[Bor] LXC PXE

Le LXC PXE va nous permettre de proposer un service de réinstallation des machines via le réseau.

Présentation

Type	Linux Container (machine virtuelle) hébergée sur Bor
Utilité	Service de réinstallation du GINFO
Services	Installation PC
OS	Ubuntu Server 17.04
Nom du LXC	bor_pxe
IP	**10.61.16.30 **

Création de la LXC sur BOR

Pour créer le Linux Container, je vous invite à suivre la seconde partie du tutoriel disponible sur cette page : Créer un Linux Container (LXC)

La seule chose à respecter lors de la création du container est le nom que vous lui donnerez : **bor_pxe**

Configuration de la LXC

En suivant le précédent tutoriel pensez à :

→ attribuer une IP fixe au LXC (cf tutoriel LXC)

→ la mettre en démarrage automatique au démarrage de Bor

→ Ajouter une règle NAT pour permettre au LXC de communiquer avec l'extérieur via les ports entrants 137, 138, 139, 445 en TCP sur Bor

Installation des packets

Avant toute chose, mettez vous en root sur le LXC :** *su root*****

L'installation de PXE est simple mais un peu longue. Voici les étapes :

On installe les packages suivant :

```
$> sudo apt-get install tftpd-hpa syslinux
```

Configuration du serveur TFTP

Le serveur TFTP est une forme de serveur FTP très basique. Dans ce tutoriel, il sert à rendre disponible le menu de démarrage et le noyau Linux qui lui-même n'aura plus besoin de TFTP une fois démarré sur l'ordinateur client. TFTP joue un rôle critique mais très temporaire.

Pour le configurer, il suffit de modifier le fichier /etc/default/tftpd-hpa :

```
$>  sudo xdg-open /etc/default/tftpd-hpa
```

Et de compléter son contenu avec: # /etc/default/tftpd-hpa

```
TFTP_USERNAME="tftp"
TFTP_DIRECTORY="/var/lib/tftpboot"
TFTP_ADDRESS="10.61.16.30:69"
TFTP_OPTIONS="--secure"

#Defaults for tftpd-hpa
RUN_DAEMON="yes"
```

Il faut ensuite redémarrer le service:

```
$> sudo service tftpd-hpa restart
```

INSTALLATION ET CONFIGURATION DES FICHIERS NETBOOT

Installation des fichiers

Rendez-vous sur http://archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/ pour télécharger des fichiers d'installateur. Il faut choisir une VERSION et une ARCHITECTURE :

```
http://archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/VERSION/main/installer-ARCH/current/images/netboot/netboot.tar.gz
```

Il faut ensuite renommer les archives netboot.tar.gz selon l'architecture pour obtenir :

```
  netboot_VERSION_32.tar.gz  (architecture i386)
  netboot_VERSION_64.tar.gz  (architecture amd64)
```

On crée ensuite des répertoires spécifiques à chaque VERSION sur le serveur et on y installe les fichiers. On prend ici l'exemple de PRECISE PANGOLIN:

```
$> sudo mkdir /var/lib/tftpboot/precise
$> cd  /var/lib/tftpboot/precise
$> sudo tar -xzf /<Chemin_du_téléchargement>/netboot_precise_1024_32.tar.gz
(architecture i386)
$> sudo tar -xzf /<Chemin_du_téléchargement>/netboot_precise_1024_64.tar.gz
```

```
(architecture amd64)
```

Création du menu de démarrage

On installe le package syslinux :

```
$> sudo apt-get install syslinux
```

On en extrait 3 fichiers nécessaires et on les copie dans le dossier /var/lib/tftpboot/ :

```
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/pxelinux.0 /var/lib/tftpboot/
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/vesamenu.c32 /var/lib/tftpboot/
$> sudo cp /usr/lib/syslinux/chain.c32 /var/lib/tftpboot/
```

On crée ensuite le menu permettant de choisir la VERSION et l'ARHITECTURE :

```
$> sudo mkdir /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg
$> gksu gedit /var/lib/tftpboot/pxelinux.cfg/default
```

On modifie le menu (on prend encore une fois l'exemple de PRECISE PANGOLIN) :

```
#default menu for all PXE boot
DEFAULT vesamenu.c32
# liste des choix
label Boot local disk
    kernel chain.c32
    append hd0

label Precise 32bits installer
        kernel precise/ubuntu-installer/i386/boot-screens/vesamenu.c32
        append precise/ubuntu-installer/i386/boot-screens/menu.cfg

label Precise 64bits installer
        kernel precise/ubuntu-installer/amd64/boot-screens/vesamenu.c32
        append precise/ubuntu-installer/amd64/boot-screens/menu.cfg
```

Il suffit ensuite de démarrer le pc qu'on souhaite installer en PXE.

Références

- https://doc.ubuntu-fr.org/netboot_live
- https://doc.ubuntu-fr.org/netboot

From:
https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/ - **Wiki GInfo**

Permanent link:
https://wiki.centrale-med.fr/ginfo/musee:infrastructure:bor:lxc_pxe

Last update: **16/10/2018 01:48**