

1. Realiza las siguientes opciones sin utilizar ficheros para ayudarte:
 - a. Haz un listado con detalles de tu directorio de conexión y ordena el resultado por el nombre del mes (utiliza ls y sort para ello)

```
ls -l | sed -E "s/\s+/ /g" | sort -k6
```

```
-rw-r--r-- 1 root root 3646 oct 11 10:14 dhcpbackup
-rw-rw-r-- 1 mauricio mauricio 0 oct 26 08:52 hola.txt
-rw-rw-r-- 1 mauricio mauricio 0 oct 26 09:10 alberto.txt
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Desktop
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Documents
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Downloads
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Music
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Pictures
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Public
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Templates
drwxr-xr-x 2 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:09 Videos
drwx----- 4 mauricio mauricio 4096 sep 15 10:19 snap
```

- b. Numera la salida y obtén a partir de la posición 5 hasta el final.

```
ls -l | sed -E "s/\s+/ /g" | sort -k6 | nl | tail +5
```

```
mauricio@localhost:/etc$ ls -l | sed -E "s/\s+/ /g" | sort -k6 | nl | tail +5
 5 drwxr-xr-x 2 root root 4096 abr 7 2022 tmpfiles.d
 6 -rw-r--r-- 1 root root 552 ago 12 2020 pam.conf
 7 -rw-r--r-- 1 root root 13 ago 22 2021 debian_version
 8 -rw-r--r-- 1 root root 3028 ago 9 13:48 adduser.conf
 9 drwxr-xr-x 3 root root 4096 ago 9 13:48 ca-certificates
10 -rw-r--r-- 1 root root 5529 ago 9 13:48 ca-certificates.conf
11 drwxr-xr-x 2 root root 4096 ago 9 13:48 cron.hourly
12 drwxr-xr-x 4 root root 4096 ago 9 13:48 dbus-1
13 drwxr-xr-x 2 root root 4096 ago 9 13:48 depmod.d
14 drwxr-xr-x 4 root root 4096 ago 9 13:48 dpkg
15 -rw-r--r-- 1 root root 106 ago 9 13:48 environment
```

- c. Haz que queden los campos separados por “;” en vez de por espacios.

```
ls -l | sed -E "s/\s+;/g" | sort -t";" -k6 | nl | tail +5
```

```
mauricio@localhost:/etc$ ls -l | sed -E "s/\s+;/g" | sort -t";" -k6 | nl | tail +5
 5 drwxr-xr-x;2;root;root;4096;abr;7;2022;tmpfiles.d
 6 -rw-r--r--;1;root;root;552;ago;12;2020;pam.conf
 7 -rw-r--r--;1;root;root;13;ago;22;2021;debian_version
 8 -rw-r--r--;1;root;root;3028;ago;9;13:48;adduser.conf
 9 drwxr-xr-x;3;root;root;4096;ago;9;13:48;ca-certificates
10 -rw-r--r--;1;root;root;5529;ago;9;13:48;ca-certificates.conf
```

- d. Guarda el resultado en un fichero llamado “archivos.txt”.

```
mauricio@localhost:/etc$ ls -l | sed -E "s/\s+;/g" | sort -t";" -k6 | nl | tail +5 > /home/mauricio/Documents/archivos.txt
mauricio@localhost:/etc$ ls /home/mauricio/Documents/
archivos.txt
```

2. Obtén mediante tuberías el nombre de los meses en los que existan ficheros en tu directorio de conexión (no debe haber nombres repetidos ni líneas en blanco). Serialízalo con el carácter “;” con el comando paste y guárdalo en un fichero llamado “meses.txt”. Pruébalo con otro directorio para comprobar que el funcionamiento es correcto, por ejemplo “/bin/.”

```
ls -l | sed -E "s/\s+/,/g" | cut -d, -f6 | sort -u | paste -s | sed -E "s/\s+;/g"
>/home/mauricio/meses.txt
```

```
mauricio@localhost:~$ ls -l | sed -E "s/\s+/,/g" | cut -d, -f6 | sort -u | paste -s | sed -E "s/\s+;/g"
;oct;sep
```

|

3. Utilizando el diccionario de la práctica anterior realiza las siguientes búsquedas de palabras:

a. que contengan la secuencia “asir”.

```
mauricio@localhost:~$ grep "asir" Diccionario.txt
asir
asiria
asiriana
asiriano
asirio
asiriología
asiriólogo
desasir
```

b. que empiecen por “zi”.

```
mauricio@localhost:~$ grep -E "^zi" Diccionario.txt
zigofilácea
zigofiláceo
zigoto
zigzag
zigzaguear
zinc
zingiberácea
zingiberáceo
zipizape
zis
```

c. Que acaben por “aso”.

```

zls
mauricio@localhost:~$ grep -E "aso$" Diccionario.txt
abomaso
acaso
atraso
baso
cárbaso
caso
contrapaso
craso
entrepaso
escaso
fracaso
graso

```

d. que tengan una vocal que no sea la “a” y después una z.

```
grep -E "[eiou]z" Diccionario.txt ^C
```

e. que empiecen por una consonante y después una z.^

```
grep -E "^[^aeiou]z" Diccionario.txt
```

```

mauricio@localhost:~$ grep -E "^[^aeiou]z" Diccionario.txt
âzimo
âzoe
czar
czarevitz
czariano
czarina

```

f. que contengan dos vocales separadas por una “x”.

```
grep -E "[aeiou]x[aeiou]" Diccionario.txt
```

```

mauricio@localhost:~$ grep -E "[aeiou]x[aeiou]" Diccionario.txt
abraxas
acomplexionada
acomplexionado

```

g. que contengan dos vocales seguidas.

```
grep -E "[aeiou][aeiou]" Diccionario.txt
```

h. que empiecen por “a” y acaben por “x”.

```
grep -E "^a\S*x$" Diccionario.txt
```

i. que empiecen por “z”, tengan una “r” y terminen por “s”.

```
grep -E "^z\w{0,}r\w{0,}s$" Diccionario.txt
```

j. que contengan 3 vocales consecutivas

grep -E "[aeiou][aeiou][aeiou]" Diccionario.txt

```
mauricio@localhost:~$ grep -E "[aeiou][aeiou][aeiou]" Diccionario.txt
abaniqueo
acequia
acequiaje
acequiar
acequero
achaquenta
achaquiento
ácuea
ácueo
adondequiera
```

k. que contengan la sílaba “tro” o la sílaba “bro” y acaben por consonante.

grep -E "(tro|bro)\w*[^aeiou]\$" Diccionario.txt

```
mauricio@localhost:~$ grep -E "(tro|bro)\w*[^aeiou]$" Diccionario.txt
abrochador
abrochar
abrogación
abrogar
abrochar
```

l. que tengan en la misma palabra la sílaba “cru” y al menos una “b” después de la sílaba.

grep -E "cru\wb*\w*b" Diccionario.txt

```
mauricio@localhost:~$ grep -E "cru\wb*\w*b" Diccionario.txt
imperscrutable
inescrutable
inscrutable
```

Utilizando el fichero “codigos.txt”, extraer de manera separada aquellas líneas que contienen un formato correcto de:

a. un número de teléfono sin guiones (8 números)

```
mauricio@localhost:~/Documents$ grep -E '[0-9]{8}$' codigos
665647382
77744488
918881111
915552121
66655577
987123654
```

b. una matrícula de coche (nnnnCCC)

```
mauricio@localhost:~/Documents$ grep -E '[0-9]{4,}[CDFGHJKLMNÑPQRSTUVWXYZ]{3}' codigos
2048CHG
6773CDH
9856FHD
0801GDC
```

c. un DNI (nnnnnnnnnC)

```
mauricio@localhost:~/Documents$ grep -E '[0-9]{8,}[ABCDEFGHJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ]{1}' codigos
12345678Z
82828282S
53257531L
```

d. un código IBAN (ESnn nnnn nnnn nnnn nnnn)

```
mauricio@localhost:~/Documents$ grep -E 'ES[0-9]{2}\s[0-9]{4}\s[0-9]{4}\s[0-9]{4,}\s[0-9]{4,}\s[0-9]{2,}' codigos
ES89 2046 8032 6917 9575 1386
ES11 0149 5173 0813 5225 6087
ES27 0019 3411 6405 2541 17
ES68 0019 2749 3460 6213 4336
```

e. una dirección IP (n.n.n.n max 3 cifras por número)

```
mauricio@localhost:~/Documents$ grep -E '^([0-9]{3}\W[0-9]{0,3})\W[0-9]{0,3}\W[0-9]{0,3}' codigos
192.168.1.1
172.16.8.77
mauricio@localhost:~/Documents$
```

Mauricio Vigo Lavallo