



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)

Preguntes

1. Obrir un terminal. Examineu 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. Llistar el contingut del directori personal. (1 punt).



```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ pwd
/home/super
super@Ubuntu-24-04-v9:~$
```

2. Accedir des del directori personal als següents directoris de forma absoluta i relativa. (2 punts).

- /etc

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd /etc
super@Ubuntu-24-04-v9:/etc$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd ../../etc
super@Ubuntu-24-04-v9:/etc$
```

- /root

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ sudo su
root@Ubuntu-24-04-v9:/home/super# cd /root
root@Ubuntu-24-04-v9:~# ls
snap
root@Ubuntu-24-04-v9:~# exit
exit
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ sudo su
root@Ubuntu-24-04-v9:/home/super# cd ../../root
root@Ubuntu-24-04-v9:~# ls
snap
root@Ubuntu-24-04-v9:~# exit
exit
```

- /home

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd /home
super@Ubuntu-24-04-v9:/home$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd ../
super@Ubuntu-24-04-v9:/home$
```



- /boot

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd /boot
super@Ubuntu-24-04-v9:/boot$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd ../../boot
super@Ubuntu-24-04-v9:/boot$
```

- /bin

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd /bin
super@Ubuntu-24-04-v9:/bin$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd ../../bin
super@Ubuntu-24-04-v9:/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). (2 punts).

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd /bin
super@Ubuntu-24-04-v9:/bin$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd ../../bin
super@Ubuntu-24-04-v9:/bin$
```

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ mkdir test
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ mkdir practica_de_gestio_de_arxius
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ ls
Baixades      Música          Públic  'VirtualBox VMs'
Documents     Plantilles      snap
Escriptori    practica_de_gestio_de_arxius  test
Imatges       pt              Vídeos
super@Ubuntu-24-04-v9:~$
```



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**. (2 punts).

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd test
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test$ mkdir linux
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test$ cd ~
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ mkdir -p test_1/test_2
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ ls -R test_1
test_1:
test_2

test_1/test_2:
super@Ubuntu-24-04-v9:~$
```

5. Crear els següents arxius mitjançant l'ordre del sistema operatiu `ls -al > "arxiu"` dins del directori `practica_de_gestio_de_arxius`. (2,8 punts).

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -la > testa
```

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



```
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls
testa testB testC testCb TestDa TestDc TestDx
testA TestBa testCa testCc TestDb TestDd TestDy
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```

6. Mou-te al directori test i desde test, copia tots els arxius del directori practica_de_gestio_de_arxius de 6 caràcters acabats en a, al directori test_2. Indica els fitxers copiats. (3 punts).

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd test
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test$ cp ../practica_de_gestio_de_arxius/?????a ../test1/
/test2/
cp: la destinació '../test1/test2/' no és un directori: El fitxer o directori no
existeix
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test$ cp ../practica_de_gestio_de_arxius/?????a ../test_
1/test_2/
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test$ ls ../test_1/test_2
TestBa testCa TestDa
super@Ubuntu-24-04-v9:~/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. (3 punts).

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ find practica_de_gestio_de_arxius/ -type f -name '????[^ab]?' -exec cp
{} test_1/test_2/ \;
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd test_1/test_2/
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test_1/test_2$ ls
TestBa testCa testCb testCc TestDa TestDb TestDc TestDd TestDx TestDy
super@Ubuntu-24-04-v9:~/test_1/test_2$
```

```
monica@monica:~$ cp practica_de_gestio_de_arxius/????[^ab]? ~/test_1/test_2
monica@monica:~$
monica@monica:~$ cd test_1/test_2
monica@monica:~/test_1/test_2$ ls
TestBa testCa testCb testCc TestDa testDb testDc testDd testDx TestDy
```



8. 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. **(2 punts).**

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ ls -a practica_de_gestio_de_arxius/ test_1/test_2/
practica_de_gestio_de_arxius/:
.   testa  testB   testC   testCb  TestDa  TestDc  TestDx
..  testA   TestBa  testCa  testCc  TestDb  TestDd  TestDy

test_1/test_2/:
.   ..   TestBa  testCa  testCb  testCc  TestDa  TestDb  TestDc  TestDd  TestDx  TestDy
super@Ubuntu-24-04-v9:~$
```

9. Canviar el directori actual de treball a practica_de_gestio_de_arxius. Crea un arxiu test amb un editor no gràfic. Renombra l'arxiu a test.txt. Canviar la data de modificació de l'arxiu test.txt a 20 de desembre de 1973 11 hores 35 minuts del matí. **(4 punts).**

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd practica_de_gestio_de_arxius/
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ nano test
```




```
super@Ubuntu-24-04-v9: ~/practica_de_gestio_de_arxius
GNU nano 7.2 test *
Estic escrivint alguna cosa
```

^G Ajuda	^O Desa	^W On és	^K Talla	^T Executa	^C Ubicació
^X Surt	^R Llegeix	^_\ Reemplaça	^U Enganxa	^J Justifica	^/ Vés a línia

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ cd practica_de_gestio_de_arxius/
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ nano test
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ mv test test.txt
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -l test.txt
-rw-rw-r-- 1 super super 28 de nov. 28 20:53 test.txt
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ touch -t 197312201135 test.txt
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ls -l test.txt
-rw-rw-r-- 1 super super 28 de des. 20 1973 test.txt
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```



10. 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? **(4 punts).**

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ ln -s test.txt test.txt.link
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cat test.txt
Estic escrivint alguna cosa
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cat test.txt.link
Estic escrivint alguna cosa
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$
```

test.txt.link es comportarà com un "alias" de **test.txt**.

Si modifiques test.txt, els canvis també es reflectiran en enllac_test.txt.

Si **test.txt** es mou o s'elimina, l'enllaç simbòlic quedarà "trencat".

11. Eliminar el contingut dels directoris test i practica_de_gestio_de_arxius. **(1 punt).**

```
super@Ubuntu-24-04-v9:~/practica_de_gestio_de_arxius$ cd ..
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ ls
Baixades  Imatges  practica_de_gestio_de_arxius  snap  Vídeos
Documents Música    pt                             test  'VirtualBox VMs'
Escriptori Plantilles Públic                         test_1
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ rm -rf test/ practica_de_gestio_de_arxius/
super@Ubuntu-24-04-v9:~$ ls
Baixades  Escriptori  Música    pt  snap  Vídeos
Documents Imatges     Plantilles Públic test_1 'VirtualBox VMs'
super@Ubuntu-24-04-v9:~$
```