúi Networking	NICs
Pero poc Search Serve	Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm	Memory Memory	nto VDIs (e non a as	(NAS / iSCSI) Signe a ningúr Networking	NICs
Pero poc xe Search Serve Netw	Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm	Memory	nto VDIs (non a as	(NAS / iSCSI) signe a ningúr Networking	n host.
Pero poc Search Serve Netw N	Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm	Memory	nto VDIs e non a as	(NAS / iSCSI) signe a ningúr Networking Description	NICs
Pero poo Search Serve Netw N Retw	Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm Alm	Memory Orks	nto VDIs enon a as Storage	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs
Search Search Netw N Re A Re	Alm Almost ind no1 General er Netwo rorks ame de Interna	Memory orks	nto VDIs e non a as Storage terno 1)	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs
Pero poc Search Serve Netw N Re A Re A Xe	Alm Almost ind Almost ind anot General corks ame de Interna stión	Memory Orks	nto VDIs i e non a as Storage terno 1)	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs
Pero poc Search Serve Netw N A Re A Xe A Tra	Alm Almost ind Almost ind anot General orrks ame de Interna stión áfico MVs	Memory Orks	nto VDIs i e non a as Storage	(NAS / ISCSI) signe a ningúr Networking Description	NICs NICs NIC 0 NIC 1
Search Search Netw Netw N A Re A Tra A	Alm Alm Almostind Almostin	Memory orks (switch int	nto VDIs i e non a as Storage	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs NICs NIC NIC 0 NIC 1 NIC 2
Pero poc Search Serve Netw N A Re A Xe A Tra	Alm Almost ind Almost ind anot General corks ame de Interna stión áfico MVs macenam	Memory orks	nto VDIs i e non a as Storage	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs NICs NIC NIC 0 NIC 1 NIC 2
Search Search Netw N A Re A Xe A Tra C	Alm lemos ind n01 General er Netwo rorks ame de Interna stión áfico MVs macenam	Memory orks (switch int	nto VDIs e non a as Storage	(NAS / iSCSI) signe a ningún Networking Description	NICs NICs NIC NIC 1 NIC 2

Deste xeito a MV é do Pool e non dun host en concreto. Cando se incie tratará de facelo sempre no mesmo host se este dispón de recursos.

o xe	n01					
Search	General	Memory	Storage	Networking	NICs	
Serve	er Netwo	orks				
Netw	orks					
N	ame			Description	NIC	
Re	de para bo	orrar N				
A Re	de Interna	(switch in	terno 1)			
AXe	stión				NIC 0	
ATr	áfico MVs				NIC 1	
Ali Ali	macenam	ento			NIC 2	
Add	Network.	Pr	operties	Remo	we	

Para este exemplo, iniciáronse varias MVs en xcp00, co cal xa non admite máis. A **drouter** baixóuselle a RAM a 128 MB, para que poida iniciarse en xcp01. Agora cando lle indicamos que se inicie, esta non ten outra que escoller o host xcp02 para executarse.

Crear MVs

xen00				
Search Gene	ral Mem	ory Storage	Networking	NICs
Server Ne	tworks			
Networks				
Name			Description	NIC
Rede par	a borrar			
A Rede Inte	erna (switcl	h interno 1)		
🗛 Xestión				NIC 0
A Tráfico M	//vs			NIC 1
Almacer	amento			NIC 2
Add Netw	ork	Properties	Remo	we

Imos simular que se crea unha MV, pois ao final cancelamos o proceso. MV discsi. Creada a partir de plantilla dBase ...

Name the new vi	rtual machine	
Template Name	Enter a name software and Server. This n	that will help you t hardware such as R ame will also be dis
Installation Media Home Server	You can also	add a more detailed
CPU & Memory	Name:	dscsi
Storage	Description:	1
Networking		
Finish		

Non deixa que a MV sexa creada como do Pool. Isto é porque no template estaba asignada a un host e non ao Pool.

😒 New VM	
Select a home se	rver
Template Name Installation Media	When you nominate a home server for a virtual that server if it is available. If this is not possible, selected automatically.
Home Server	On't assign this VM a home server. The VM
CPU & Memory	Place the VM on this server:
Storage	c xcp00 1210 MB available (2072 MB total)
Networking	xcp01 175 MB available (1024 MB total)
Finish	La

En cambio si se crea unha MV a partir dunha plantilla do Sistema o dun template creado por nos que estaba asignado ao Pool, entón si que deixa crear a MV asignada ao Pool.

A Rede no Pool

• Crear/Borrar unha rede

earch	General	Memory	Storage	Networking	NICs
Serve	er Netwo	orks			
Netw	orks				
N	ame			Description	NIC
. Re	de para bo	orrar N			
A Re	de Interna	(switch int	terno 1)		
A Xe	stión				NIC
AT	áfico MVs				NIC
A. Al	macenam	ento			NIC
Add dese of xe	crear unh	a unha rec	le nun ho	st, por exemp	we lo en x
Add dese o xe earch	noo	a unha rec	le nun ho Storage	st, por exemp	NICs
Add dese of xe earch Serve	network.	a unha rec Memory orks	le nun ho	st, por exemp	NICs
Add dese of xe sarch Serve Netw	network. crear unha n00 General er Netwo vorks	a unha rec Memory orks	le nun ho Storage	st, por exemp	NICs
Add dese of xe sarch Serve Netw	network. crear unh: n00 General er Netwo vorks ame	Pri a unha rec Memory orks	le nun ho	st, por exemp Networking Description	NICs
Add dese of xe earch Serve Netw N Re	network. crear unha n00 General er Netwo vorks ame de para be	Memory Orks	le nun ho	Networking	NICs
Add dese of xe sarch Serve Netw N Re Re	network. crear unha n00 General er Netwo vorks ame de para be de Interna	A unha rec Memory Orks	le nun ho Storage terno 1)	St, por exemp Networking	NICs
Add dese of arch Serve Netw Netw Re A Re A Xe	network. crear unha General General er Netwo vorks ame de para be de latema stión	Memory Orks	le nun ho Storage	Networking	
Add dese of xee earch Serve Netw N Re A Re A Re A Xe A Tr	network. crear unha deneral cr Netwo vorks ame de para bo de laterna stión áfico MVs	Memory Orks	le nun ho Storage	Networking	
Add dese of xee earch Serve Netw N Re A Re A Re A Tr A All	network. crear unha noo General er Netwo vorks ame de para be de laterna stión áfico MVs macenam	A unha rec Memory Memory orks orrar (switch inf	le nun ho Storage	Networking	

Que aparecerá no outro host e incluso pode borrala.

Apagar o Pool





Imos crear un Pool Heteroxéneo.

Pool Heteroxéneo

- O escenario anterior está moi completo (Distintas Redes, SRs e MVs), como para forzalo a estar nun Pool heteroxéneo.
- Para esta ocasión imos crear un novo host **xcp02** en VirtualBox e tratar de unilo ao Pool no que o host real **xcpA** é o Master.
- Vaise usar un so NIC para todo tipo de tráfico (Xestión, Almacenamento e MVs).
- Nun Pool heteroxéno, pode ser que a migración de MVs entre os hosts (XenMotion) cause estados de erro na MV a migrar.
- O escenario 6.K amosa dun modo sinxelo como vai estar formado o Pool heteroxéneo.



Configuración inicial dos hosts

· Configuración dos hosts



Crear un novo host en VirtualBox: xcp02.



Configuración IP de xcp02:X.Y.Z.202

Crear Pool Heteroxéneo

Crear Pool



Vemos o Pool creado con so un host e xcp02 está fóra do Pool.



En xsconsole de xcp02 ir a Resource Pool configuration.



Tratamos de unilo ao Pool



<Enter> OK

Pero como no caso anterior, non deixa.



xcp02 forma parte do Pool - Heteroxéneo.

Search, 🔎	General	Logs
 S XenCenter Pool - Heteroxéneo ★ cpA ★ cp02 CIES Imaxes ISO 	Event	Log
Pool - Homoxéneo		_
Forget		
DV	enCenter	and a state

Podemos eliminar a súa referencia de fóra do Pool do XenCenter.

Engadir SRs

- No caso anterior creamos o Pool despois de que o Master xa tiña creados varios SRs.
- Nesta ocasión imos crear un SR NFS VHD despois de crear o Pool.

•	Engadi	r SR
	Linguai	

ie share where your SR is located, optionally specifyin reate a new SR or reattach an existing SR before proces	g advanced options. Indicate eding.
1.42.0.100:/mnt/xen/NFS_VDIs	Scan
Example: server:/path	
SR:	
	ie snare where your on is located, optionary spectry in reate a new SR or reattach an existing SR before proces 1.42.0.100./mnt/xen/NFS_VDIs sample: server:/path

Engadir o mesmo recurso NFS da NAs que no caso anterior: NFS_SR. Observar como amosa os dous SRs creados en escenarios anteriores. Poderíamos usalos, pero imos crear un novo.



Operacións con MVs

- Pódense realizar as mesmas operacións con MVs que non Pool Homoxéneo, salvo a Migración que pode causar problemas á MV Migrada.
- Neste exemplo do material ...
- Operacións con MVs



Creamos unha MV urouter para o Pool





Migrámola a xcpA con éxito, cero pings perdidos.

-- Antonio de Andrés Lema e Carlos Carrión Álvarez