

Instalación y configuración de KVM en Ubuntu GNU/Linux 12.04

El equipo de CygnusCloud

Diciembre de 2012


Licencia





Usted es libre de:

- copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra
- crear obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

 **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

 **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

 **Compartir bajo la misma licencia.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.

Para obtener más información, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES.

Los pasos a seguir son estos:

1. Nos aseguraremos de que tenemos una CPU con extensiones de virtualización. Si no es el caso, KVM no funcionará. Para ello, usad la orden

```
egrep '(vmx|svm)' --color=always /proc/cpuinfo flags
```

En mi máquina, la salida es esta:

```
luis@luis-desktop:~$ egrep '(vmx|svm)' --color=always
/proc/cpuinfo
flags      : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr
pge mca cmov pat pse36 clflush dts acpi mmx fxsr sse sse2 ss
ht tm pbe syscall nx lm constant_tsc arch_perfmon pebs bts
rep_good nopl aperfmperf pni dtes64 monitor ds_cpl vmx smx est
tm2 ssse3 cx16 xtpr pdcm sse4_1 xsave lahf_lm dtherm tpr_shadow
vmni flexpriority
```

Saldrán tantos bloques como *cores* tenga integrados vuestra CPU. En el caso de CPUs Intel, el flag es *vmx*; en el caso de CPUs AMD, el flag es *svm*.

2. Instalamos los paquetes básicos

```
sudo apt-get install ubuntu-virt-server python-vm-builder kvm-pxe
```

3. Añadimos a *root* (y para no estar usando sudo todo el rato, también a nuestro usuario) a los grupos *libvirt* y *kvm*. Para ello, utilizaremos el comando *adduser*, que tiene esta sintaxis básica:

```
adduser <nombre de usuario> <grupo>
```

En mi caso, tendría que ejecutar estas órdenes:

```
sudo adduser root libvirtd
sudo adduser luis libvirtd
sudo adduser root kvm
sudo adduser luis kvm
```

Reiniciad sesión para que los cambios tengan efecto.

4. Comprobamos que KVM funciona, mediante el comando

```
virsh -c qemu:///system list
```

La salida será de la forma:

```
luis@luis-desktop:~$ virsh -c qemu:///system
list
Id Name State
-----
```

Lógicamente, todavía no hemos creado ninguna máquina virtual, por lo que la lista es vacía.

5. Configuramos el bridge, editando el fichero */etc/network/interfaces* para que quede de esta forma:

```
auto eth0
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet dhcp
auto kvmbr0
iface kvmbr0 inet dhcp
    bridge_ports eth0
```

6. Detenemos network-manager y reiniciamos el demonio de red.

```
sudo service network-manager stop
sudo /etc/init.d/networking restart
```

7. Activamos las interfaces que acabamos de definir

```
sudo ifconfig
```

8. Reiniciamos. Esto nes necesario para evitar errores de permisos en `/dev/kvm`.

9. Modificad los ficheros `.xml` del repositorio según el tipo de dominio que vayáis a crear (Windows o GNU/Linux).

10. Arrancad la máquina virtual

```
virsh define <ruta del fichero .xml>
virsh start <nombre de la VM>
```

11. Iniciad un cliente de escritorio remoto, conectándoos a `localhost`. Por defecto, no será necesario introducir un nombre de usuario ni una contraseña.