

**Ejercicio 1.** El archivo “q1ejer1” contiene información referente a los usuarios que tienen cuenta en una máquina. Utilizando dicho archivo realiza los siguientes apartados:

```
perezp:x:535:502:Perpetua Pérez Pérez:/users/edu/perezp:/bin/bash
roc:x:536:502:María Asuncion Roc Adam:/users/adm/roc:/bin/bash
aguilar:x:537:502:Consol Aguilar Rodenas:/users/edu/aguilar:/bin/bash
mfutura:x:538:502:Maria Futura Funcionaria:/users/edu/mfutura:/bin/bash
malonso:x:538:502:Manuela Alonso Salt:/users/edu/malonso:/bin/bash
palacios:x:539:502:Luis Palacios Garoz:/users/adm/palacios:/bin/bash
valtava:x:540:502:Vicenta Altava Rubio:/users/edu/valtava:/bin/bash
```

a) ¿Qué comando usarías para que el contenido del archivo “q1ejer1” aparezca paginado (pantalla a pantalla)?

```
more q1ejer1
```

b) ¿Cómo obtendrías a partir del archivo “q1ejer1” la información referente a tu usuario (la línea) sabiendo que tu login se encuentra en la variable USER?

```
cat q1ejer1 | grep ^$USER
```

c) Escribe una línea de comandos que muestre la shell de inicio del usuario “valtava”.

```
cat q1ejer1 | grep ^valtava | cut -f7 -d:
```

d) A partir del archivo q1ejer1 y mediante las órdenes necesarias obtén:

- La ruta completa de tu directorio *home* del usuario “roc”.  

```
cat q1ejer1 | grep ^roc | cut -f6 -d:
```
- Sólo el nombre de usuario, de tu directorio *home*, del usuario “roc”.  

```
cat q1ejer1 | grep ^roc | cut -f6 -d: | cut -f3 -d/
```
- El login de los usuarios cuyo directorio padre de su *home* es “edu”.  

```
cat q1ejer1 | grep edu | cut -f1 -d:
```

e) Extrae una línea que muestre directorio propio y shell del usuario mfutura.

```
cat q1ejer1 | grep ^mfutura | cut -f 6,7 -d:
```

f) Lista los usuarios que usan el shell /bin/bash.

```
cat q1ejer1 | grep -w "/bin/bash" | cut -f 1 -d ":"
```

g) Lista los usuarios que no usan el shell /bin/bash.

```
cat q1ejer1 | grep -v "/bin/bash" | cut -f 1 -d ":"
```

h) Cuenta la cantidad de usuarios que usan cualquiera de los tipos de shell (sh, bash, csh o ksh). Usa para ello una expresión regular en el comando “grep”.

```
cat q1ejer1 | grep -E ":/bin/(sh|bash|csh|ksh)" | wc -l
```

i) Muestra el archivo ordenado por nombre de login de usuario.

```
cat q1ejer1 | sort
```

j) Muestra el archivo ordenado por número de usuario.

```
cat q1ejer1 | sort -n -k3 -t:
```

**Ejercicio 2.** Partiendo de dos archivos fich1 y fich2. Genera un archivo fichTodo cuyo contenido sea el de fich1 y fich2 unido, y ordenado.

```
cat fich1 fich2 | sort > fichTodo  
cat fich* | sort -o fichTodo
```

**Ejercicio 3.** Utilización del comando Find. Realiza los siguientes apartados:

a) Escribe una línea de comandos que cuente la cantidad de archivos de configuración que se encuentran en tu HOME (empiezan por ‘.’).

```
find -name '.*' | wc -l
```

b) Escribe una línea de comandos que cuente el número de archivos y directorios que hay en tu directorio de trabajo y de los que además tú seas propietario.

```
find . -user 'profesor' | wc -l
```

c) Escribe una línea de comandos que cuente el número de archivos y directorios que hay en tu directorio HOME que pertenezcan a alguien de tu mismo grupo que no seas tú, suponiendo que tu grupo es ‘users’.

```
find . -group 'users' \! -user 'profesor' | wc -l  
find . -group 'users' -not -user 'profesor' | wc -l
```

d) Escribe una línea de comandos que muestre por pantalla los nombres de los archivos y directorios de tu directorio HOME con permiso de lectura y ejecución para todos y permiso de escritura sólo para ti.

```
find . -perm 255  
find $HOME -perm /u=-w -perm /a=-rx  
find . -type f,d -perm go+rx,u+w
```

e) Busca todos aquellos archivos en el directorio /home que acaben en ‘.mp3’, y elimínalos del sistema.

```
find / -name '*.mp3' -exec rm {} \;
```

f) Busca todos aquellos archivos con un tamaño mayor de 500 megabytes, del directorio /home, y muévelos al directorio /home/profesor/review.

```
find . -size +500M -exec mv {} /home/profesor/review \;
```

**Ejercicio 4.** Sitúate en el directorio HOME, como directorio actual, y crea a partir de él la siguiente estructura de directorios.

```
.
|-- COPIAS
|-- TEMPORAL
`-- TRABAJOS
    |-- MODELOS
    |   |-- CIRCULARES
    |   |-- IMPRESOS
    |   |-- INFORMES
    |   `-- INSTANCIAS
    `-- TEXTOS
```

```
mkdir -p COPIAS TEMPORAL
```

```
TRABAJOS/{MODELOS/{CIRCULARES,IMPRESOS,INFORMES,INSTANCIAS},TEXTOS}
```

Realiza una captura de pantalla usando la utilidad “tree” desde el directorio inicial. Para utilizar dicha utilidad has de instalarla con “sudo apt-get install tree”.

**Ejercicio 5.** Desde tu directorio HOME

a) Intenta crear en el directorio COPIAS dos directorios con igual nombre: INF. ¿Puedes hacerlo?.

```
mkdir $HOME/COPIAS/INF
```

 No puedes, ya está creado

b) Créalos en distintos directorios, en TEXTOS y en TEMPORAL .

```
mkdir $HOME/TRABAJOS/TEXTOS/INF
```

```
mkdir $HOME/TEMPORAL/INF
```

**Ejercicio 6.** Crea el siguiente archivo “reloj.sh” :

```
echo Hola. Servicio de fecha y hora :
date
```

Ejecútalo (mediante “sh”) para dentro de dos minutos (usando el comando “sleep”) en segundo plano, redirigiendo su salida a tu terminal (puedes averiguar tu terminal mediante “tty”).

Comprueba su efecto pasado este tiempo.

```
cat reloj.sh
```

```
echo Hola. Servicio de fecha y hora :
```

```
date
```

```
(sleep 2m ; sh reloj.sh > /dev/pts/0) &
```

```
Puedes averiguar tu terminal con la orden tty
```