

Installazione Debian in una macchina virtuale

Enrico Tassi

Dipartimento di Scienze dell'informazione

Università di Bologna

April 17, 2010

Emulatore

L'emulatore che useremo è KVM

- ▶ De facto la tecnologia di virtualizzazione per Linux
- ▶ Efficiente

Perchè un emulatore?

- ▶ Permettervi di usare l'account root (amministratore)
- ▶ Esperimenti a rischio zero

Sistema operativo

Userete Debian etch (stable). Immagine del CD di installazione già scaricata in:

- ▶ `/public/tassi/debian-504-i386-netinst.iso`

Il disco virtuale deve avere capienza di almeno 600M, le vostre home non sono abbastanza grandi ma:

- ▶ in `/public` potete usare fino a circa 1TB (in totale)
- ▶ un disco virtuale di 600M se gzippato può stare nella vostra home.
- ▶ `/public` viene svuotata ogni mese

Chi non avesse voglia di installare il sistema ora o non faccia in tempo può usare una immagine già fatta:

- ▶ `/public/tassi/disk1.master0910.z`
- ▶ Utente root con password `qwerty`
- ▶ Utente normale `user` con password `user`

Mini help

```
$ kvm-img create -f qcow2 disk.tassi.qcow2 1G
$ ls -lh disk.tassi.qcow2
-rw----- 1 tassi tassi 16K Apr  9 11:52 disk.tassi.qcow2

$ kvm -hda disk.tassi.qcow2 \
    -cdrom debian-504-i386-netinst.iso

$ kvm-img convert -c -f qcow2 -O qcow2 \
    disk.tassi.qcow2 disk.tassi.qcowz
```

Esercitazione

Durante l'installazione, potete provare quanto segue, a seconda delle vostre conoscenze pregresse:

1. partizioni: block size, lvm, crypto
2. componenti aggiuntivi: ssh (udeb)
3. filesystem: xattr, quota

Nota: per avere una shell minimale: alt-f2 (alt-left/right)

Esercizi (per casa)

Installare un sistema Debian GNU/Linux su un PC vero o una macchina emulata

- ▶ Partizionando in modo complesso il disco (o i dischi se preferite)
- ▶ Riservare una partizione per `/var`, una per `/usr`, una per `/srv` e una per `/home`
- ▶ Per i più coraggiosi: utilizzare LVM per gestire in modo più flessibile i dischi (virtuali o meno) disponibili sul PC
- ▶ Per i più “paranoici”: utilizzare LVM + dm-crypt (sempre tramite l’installer Debian) per proteggere tramite crittografia alcune partizioni.

Riferimenti per l’esercizio:

- ▶ <http://www.debian.org/releases/stable/i386/index>
- ▶ <http://tldp.org/HOWTO/LVM-HOWTO/>