



# CORSO LINUX AVANZATO

*(tira fuori l'hacker che è in te)*

*docente: [Paolo Pedaletti](#)*

**Docente:** Paolo Pedaletti

**Numero minimo di iscritti:** 6

**Data di inizio:** novembre/dicembre 2007

**Orari delle lezioni:** 2 ore, dalle 20:00 alle 22:00, 1 volta la settimana, da concordare con gli interessati

**Costo del corso:**

per i soci: 100 euro

per i non-soci: 110 euro (comprensivi di 10 euro di iscrizione)

**Descrizione del corso:**

Lo scopo del corso è quello di conoscere e approfondire (ulteriormente) la conoscenza di GNU/Linux e del software libero, con configurazione di servizi di base (web, mail, proxy, files, ssh, stampanti, ...)

**A chi è destinato:**

A coloro che già usano GNU/Linux e vogliono sfruttarlo a fondo.

**Prerequisiti:**

Conoscenza del normale uso quotidiano del computer con linux.

## Indice generale

- 1) Presentazione, installazione, boot
- 2) Files e utility di base
- 3) Editor e BASH script
- 4) Networking
- 5) Servizi di rete:
- 6) XFREE86/Xorg
- 7) Sicurezza
- 8) Kernel
- 9) Pizza! ;-)

## Programma

### 1) *Presentazione, installazione, boot*

- presentazione corso, docente e persone
- filosofia OpenSource / Free Software e introduzione alla GPL
- distribuzioni principali
- vantaggi di Linux e del free software (svantaggi(?))
- installazione Debian/Ubuntu
- partizionamento HD e filesystem (EXT2, EXT3, XFS, JFS, ReiserFS)
- mkfs, (u)mount, {c,s}fdisk
- FHS struttura delle dir
- grub, lilo

### 2) *Files e utility di base*

- file principali:
  - /etc/{profile, issue, issue.net, motd, fstab, services, protocols, ethers, filesystems, ld.so.conf,}
  - /etc/{modules.conf, modules, skel/, resolv.conf, networks}
  - /etc/{hosts.allow, hosts.deny, login.defs, pam.d/}
  - /etc/{nsswitch.conf, ntp.conf}
  - utenti (passwd) gruppi (group) password (shadow)
- Runlevel, /etc/{inittab, runlevel.conf}
- inetd.conf (echo, chargen, discard, daytime, time), xinetd.conf, rinetd
- /etc/apt/(sources.list, apt.conf)
- utility debian:
  - dpkg, apt, dselect, aptitude, gnome-apt, synaptic
- utility di base:
  - splitvt, script, cut, cat, tail, head, od, wc, split, tr, cmp file /dev/cdrom
  - adduser, deluser, finger, wall
  - df, du, xargs, tar, cpio, sed, ls -lsh -sort=size, grep
  - find
  - ps, top, date, w, /proc/\$PID/\*
  - chage, chown, chmod, chvt, chattr
  - ldconfig, ldd
  - iostat, dstat, sar, sac, vmstat, rdate, lsof, fuser
  - link soft/hard
  - cron, at
  - debug: strace \$PROGRAMMA

### 3) *Editor e BASH script*

- editor: vim/emacs
- bash:
  - variabili di sistema (PATH, HISTFILE, LC\_ALL, PS1, TERM, ...)
  - script, funzioni (:> 2>&1 \${ARRAY[1]})
  - job control, pipes, nice, renice, seq

### 4) *Networking*

- concetti base di RETE: IP, maschera di rete, gateway, proxy, firewall
- utility di base:
  - route, ifconfig
  - ping, netstat, nmap, tcpdump, iptraf, netcat, traceroute, screen, rsync
  - VNC, freeNX
- file principali:
  - /etc/network/\* /etc/resolv.conf /etc/hosts

### 5) *Servizi di rete:*

- ssh: accesso da remoto tramite password e chiavi pubbliche/private [http://www.thecrypt.co.uk/lockdown/recovery\\_speeds.html](http://www.thecrypt.co.uk/lockdown/recovery_speeds.html)

[Password Recovery Speeds](#) How long will your password stand up]

- DNS, WHOIS
- mail: MTA POSTFIX (mail locale /etc/aliases, mail esterna /etc/postfix/\*.maps)
- procmail, mutt
- web: apache
- proxy: squid, wwwoffle, junkbuster, privoxy, tor
- stampante: cupsys, gtklp, lprng
- NFS: /etc/exports, exportfs, rpcinfo -p localhost
- log di sistema: syslog-ng , logrotate.conf

## **6) XFREE86/Xorg**

- Xserver XFree86/Xorg Xserver-xorg, xterm, \$DISPLAY
- vnc , freeNX, remote desktop

## **7) Sicurezza**

- monitor-tools: monit, cacti, nagios, ...
- iptables: sicurezza, firewall, NAT
- hosts.allow, hosts.deny, /etc/pam.d/
- su, sudo

## **8) Kernel**

## **9) Pizza! ;-)**

- (non inclusa nel prezzo)

I edizione: 2003 (Aprile-Luglio)

II edizione: 2004 (Febbraio-Maggio)

III edizione: 2006 (maggio-giugno)

IV edizione: 2007 (febbraio-aprile)

V edizione: 2007 (novembre-dicembre)