Qemu: Emulando Raspberry Pi en GNU/Linux

QEMU (Quick EMUlator) es un emulador libre y de código abierto que realiza emulación de hardware y diferentes microprocesadores. Las siguientes instrucciones son para instalar QEmu y Raspbian, se probaron en: Ubuntu 18.04 y Debian 10. Se recomienda tener la última versión posible de su distribución GNU/Linux.

Pasos de instalación (solo es necesario hacerlo una vez):

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade -y
sudo apt-get install qemu qemu-system-arm -y
sudo apt-get install git wget unzip -y
git clone https://github.com/dhruvvyas90/qemu-rpi-kernel.git
cd qemu-rpi-kernel
wget
https://downloads.raspberrypi.org/raspbian_lite/images/raspbian_lite-2019-09
-30/2019-09-26-raspbian-buster-lite.zip
unzip 2019-09-26-raspbian-buster-lite.zip
sudo qemu-system-arm -kernel ./kernel-qemu-4.4.34-jessie -append
"root=/dev/sda2 panic=1 console=ttyAMA0 rootfstype=ext4 rw" -hda 2019-09-26-
raspbian-buster-lite.img -cpu arm1176 -m 256 -M versatilepb -no-reboot -net
nic -net user,hostfwd=tcp::2222-:22 -net
tap,ifname=vnet0,script=no,downscript=no -nographic
```

Los pasos anteriores instalan:

- el procesador ARMv6-compatible processor rev 7 (se chequea con el comando cat /proc/cpuinfo)
- el sistema Raspbian GNU/Linux 10 Buster (se chequea con el comando lsb_release -a)

Luego de la instalación loguearse con el usuario y clave por defecto:

```
user: pi
password: raspberry
```

Después de loguearse correr los siguientes comandos para habilitar e iniciar el SSH (solo la primera vez):

```
sudo systemctl enable ssh
sudo systemctl restart ssh
```

Finalmente cada vez que se desee iniciar solo hay que correr lo siguiente:

```
cd qemu-rpi-kernel
sudo qemu-system-arm -kernel ./kernel-qemu-4.4.34-jessie -append
"root=/dev/sda2 panic=1 console=ttyAMA0 rootfstype=ext4 rw" -hda 2019-09-26-
raspbian-buster-lite.img -cpu arm1176 -m 256 -M versatilepb -no-reboot -net
nic -net user,hostfwd=tcp::2222-:22 -net
```

```
tap,ifname=vnet0,script=no,downscript=no -nographic
```

Para conectarse por SSH:

```
ssh pi@127.0.0.1 -p2222
```

Para apagar el emulador:

```
sudo shutdown now
```

— *Fernando Velcic*

Volver

From:
http://wiki.educabit.ar/ - **Wiki Sistemas**

Permanent link:
http://wiki.educabit.ar/doku.php?id=arm_qemu_linux

Last update: **2025/09/11 22:48**