

Esercitazione GNU/Linux n. 0

0.1 La navigazione nel file system

Per meglio comprendere gli esercizi, seguirà una breve panoramica sul file system in GNU/Linux, utilizzando l'interfaccia grafica messa a disposizione dal sistema.

Cliccare su una qualsiasi icona di directory o disco e avviare in questo modo il proprio esploratore grafico del file system, quindi scrivere nella barra degli indirizzi il carattere slash / (per ottenerlo premere **[SHIFT - 7]**) e poi **[Invio]**. Si otterrà in questo modo il contenuto della radice del proprio sistema. In GNU/Linux non esistono i drive con assegnati delle lettere d'alfabeto (come C:), ma esiste un unico albero con i file di tutti i dispositivi al suo interno. Non esiste neppure un registro di sistema, tutte le configurazioni dei programmi sono salvati in file.

Ogni file può essere rintracciato nel file system a seconda della funzione che esercita nel sistema:

- se cerco un *comando di sistema* (come quelli presenti nelle esercitazioni) dovrò andare a cercarlo in `/bin`
- se cerco le *librerie dei comandi* dovrò cercare in `/lib`
- se cerco un *programma* per l'utente (come un browser ad esempio) dovrò andare a cercarlo in `/usr/bin`
- se cerco le *librerie dei programmi* dovrò cercare in `/usr/lib`
- se cerco il *file di configurazione* di un programma o comando dovrò andare a cercarlo in `/etc`
- se voglio eliminare i *file temporanei* devo cercarli in `/tmp`
- se qualcosa va storto e non so cosa sia successo probabilmente troverò una risposta nei *file di log* presenti in `/var/log`
- se inserisco una *penna USB* nel computer molto probabilmente troverò i file in una sottodirectory di `/media`
- se ho dei problemi all'*avvio* dovrò controllare i file presenti in `/boot`

Quindi riassumendo (mancano ancora altre directory, che si vedranno in seguito):

```
/
|- /bin          comandi di sistema
|- /lib          librerie dei comandi
|- /usr
|  |- /usr/bin   programmi
|  |- /usr/lib   librerie dei programmi
|  `- ...
|- /etc          file di configurazione
|- /tmp          file temporanei
|- /var
|  |- /var/log   file di log
|  `- ...
|- /media        directory dei dispositivi connessi
|- /boot         file per l'avvio
`- ...
```

0.2 Prendere confidenza con il terminale

Queste esercitazioni hanno lo scopo di mostrare l'utilizzo del terminale (o console). Questo strumento è molto utile e permette di effettuare numerose operazioni per il controllo del proprio computer in un modo, molte volte, più veloce rispetto alla stessa operazione compiuta tramite interfaccia grafica.

Per accedere al terminale ci sono svariati modi:

- in KDE:
 - dal menù **K** -> **Sistema** (o **System**) -> **Konsole**
 - dal menù **Finestra** di **Konqueror** selezionando **Mostra Emulatore di terminale**
- in GNOME: dal menù **Applications** -> **Accessori** (o **Accessories**) -> **Terminale** (o **Terminal**)
- premendo **[CTRL - ALT - F1]** per utilizzare la console testuale (per tornare in modalità grafica **[ALT - F7]**)

0.3 Le combinazioni di tasti

Per l'utilizzo consapevole di GNU/Linux è consigliato una certa dimestichevolezza con la tastiera per impartire gli ordini più disparati al proprio PC. Prima di tutto bisogna accertarsi che la tastiera sia stata riconosciuta correttamente provando, ad esempio, a scrivere alcuni caratteri particolari tipo la @ (**[ALTGR - ò]**) o la € (**[ALTGR - e]**) e se non vengono visualizzati dare il seguente comando:

```
setxkbmap it
```

che imposta semplicemente la tastiera italiana.

Ecco alcuni caratteri con i loro nomi e relative combinazioni di tasti, che serviranno durante le esercitazioni:

- l'apice singolo (o apostrofo) **'**
- il doppio apice (o virgolette) **"** (premere **[SHIFT - 2]**)
- lo slash (o barra obliqua) **/** (premere **[SHIFT - 7]**)
- la tilde **~** (premere **[ALTGR - ì]**)
- la pipe (o barra verticale) **|** (premere **[SHIFT - \]**)

Il terminale consente di agevolare la vita a chi scrive grazie al completamento automatico dei comandi e dei file: ad esempio, se si digita `setx` e poi si preme il tasto **[TAB]**, il sistema intuisce che si vuole utilizzare il comando `setxkbmap`. La stessa cosa succede per i file o le directory, se si digita `/h` e poi si preme il tasto **[TAB]** il terminale completa la nostra richiesta trasformandola in `/home` perché viene trovata una sola directory che inizia con la lettera `h`.

0.4 Modificare le impostazioni del terminale grafico

Se si vogliono, ad esempio, cambiare i colori oppure la dimensione del testo del terminale in ambiente grafico (KDE o GNOME), è possibile personalizzare il proprio profilo del terminale.

In **Konsole**, è sufficiente scegliere uno schema tra quelli disponibili dalla voce **Schema** del menù **Impostazioni**, in **GNOME Terminal**, invece, bisogna modificare a proprio

piacimento le impostazioni presenti in **Profile Preferences** all'interno del menù **Edit**.

whitone@netstudent.polito.it, © 25 febbraio 2009
Questa esercitazione è rilasciata sotto [Creative Commons License](#).