



Pràctica 1

Resultats d'aprenentatge

- Adquirir unes nocions bàsiques sobre el concepte dels sistemes d'arxius.
- Prendre contacte i adquirir uns coneixements tècnics sobre els sistemes d'arxius.
- Dotar d'uns coneixement mínims per tal d'estudiar i valorar aquestes els sistemes d'arxius, tenint en compte les seves possibilitats reals, per a implementar-les.
- Incorporar els coneixements necessaris a les entitats per aconseguir una implementació de les eines dels sistemes d'arxius.

Situació:


Abans d'entrar a descriure d'una manera ordenada (segons sigui el seu àmbit d'actuació) les comandes bàsiques de Linux, hauríem de conèixer uns quants aspectes relacionats directament amb l'entorn d'aquest sistema operatiu i les seves comandes.

El primer que ens trobarem en entrar en un sistema Linux és el requeriment d'un nom d'usuari (login) seguit del seu password. Si són vàlids per al sistema entrarem, i depenent del tipus de prompt que ens surti a la consola virtual, reflexarà en quin dels dos tipus possibles de login ho hem fet:

- # (si hem entrat com a root)

- \$ (si hem entrat com a usuari personal del sistema)

Per les característiques que ja coneixeu del SO UNIX podreu tenir diferents directoris de treball oberts simultàniament en diferents consoles alhora. Si volem treballar en consoles alternatives a l'actual de treball només ens caldrà commutar a una altra amb la combinació de tecles Alt+F2, Alt+F3,...(de F1 a F6)

	Institut Esteve Terradas – Departament d'Informàtica
	<div>William Molina Galán</div> <div>AWS1</div>

Data: 20/12/23

Pg.2/9

Preguntes

- Obrir un terminal. Examinar el directori en el qual ens ha situat el sistema per defecte. Aquest directori rep el nom de personal i en principi és on tenim permisos per crear carpetes i deixar els nostres documents. Visualitzar el contingut del directori personal.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  snap  Templates  Videos
willy@willy-VirtualBox:~$
```

- Accedir des del directori personal als següents directoris de forma absoluta i relativa: Explicar el contingut d'aquest directoris del S.O.

Absoluta

Relativa

- /etc : Contiene los archivos de configuración del sistema.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd /etc
willy@willy-VirtualBox:/etc$ cd
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/home$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/$ cd etc
willy@willy-VirtualBox:/etc$
```

- /root : Directorio reservado para el usuario root.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd /root
bash: cd: /root: Permission denied
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/home$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/$ cd root
bash: cd: root: Permission denied
```

- /home : Almacena los directorios de los usuarios que no sean root. Cada usuario tiene su propio directorio.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd /home
willy@willy-VirtualBox:/home$
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/home$ cd ..
willy@willy-VirtualBox:/$ cd home
willy@willy-VirtualBox:/home$
```



- /boot: Almacena los archivos necesarios para el proceso de arranque del sistema.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd /boot
willy@willy-VirtualBox:/boot$
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd ../../boot
willy@willy-VirtualBox:/boot$
```

- /bin: Almacena todos los binarios necesarios para realizar el funcionamiento básico del sistema.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd /bin
willy@willy-VirtualBox:/bin$
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd ../../bin
willy@willy-VirtualBox:/bin$
```

3. Des de qualsevol lloc del sistema de directoris, accedir al directori personal de l'usuari actual, utilitzant el ~. Crear en el directori personal de l'usuari actual els següents directoris: **test** i **practica_de_gestio_de_arxius**. (NOTA: En UNIX els noms d'arxiu i directori no poden contenir espais en blanc.)

```
willy@willy-VirtualBox:~$ mkdir test
willy@willy-VirtualBox:~$ mkdir practica_de_gestio_de_arxius
willy@willy-VirtualBox:~$ dir
Desktop    Downloads  Pictures          Public  Templates  Videos
Documents  Music      practica_de_gestio_de_arxius  snap    test
willy@willy-VirtualBox:~$
```

4. Entrar en el directori **test** i crear el directori **linux**. Situar-se en el directori personal de l'usuari. Amb una sola ordre crear el directori **test.1** i dins de **test.1** crear el directori **test.2**.

- Directorio linux

- Directorio test

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd test
willy@willy-VirtualBox:~/test$ mkdir linux
willy@willy-VirtualBox:~/test$
```

```
willy@willy-VirtualBox:~$ mkdir -p ~/test1/test2
willy@willy-VirtualBox:~$ dir
Desktop    Downloads  Pictures          Public  Templates  test1  Videos
Documents  Music      practica_de_gestio_de_arxius  snap    test
willy@willy-VirtualBox:~$ dir test1
test2
willy@willy-VirtualBox:~$
```



5. Crear els següents arxius mitjançant l'ordre del sistema operatiu `ls -al > "arxiu"` dins del directori `practica_de_gestio_de_arxius`.

- testa
- testA
- testB
- TestBa
- testC
- testCa
- testCb
- testCc
- TestDa
- testDb
- testDc
- testDd
- testDx
- TestDy

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cd practica_de_gestio_de_arxius/
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testa
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testA
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testB
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testBa
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testC
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testCa
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testCb
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testCc
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDa
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDb
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDc
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDd
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDx
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -al > testDy
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ dir
testa testB testC testCb testDa testDc testDx
testA testBa testCa testCc testDb testDd testDy
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```



6. Canviar el directori actual de treball a test. Sense canviar de directori copiar tots els arxius del directori practica_de_gestio_de_arxius de 6 caràcters acabats en a, al directori test.2. Indica els fitxers copiats. Especificar l'opció verbose (-v) i force (-f) en la comanda.

- Directorio

```
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cd ../test
willy@willy-VirtualBox:~/test$
```

- Archivos copiados (mensaje por -v)

```
willy@willy-VirtualBox:~/test$ cp -vf ~/practica_de_gestio_de_arxius/????a* ~/test1/test2/
'/home/willy/practica_de_gestio_de_arxius/testBa' -> '/home/willy/test1/test2/testBa'
'/home/willy/practica_de_gestio_de_arxius/testCa' -> '/home/willy/test1/test2/testCa'
'/home/willy/practica_de_gestio_de_arxius/testDa' -> '/home/willy/test1/test2/testDa'
willy@willy-VirtualBox:~/test$
```

7. Situar-se en el directori personal de l'usuari actual. Copiar del directori practica_de_gestio_de_arxius a test.2 els arxius de 6 caràcters on el cinquè caràcter no sigui ni una a ni una b. Indica els fitxers copiats. Especificar l'opció interactive (-i) de l'ordre.

```
willy@willy-VirtualBox:~/test$ cd
willy@willy-VirtualBox:~$ cp -i ~/practica_de_gestio_de_arxius/????[!ab]* ~/test1/test2/
```

8. Esborra els fitxers copiats i còpia només ara els arxius de 5 caràcters on el cinquè caràcter no sigui ni una a ni una b. Indica els fitxers copiats.

- rm para borrar los archivos:

```
willy@willy-VirtualBox:~$ rm -i ~/test1/test2/????[!ab]*
rm: remove regular file '/home/willy/test1/test2/testCc'? y
rm: remove regular file '/home/willy/test1/test2/testDc'? y
rm: remove regular file '/home/willy/test1/test2/testDd'? y
rm: remove regular file '/home/willy/test1/test2/testDx'? y
rm: remove regular file '/home/willy/test1/test2/testDy'? y
willy@willy-VirtualBox:~$
```



- cp para copiar archivos:

```
willy@willy-VirtualBox:~$ cp ~/practica_de_gestio_de_arxius/?????[!ab]* ~/test1/test2/  
willy@willy-VirtualBox:~$
```

9. Llistar el contingut (inclòs els arxius ocults) dels directoris practica_de_gestio_de_arxius i test.2 sense sortir del directori personal de l'usuari. Mou del directori practica_de_gestio_de_arxius al directori linux tots els arxius que NO acabin en a, b, c i d usant el metacaràcter d'interval. Especificar l'opció force (-f) i verbose (-v) de l'última ordre de moure.

- Llistar (ls -a):

```
willy@willy-VirtualBox:~$ ls -a practica_de_gestio_de_arxius/  
.. testa testB testC testCb testDa testDc testDx  
.. testA testBa testCa testCc testDb testDd testDy  
willy@willy-VirtualBox:~$ ls -a test1/test2  
.. testA testBa testCa testCc testDb testDd testDy  
.. testB testC testCb testDa testDc testDx  
willy@willy-VirtualBox:~$
```

- Mover directorio:

```
willy@willy-VirtualBox:~$ mv -fv practica_de_gestio_de_arxius/[^abcd]* test/linux/  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testa' -> 'test/linux/testa'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testA' -> 'test/linux/testA'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testB' -> 'test/linux/testB'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testBa' -> 'test/linux/testBa'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testC' -> 'test/linux/testC'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testCa' -> 'test/linux/testCa'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testCb' -> 'test/linux/testCb'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testCc' -> 'test/linux/testCc'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDa' -> 'test/linux/testDa'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDb' -> 'test/linux/testDb'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDc' -> 'test/linux/testDc'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDd' -> 'test/linux/testDd'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDx' -> 'test/linux/testDx'  
renamed 'practica_de_gestio_de_arxius/testDy' -> 'test/linux/testDy'  
willy@willy-VirtualBox:~$
```




10. Canviar el directori actual de treball a practica_de_gestio_de_arxius. Renomenar l'arxiu test a test.txt. Si no existeix test, crear-ho mitjançant l'editor vi. Canviar la data de modificació de l'arxiu test.txt a 20 de desembre de 1973 11 hores 35 minuts del matí.

```
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ mv -i test test.txt || vi test.txt
mv: cannot stat 'test': No such file or directory

[1]+  Stopped                  vi test.txt
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ touch -t 197312201135 test.txt
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```

11. Crear un enllaç simbòlic a test.txt que s'anomeni test.txt.link. Visualitzar el fitxer test.txt i test.txt.link mitjançant l'ordre cat. Hi ha alguna diferència en visualitzar els dos arxius?

-Enlace simbolico:

```
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ln -s test.txt test.txt.link
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ dir
test.txt  test.txt.link
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```

- Visualizar test.txt y test.txt.link:


```
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cat test.txt
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cat test.txt.link
willy@willy-VirtualBox:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```

Nota: el archivo test es un archivo sin contenido, por lo tanto no muestra nada. De todas formas, el contenido del texto es exactamente el mismo, solo cambia la forma de acceso al archivo.



12. Eliminar el contingut dels directoris test, test.1 i practica_de_gestio_de_arxius. Especificar l'opció verbose (-v), interactive (-i), force (-f) i recursive (-R) de la comanda.

```
willy@willy-VirtualBox:~$ rm -rfv test/* test1/* practica_de_gestio_de_arxius/*
rm: descend into directory 'test/linux'? y
rm: remove regular file 'test/linux/testa'? y
removed 'test/linux/testa'
rm: remove regular file 'test/linux/testA'? y
removed 'test/linux/testA'
rm: remove regular file 'test/linux/testDx'? y
removed 'test/linux/testDx'
rm: remove regular file 'test/linux/testB'? y
removed 'test/linux/testB'
rm: remove regular file 'test/linux/testCb'? y
removed 'test/linux/testCb'
rm: remove regular file 'test/linux/testDb'? y
removed 'test/linux/testDb'
rm: remove regular file 'test/linux/testC'? y
removed 'test/linux/testC'
rm: remove regular file 'test/linux/testDc'? y
removed 'test/linux/testDc'
rm: remove regular file 'test/linux/testCa'? y
removed 'test/linux/testCa'
rm: remove regular file 'test/linux/testDa'? y
removed 'test/linux/testDa'
rm: descend into directory 'test1/test2'? y
rm: remove regular file 'test1/test2/testA'? y
removed 'test1/test2/testA'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDx'? y
removed 'test1/test2/testDx'
rm: remove regular file 'test1/test2/testB'? y
removed 'test1/test2/testB'
rm: remove regular file 'test1/test2/testCb'? y
removed 'test1/test2/testCb'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDb'? y
removed 'test1/test2/testDb'
rm: remove regular file 'test1/test2/testC'? y
removed 'test1/test2/testC'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDc'? y
removed 'test1/test2/testDc'
rm: remove regular file 'test1/test2/testCa'? y
removed 'test1/test2/testCa'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDa'? y
removed 'test1/test2/testDa'
rm: remove regular file 'test1/test2/testCc'? y
removed 'test1/test2/testCc'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDy'? y
removed 'test1/test2/testDy'
rm: remove regular file 'test1/test2/testBa'? y
removed 'test1/test2/testBa'
rm: remove regular file 'test1/test2/testDd'? y
removed 'test1/test2/testDd'
rm: remove directory 'test1/test2'? y
removed directory 'test1/test2'
rm: remove regular empty file 'practica_de_gestio_de_arxius/test.txt'? y
removed 'practica_de_gestio_de_arxius/test.txt'
rm: remove symbolic link 'practica_de_gestio_de_arxius/test.txt.link'? y
removed 'practica_de_gestio_de_arxius/test.txt.link'
```


	Institut Esteve Terradas – Departament d'Informàtica	
	William Molina Galán	AWS1

Data: 20/12/23

Pg.9/9

Incidències i solucions aportades (Nota:Fes un llistat)

Webgrafia i/o material utilitzat (Nota:Fes un llistat)

<https://www.fherced.com/directorios-principales-en-gnu-linux/>

presentació gestor de fitxers i estructura de directoris linux

<https://chat.openai.com>