

XEN : Création d'un Arch domU paravirtualisé (PV)

Table of Contents

- [XEN : Création d'un Arch domU paravirtualisé \(PV\)](#)
 - [Création du domU](#)
 - [Créer des disques durs pour le domU](#)
 - [Installer le système paravirtualisé](#)
 - [Créer le fichier de configuration d'amorçage domU](#)
 - [Créer le nouveau domU](#)
 - [Configurer le système paravirtualisé](#)
 - [Fin de l'installation](#)
 - [Exemples d'utilisation de commandes xl](#)
 - [Erreurs communes](#)

Une fois que le dom0 est pleinement opérationnel, le domU peut être créé/importé. Chaque système d'exploitation possède une méthode légèrement différente d'installation, consultez la page du wiki de Xen pour plus d'instructions sur l'installation des invités.

Création du domU

Pour commencer, téléchargez la dernière image ISO de l'installation à partir du miroir. Placez le fichier ISO sur l'hôte dom0. (Il est recommandé que la somme de contrôle soit vérifiée, aussi)

Créer des disques durs pour le domU

Cela peut être fait avec LVM sur les premières partitions du disque dur ou des fichiers image.

Fichier image de disque dur

Pour créer un fichier image de disque dur de 10Go, la commande suivante peut être utilisée:

```
truncate -10G sda.img
```

Ceci crée un fichier fragmenté, qui grossit (jusqu'à un maximum de 10GiB) uniquement lorsque des données sont ajoutées à l'image. Si la vitesse d'IO est plus importante que la portabilité, l'utilisation d'un volume logique ou d'une partition brute peut être un meilleur choix.

Volume Logique avec LVM

Cette solution a l'avantage de permettre des performances proches du matériel physique.

Pour créer un volume logique de 10Go, (le volgoup vg0 doit être préalablement défini) utiliser la commande suivante.

```
lvcreate -L 3.99G vg0 -n lvXen
```

Installer le système parvirtualisé

Pour monter l'ISO d'installation, vérifier que le répertoire /mnt existe et qu'il est vide, puis exécutez la commande suivante (en étant sûr de remplir le bon chemin ISO):

```
mount -o loop /path/to/iso /mnt
```

Créer le fichier de configuration d'amorçage domU

```
/etc/xen/archdomu.cfg
```

```
kernel = "/mnt/arch/boot/x86_64/vmlinuz"  
ramdisk = "/mnt/arch/boot/x86_64/archiso.img"  
extra = "archisobasedir=arch archisolabel=ARCH_201301"  
memory = 256  
name = "archdomu"  
disk = [ "phy:/path/to/partition,sda1,w", "file:/path/to/ISO,sdb,r" ]  
vif = [ 'mac=00:16:3e:__random_three_mac_bytes__,bridge=xenbr0' ]
```

Ce fichier doit être réglé pour une utilisation spécifique. Plus important encore, la ligne `archisolabel=ARCH_201301` doit être modifiée pour utiliser la date de sortie / mois de la norme ISO utilisée.



Si on veut installer Arch 32-bit, modifier les chemins du noyau et ramdisk de `/x86_64/` vers `/i686/`.

La ligne **phy:/path/to/partition,sda1,w**, **file:/path/to/ISO,sdb,r** doit être modifiée pour pointer vers la partition créée pour le domU.

Si un fichier image est utilisé, la phy: doit être changé en file:.

Enfin, une adresse MAC doit être affectée. Le bloc MAC 00:16:3e est réservé pour des domaines Xen, les trois derniers chiffres doivent être attribués au hasard (valeurs hexadécimales 0-9 et a-f seulement).



Le paquet AUR xen-docs devront être installés pour accéder aux pages de manuel.

Créer le nouveau domU

```
xl create -c /etc/xen/archdomu.cfg
```

L'option -c entrera dans la console du nouveau domaine s'il est créé avec succès. À ce stade, on peut poursuivre l'installation comme d'habitude. Il y aura cependant quelques particularités. Les périphériques de bloc (disques) figurant dans la cfg seront affiché comme /dev/XVD*. Utilisez ces dispositifs lors du partitionnement du domU.

Configurer le système parvirtualisé

- **domU=Achwiki :**

Après installation et avant de redémarré le domU, les modules suivants doivent être ajoutés au fichier /etc/mkinitcpio.conf:

```
MODULES = "xen-blkfront xen-fbfront xen-netfront xen-kbdfront"
```

Sans ces modules, le domU ne démarre pas correctement. Après avoir enregistré les modifications, reconstruire les initramfs avec la commande suivante:

```
sudo mkinitcpio-p linux
```

Fin de l'installation

Pour démarrer, il n'est pas nécessaire d'installer Grub. Xen dispose d'un émulateur de grub en Python, donc tout ce qui est nécessaire pour démarrer est un fichier grub.cfg: (Il peut être nécessaire de créer le répertoire /boot/grub)

```
/boot/grub/grub.cfg
```

```
menuentry 'Arch GNU/Linux, with Linux core repo kernel' --class arch --class
gnu-linux --class gnu --class os $menuentry_id_option 'gnulinux-core repo
kernel-true-__UUID__' {
    insmod gzio
    insmod part_msdos
    insmod ext2
    set root='hd0,msdos1'
    if [ x$feature_platform_search_hint = xy ]; then
        search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint-bios=hd0,msdos1 --hint-
efi=hd0,msdos1 --hint-baremetal=ahci0,msdos1 __UUID__
    else
```

```
    search --no-floppy --fs-uuid --set=root __UUID__
fi
echo    'Loading Linux core repo kernel ...'
linux   /boot/vmlinuz-linux root=UUID=__UUID__ ro
echo    'Loading initial ramdisk ...'
initrd  /boot/initramfs-linux.img
}
```

Ce fichier doit être édité pour correspondre à l'UUID de la partition racine. De l'intérieur du domU, exécutez la commande suivante:

```
blkid
```

Remplacer toutes les occurrences de `UUID__` avec l'UUID réel de la partition racine (celle qui monte en `«/»`).

Arrêter le domU avec la commande `poweroff`. La console sera retournée à l'hyperviseur lorsque le domaine est entièrement fermé, et le domaine n'apparaît plus dans la liste `xl domaines`. Maintenant, le fichier ISO peut être démonté:

```
umount /mnt
```

Le fichier `cfg domU` devrait maintenant être édité. Supprimer les lignes `"kernel ="`, `"ramdisk ="` et `"extra ="` et les remplacer par la ligne suivante:

```
bootloader="pygrub"
```

Retirer également le disque ISO de la ligne `"disk="`.

Le domU est maintenant configuré. Il peut être lancé avec la même ligne que précédemment:

```
xl create -c /etc/xen/archdomu.cfg
```

Si le domU doit être lancé au démarrage, créez un lien symbolique vers le fichier `cfg` dans `/etc/xen/auto` et s'assurer que le service `xendomains` est correctement configuré.

Exemples d'utilisation de commandes xl

- `xl top`
- `xl list`
- `xl console domUname`
- `xl shutdown domUname`
- `xl destroy domUname`

Erreurs communes



'xl list' complains about libxl

Soit le système Xen n'a pas démarré, soit les modules xen énumérés dans le script xencommons ne sont pas installés



xl create échoue

Vérifier si le noyau du client est placé correctement, vérifiez le fichier pv-xxx.cfg des fautes de syntaxe (comme utiliser initrd au lieu de ramdisk)



l'invite Arch Linux se bloque avec un message CTRL-D

Appuyer sur ctrl-d jusqu'à revenir à une invite, reconstruire les initramfs décrites



failed to execute '/usr/lib/udev/socket:/org/xen/xend/udevevent'
'socket:/org/xen/xend/udevevent': No such file or directory

Causés par le fichier `/etc/udev/rules.d/xend.rules`; xend est (a) obsolète (b) n'est pas utilisé, il est donc prudent de retirer xend.rules

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=virtualisation:xen-arch-domu>

Last update: **2025/02/19 10:59**

