Corso sistemista GNU/Linux

Base

- Il filesystem Unix
- La shell
- Connessione SSH
- Strumenti per il backup: tar, rsync, Bacula

Networking

- TCP/IP e networking (MAC address, indirizzi IP, netmask)
- Strumenti di supporto: ping, traceroute, netstat, arp, tcpdump, iptraf, ecc.
- Routing
- Firewall e iptables
- Tunnel via SSH
- VPN con IPSEC e OpenVPN

Applicativi

- Apache
- Samba
- PostgreSQL: amministrazione di un DB

Virtualizzazione

- KVM
- Xen
- Libvirt

Documentazione

- **Filesystem Hierarchy Standard** fhs-2.3.pdf
- **The Linux Command Line** tlcl-09.12.pdf

Obiettivi

- Installazione base (networking)
- OpenVPN
- iptables, tool di debug
- Apache + PHP
- Tunneling SSH
- Samba

- PostgreSQL
- Ricompilazione, backporting

Appunti

- Virtualizzazione KVM
  - KVM pregi:
    - Soluzione Open Source integrata nel kernel.
    - Emulazione con prestazioni ottimali.
    - Disponibile sia Intel che AMD.
    - Totale trasparenza sia per l'host che per il guest.
    - Su CPU non compatibili fallback su QEMU (lento).
  - KVM difetti:
    - Richiede CPU moderne con il supporto VT-x (Intel) AMD-V (AMD).
    - Richiede kernel > 2.6.20.
  - KVM networking: modalità network e modalità bridge.
- LVM
  - Aggiunge un livello di astrazione tra le partizioni reali e ciò che il sistema operativo vede. Ad esempio due partizioni fisiche su due dischi diversi possono essere assemblate e presentate al sistema operativo come un unico disco `/dev/mapper/home`.
  - Vantaggi
    - Gestione dello spazio disco (aumentare o diminuire) senza distruggere il contenuto
  - Svantaggi
    - Un livello di astrazione in più da gestire, es. conoscere i comandi LVM quando si deve fare disaster recovery.
- Partizionamento fdisk
  - Unica partizione.
  - Partizioni separate per **`/`** (sistema operativo) e **`/home`** (dati utente).
- Il filesystem Linux
  - **`/bin`** **`/sbin`**
  - **`/boot`** (immagine del kernel e archivio initrd), **`/boot/grub/`**
  - **`/etc`** file di configurazione
  - **`/dev`** punto di accesso ai dispositivi hardware
  - **`/proc`** **`/sys`**
  - **`/home`**
  - **`/var`**
- Shell e comandi Unix
- Permessi
  - Permessi UNIX
  - chmod, chgrp, chown
  - ACL
- Networking
  - IP address e netmask, gateway
  - Strumenti di debug: ifconfig, route, traceroute, nmap, tcpdump, arp
  - OpenVPN
  - Shorewall

From:
https://www.rigacci.net/wiki/ - **Rigacci.Net**

Permanent link:
https://www.rigacci.net/wiki/doku.php/formazione/linux_sysadmin/start?rev=1302682995

Last update: **2011/04/13 10:23**