Table des matières

Kickstart3	
Convertir image .ova ou .vmdk vers Xen	
Créer une VM Linux	
Exemple de fichier de conf pour une VM Debian	
Exemple de conf pour une VM XP 4	
Créer un bridge local pour une VM Windows (avec HVM)	
Lister les VMs	
Afficher l'uptime des machines	
Afficher les perfs des VMs	
Afficher la répartition CPU	
Afficher les infos réseau	
Afficher les poids de chaque VM	
Ajouter un disque à chaud	
Troubleshooting 6	
4gb seg fixup errors	
Choisir l'ordre de démarrage des VMs	
Temporiser le démarrage des VMs	
Perfs reseau degrādees //	

Quelques trucs en vrac sur Xen.

Kickstart

fichier .cfg Xen

kernel = "/var/xen_images/centos/vmlinuz" ramdisk = "/var/xen_images/centos/initrd.img" extra = "text ks=https://192.168.3.1/_ks_.cfg noverifyssl" name = "centos6_1" memory = "1024" disk = ['phy:/dev/datavg/centos6_1-disk,xvda,w',] vif = ['bridge=xenbr0',] vcpus=1 on_reboot = 'destroy'
on_crash = 'destroy'

fichier ks.cfg

```
install
url --url http://mirror.centos.org/centos/6/os/x86_64
lang en_US.UTF-8
network --device eth0 --bootproto dhcp
# Bogus password, change to something sensible!
rootpw bogus
firewall --disabled
authconfig --enableshadow --enablemd5
selinux --disabled
timezone --utc Europe/Paris
bootloader --location=mbr --driveorder=xvda --append="console=xvc0"
reboot
# Partitioning
```

```
clearpart --all --initlabel --drives=xvda
zerombr
ignoredisk --only-use=xvda
part /boot --fstype ext4 --size=100 --ondisk=xvda
part pv.2 --size=8000 --grow --ondisk=xvda
volgroup rootvg pv.2
logvol / --fstype ext4 --name=LogVol00 --vgname=rootvg --size=1024 --grow
logvol swap --fstype swap --name=LogVol01 --vgname=rootvg --size=256 --grow --maxsize=512
```

%packages @core

Convertir image .ova ou .vmdk vers Xen

tar vxf Hortonworks_Sandbox_2.1.ova qemu-img convert -0 raw Hortonworks_Sandbox_2.1-disk1.vmdk Hortonworks_Sandbox_2.1.raw

Créer une VM Linux

```
xen-create-image -lvm=vgdata --debootstrap --size=4GB --memory=1500MB --swap=1500MB
  --dist=etch --mirror=http://ftp.fr.debian.org/debian/ --force --ip=192.168.1.1
  --netmask=255.255.255.0 --gateway=192.168.1.254 --hostname=wowvmii --passwd
  --kernel=/boot/vmlinuz-2.6.18-6-xen-686
```

```
--initrd=/boot/initrd.img-2.6.18-6-xen-686
```

Exemple de fichier de conf pour une VM Debian

/etc/xen/gameVM.cfg

```
# Configuration file for the Xen instance gameVM, created
# by xen-tools 3.9 on Mon Jun 29 14:35:36 2009.
```

```
#
```

#

Kernel + memory size # = '/boot/vmlinuz-2.6.26-2-xen-amd64' kernel ramdisk = '/boot/initrd.img-2.6.26-2-xen-amd64' = '2048' memory extra = 'xencons=tty' = '2' vcpus # # Disk device(s). # root = '/dev/sda2 ro' disk = ['phy:/dev/vg_data/gameVM-swap,sda1,w', 'phy:/dev/vg_data/gameVM-disk,sda2,w', 'phy:/dev/vg_data/gameVM-data,sdb,w', 'phy:/dev/vg_data/gameVM-data2,sdc,w',] # # Hostname # name = 'gameVM' # Networking # = ['ip=192.168.1.3, vifname=vif1.3'] vif # Behaviour on poweroff = 'destroy' on_reboot = 'restart' on crash = 'restart'

Exemple de conf pour une VM XP

Test& sec Ken12 ur Deban Leny
kernel = '/usr/lib/xen-3.2-1/boot/hvmloader'
builder = 'hvm'
memory = '1024'
name = "xpVM"
vcpus = 1
vif = ['type=ioemu, bridge=xenbr0']
disk = ['phy:/dev/vg_data/xpVM-disk,ioemu:hda,w', 'file:/tmp/xp.iso,ioemu:hdc:cdrom,r']
disk = ['dys-1'lib/xen-3.2-1/bin/qemu-dm'
boot = 'd'
sdl = 0
vnc = 1
vncdisplay = 0
vncviewer = 0
usbdevice = 'tablet'

Penser à modifier (vnc-listen 'X.X.X.Y) dans /etc/xen/xen-config.sxp pour avoir un accès VNC lors de l'install et relancer un /etc/init.d/xend restart.

Une fois l'install terminée on peut retirer la ligne suivante :

ile:/tmp/xp.iso,ioemu:hdc:cdrom,r'
emplacer :
bt = 'd' t = 1
bt = c

La connexion se fera via un client RDP par la suite.

Créer un bridge local pour une VM Windows (avec HVM)

Le NAT ne marche pas des masses (Xen 3.2) avec une VM avec HVM. Du coup un bridge local permet de résoudre le souci :

tunctl -t tap0 -u root ip link set up dev tap0 brctl addbr xenbr0 brctl addif xenbr0 tap0 ip link set up dev xenbr0 ip addr add 192.168.3.1/24 dev xenbr0 brctl addif xenbr0 tap0

Sur la ou les VM(s) on utilise 192.168.3.2 par ex. comme adresse IP.

Lister les VMs

• xm list

dedibox:/usr/sbin# xm list					
Name	ID	Mem(MiB)	VCPUs	State	Time(s)
Domain-0	Θ	1014	2	r	16540.9
NXvm	2	256	1	- b	459.6
WEBvm	3	512	1	- b	1020.3
WoWvmII	1	1000	1	- b	6352.7
gserver	8	256	1	r	7579.9

Afficher l'uptime des machines

• xm uptime

dedibox:/usr/sbin#	хm	uptime		
Name			ID	Uptime
Domain-0			0	22:39:40
NXvm			2	22:36:21
WEBvm			3	22:36:02
WoW∨mII			1	22:36:40
gserver			8	19:54:13

Afficher les perfs des VMs

• xentop -b -i 2 2>/dev/null |grep -v vdb |tail -12 |grep -v vbd

xentop -b -i 2 2>/dev/null grep -v vdb tail -12 grep -v vbd															
xencop - 13:37:31	encop - 15:57:51 - Xen 3.0.5-1														
5 domains: 2 running, 1 blocked, 0 paused, 0 crashed, 0 dying, 0 shutdown															
Mem: 3144124k tota	l, 3143720k	used,	404k free	CPUs:	2 @ 2000M	Hz									
NAME STATE	CPU(sec)	CPU(%)	MEM(k)	MEM(%)	MAXMEM(k)	MAXMEM(%)	VCPUS	NETS	NETTX(k)	NETRX(k)	VBDS	VBD_00	VBD_RD	VBD_WR	SSID
Domain-0r	16666	99.1	1037476	33.0	no limit	n/a	2	0	Θ	Θ	0	Θ	Θ	Θ	0
gserverr	7712	99.5	261996	8.3	262144	8.3	1	Θ	0	Θ	5	6	57598	163161	0
NXvmb	460	0.1	261968	8.3	262144	8.3	1	0	Θ	Θ	2	52	27095	216960	0
WEB∨m	1029	0.4	524104	16.7	524288	16.7	1	1	637789	364648	8	420	138717	536729	0
WoWvmII	6354	0.5	1023748	32.6	1024000	32.6	1	1	52265	548430	3	193	154307	1415267	0

Afficher la répartition CPU

• xm vcpu-list

dedibox:/usr/sbin# xm vcpu-list					
Name	ID	VCPUs	CPU	State	Time(s) CPU Affinity
Domain-0	0	Θ	0	r	8989.2 any cpu
Domain-0	0	1	0		7777.5 any cpu

NXvm	2	0	0		461.1 any cpu
WEBvm	3	0	0	- b -	1032.7 any cpu
WoWvmII	1	0	0		6355.7 any cpu
aserver	8	Θ	1	r	7817.7 any cpu

Afficher les infos réseau

• xm network-list VM

dedibox:/usr/sbin# xm list |egrep -v "Domain|Name"|awk '{print \$1}'|while read i > do > echo \$i > xm network-list \$i > done NXvm Idx BE MAC Addr. handle state evt-ch tx-/rx-ring-ref BE-path 0 0 00:16:3e:7b:7c:6e 0 4 8 522 /523 /local/domain/0/backend/vif/2/0 WEB∨m Idx BE MAC Addr. handle state evt-ch tx-/rx-ring-ref BE-path 0 0 00:16:3e:54:d8:29 0 4 14 528 /529 /local/domain/0/backend/vif/3/0 WoWvmII MAC Addr. handle state evt-ch tx-/rx-ring-ref BE-path Idx BE 0 0 00:16:3e:11:b8:c3 0 4 9 523 /524 /local/domain/0/backend/vif/1/0 gserver MAC Addr. handle state evt-ch tx-/rx-ring-ref BE-path Idx BE 0 0 00:16:3e:27:dd:cb 0 4 11 525 /526 /local/domain/0/backend/vif/8/0

Afficher les poids de chaque VM

• xm sched-credit -d VM

xm list|grep -v Name|awk '{print \$1}'|while read i; do echo "--- \$i ---" ;xm sched-credit -d \$i; done --- Domain-0 ---{'cap': 0, 'weight': 256} --- WLXvm ---{'cap': 0, 'weight': 512} --- WOWWII ---{'cap': 0, 'weight': 512} --- gserver ---{'cap': 0, 'weight': 256}

Ajouter un disque à chaud

lvcreate -L 51200 -n ftpVM-data8 vg_data
xm block-attach ftpVM phy:/dev/vg data/ftpVM-data8 /dev/sdi w

⇒ Penser à modifier le fichier de conf de la VM pour la prise en compte au boot

Troubleshooting

4gb seg fixup errors

- Installer le package libc6-xen : apt-get install libc6-xen
- Si /lib/tls existe sur votre machine : mv /lib/tls /lib/tls.disabled
- echo 'hwcap 0 nosegneg' > /etc/ld.so.conf.d/libc6-xen.conf && ldconfig
- Rebooter la VM

Choisir l'ordre de démarrage des VMs

Par défaut les VMs sont démarrées par rapport à l'ordre alphabétique des liens sous /etc/xen/auto :

lrwxrwxrwx 1 root root 20 Dec 22 15:50 0WoWvmII.cfg -> /etc/xen/WoWvmII.cfg lrwxrwxrwx 1 root root 17 Dec 22 15:50 1NXvm.cfg -> /etc/xen/NXvm.cfg lrwxrwxrwx 1 root root 18 Dec 22 15:50 2WEBvm.cfg -> /etc/xen/WEBvm.cfg lrwxrwxrwx 1 root root 20 Mar 8 21:02 3gserver.cfg -> /etc/xen/gserver.cfg

Temporiser le démarrage des VMs

On peut parfois avoir des soucis si plusieurs VMs démarrent en parallèle. Cela peut arriver qu'une VM soit plus longue à démarrer (fsck par ex.) ce qui amène la VM suivante à démarrer alors que la précédente est toujours en cours de boot. On peut temporiser le lancement des VMs grâce à la variable XENDOMAINS_CREATE_USLEEP présente dans le fichier /etc/default/xendomains.

Perfs réseau dégradées

Sous Debian, décommenter la ligne suivante dans /etc/network/interfaces sur les VMs :

post-up ethtool -K eth0 tx off



le package **ethtool** doit être installé.

PTY allocation request failed on channel 0

Sur la VM, lancer :

apt-get install udev

Rajouter la ligne ci-dessous dans le /etc/fstab (sur la console de la VM) :

none /dev/pts devpts defaults 0 0

Lancer :

mkdir /dev/pts mount -a

> From: https://unix.ndlp.info/ - Where there is a shell, there is a way

> Permanent link: https://unix.ndlp.info/doku.php/informatique:nix:linux:xen

Last update: 2014/12/04 11:16