

Linux - II

Índex

- ◆ Entrada al sistema
- ◆ Tipus d'usuariis
- ◆ Estructura de directoris
- ◆ Format de les comandes
- ◆ Ajuda del sistema

Entrada al sistema

- ◆ Per poder *iniciar* una *sessió* a GNU/Linux cal disposar d'un ***nom d'usuari*** i una ***contrasenya***.
- ◆ Tenim dues maneres d'interaccionar amb el sistema operatiu:
 - ◆ Mitjançant *l'entorn gràfic* (alt nivell)
 - ◆ Mitjançant una *terminal* (***shell***) (baix nivell)

Entrada al sistema

- ◆ El sistema disposa de 6 *terminals*:
 - ◆ Pressionant **ctrl+alt+f1 ...ctrl+alt+f6**.
 - ◆ Amb **ctrl+alt+f7** tornem a l'entorn gràfic.

Tipus d'usuariis

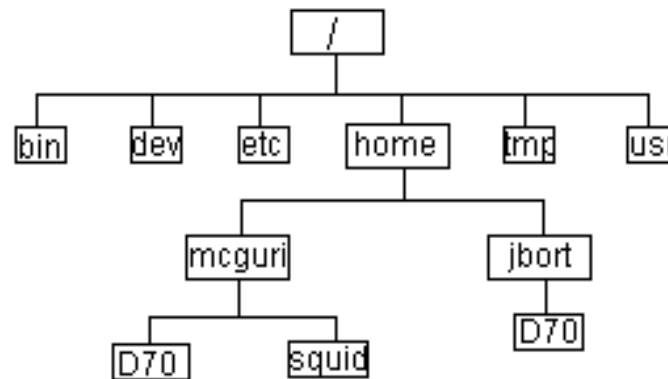
- ◆ Tenim *tres* tipus d'usuariis:
 - ◆ Usuariis *normals*
 - ◆ Usuariis *de sistema*
 - ◆ El *superusuari* o *root*

Tipus d'usuariis

- ♦ Un cop obrim un *terminal* s'inicia un programa anomenat *interpret de comandes* (**shell**) que llegirà el que anem introduint per teclat.
- ♦ En el *prompt* del *shell* el caràcter **#** indica que som l'usuari **root**.

Estructura de directoris

- ♦ La *jerarquia* de *fitxers* comença amb el *directori* arrel “ / ” de la qual pengen **TOTS** els *directoris* i *subdirectoris* del sistema.



Principals directoris

- ***/bin***: executables necessaris per al funcionament del sistema.
- ***/sbin***: executables d'administració del sistema.
- ***/lib***: conté les biblioteques del sistema.
- ***/boot***: nucli de Linux i arxius que s'inicien al arrencar el sistema.
- ***/dev***: dispositius connectats al sistema.
- ***/home***: conté els directoris personals dels usuaris de l'equip.
- ***/root***: conté el directori personal del root.
- ***/tmp***: conté els fitxers temporals.
- ***/mnt* o */media***: es reserva per a muntar sistemes d'arxius de tercers cdrom, llàpis usb, particions windows...
- ***/proc***: representa l'estat del sistema.
- ***/usr***: programes que no estan ni a *bin* ni a *sbin*.
- ***/var***: fitxers que varien en el temps d'execució com poden ser registres, cues d'impressió...
- ***/etc***: fitxers de configuració i d'arrancada.

Sintaxi de les comandes

\$comanda <OPCIONES> <ARGUMENTS>

◆ *OPCIONES:*

- ◆ *Lletres procedides del signe -*
- ◆ *Paraules procedides del signe --*

◆ *ARGUMENTS:*

- ◆ *Poden ser nom de fitxers, directoris...*

◆ *Exemple:*

\$uname -m

Mostra informació del tipus de hardware

Sintaxi de les comandes

- ♦ Per a desconnectar-se del sistema s'utilitzen ordres com **exit**, **logout** o la combinació **<Ctl+d>**.
- ♦ El *shell* diferencia entre *majúscules* i *minúscules*.
- ♦ Finalitzem un procés amb **<Ctrl-c>**.

Ajuda del sistema

- ◆ Per trobar *l'ajuda* sobre una *comanda*, un *format d'arxiu*, una *llibreria*...farem:

\$man paraula

- ◆ Exemple

\$man cal Mostra l'ajuda de la comanda cal.

- ◆ Per *navegar* pel *manual* utilitzarem les fleches **Amunt** i **Avall** i la tecla **q** per *sortir*.
- ◆ Per *buscar dins* la pàgina introduïrem el caràcter / seguit del que volguem buscar.
- ◆ – *n* i **Shift+n** ens permet desplaçar-nos entre els resultats trobats.

Ajuda del sistema

- ◆ ***\$man -f paraula o \$whatis paraula***

Busca la pàgina que te com a referència la paraula.

- ◆ ***\$man -k paraula o \$apropos paraula***

Busca pàgines en les que aparegui la paraula.

- ◆ Podem obtenir també una ajuda resumida de les comandes per si no recordem la seva sintaxi o alguna cosa puntual:

\$comanda -help

\$comanda -h

- ◆ Exemple

\$uname -help Mostra l'ajuda bàsica de la comanda *uname*.

Conceptes sobre usuaris

- ◆ El número ***uid*** (user identifier). És distint i correlatiu per a cada usuari.
- ◆ El número ***gid*** (group identifier) identifica al ***grup principal***.
- ◆ Directori de treball (***home directory***). Després de la connexió al sistema cada usuari accedeix a un directori prefixat en la carpeta ***/home***. Aquest directori ho assigna el ***root*** quan dóna d'alta a l'usuari.

Ordres bàsiques

- ♦ **id** Visualitza l'identificador , el nombre de l'usuari (*uid*) i del grup (*gid*) al que pertany.
 - ♦ Amb l'opció **-a** llista a més els *grups* als quals pertany l'usuari.
- ♦ **tty** Proporciona el *nombre* del terminal.

Treball

- Crea *tres* usuaris amb l'*assistent gràfic*.
- Comprova que pots *iniciar sessió* amb aquests usuaris en *consoles diferents* i al mateix temps.
- Estudia el comando *who [-q, ami]*
 - ◆ Esbrinar els usuaris que estan en aquest moment connectats al sistema.
 - ◆ Esbrinar quin usuari tinc actiu en una determinada consola o terminal.

Treball

[PRÀCTICA 1]