

## Ejercicios sobre Linux/UNIX

Todos estos ejercicios los haremos desde un Terminal.

- 1.- Comprueba qué directorios existen en el directorio raíz ( i.e. en: / )
- 2.- Comprueba qué ficheros existen en la home de tu usuario.
- 3.- Editar/visualizar el contenido de los ficheros .profile.
- 4.- Vete al directorio /etc y lista el contenido de los ficheros: passwd y groups

¿Qué crees que contienen?

Cuál es tu usuario actual?

Indica cuál es el id de tu usuario?.

- 5.- Intenta crear un fichero llamado prueba.txt en ese directorio ¿qué ocurre?

(Por ejemplo con el comando: gedit)

Comprueba en qué directorio estás.

- 6.- Cámbiate al usuario root e intenta hacer el ejercicio anterior.
- 7.- Asigna permisos rwx para todos al fichero creado y sal del usuario root.
- 8.- Vete al home del usuario forma2 y comprueba qué directorios existen.
- 9.- ¿Qué permisos tienen los directorios y ficheros de la \$HOME del usuario forma2?.
- 10.- Crear un directorio /db2 en dicho \$HOME.

Comprueba los permisos del directorio creado.

En el directorio recién creado crea tres ficheros: file1.txt, file2.txt y file3.txt

Hazlo con el mando touch -si no lo conoces, investigalo-.

- 11.- Dentro del directorio db2, copia el fichero /etc/prueba.txt que creaste antes.

Una vez copiad, bórrado del directorio /etc, no debemos dejar "basura" en los directorios del sistema.

## Ejercicios Unix / Linux

---

12.- Ahora copia en este directorio el fichero .profile que tienes en tu home.

A continuación, crea en este directorio dos subdirectorios con el formato sub1/sub2

Hazlo con un solo comando.

12.1- Crea un directorio tablas dentro del directorio db2

En ese directorio crea un par de ficheros: fich1.txt fich2.txt

Deberías tener algo así: /home/forma2/db2/tablas/fich1.txt ....

12.2- Copia todo el directorio db2 y su contenido a tu carpeta Documentos.

12.3- Ahora mueve todo el directorio db2 al /home/forma2/Escritorio

13.- Haz un listado de los ficheros que contiene tu directorio y de sus propiedades.

Visualiza también el .profile que acabas de copiar.

14.- Mueve el fichero prueba.txt a tu Escritorio.

15.- Como el directorio db2 que has creado ya no te vale para nada, puedes borrarlo con

todo su contenido. Hazlo usando un solo comando.

### Algunos comandos avanzados

16.- Sube desde tu sistema de archivos de windows al servidor linux, los archivos bdd.txt y nodos.txt

(Si no has instalado todavía un cliente ftp, es buen momento. Coméntaselo al instructor).

17.- Crea un archivo tar con compresion gzip que contenga todo lo que tienes en tu home.

18.- Comprueba los procesos que tienes funcionando en tu servidor

(Si el instructor no ha explicado el comando systemctl es un buen momento, coméntaselo).

19.- Busca los procesos (servicios) de tu máquina que contengan el nombre mysql.

### Ejecutando ls con wildcards

20.- Lista los archivos del directorio /etc que:

- Terminan con conf
  - Empiezan con una a ó una D.
  - Contienen una o en la quinta posición.
  - Contiene la palabra tab (en cualquier formato de mayús/minúsculas)
- Terminan con un número.
  - No terminan con un número.

21.- Cuenta el número de líneas en el directorio /etc (no lo hagas a dedo)

22.- Envía la salida del directorio /etc a un fichero llamado etc.txt

Hazlo en un home, que ahí si tienes permiso para escribir...

23.- Lee las primeras filas del fichero etc.txt

Lee ahora las 15 primeras filas.

24.- Lee las últimas filas del mismo fichero. Y las 15 últimas?

25.- Usa el comando nl para numerar las filas del etc.txt

26.- Llévate el fichero etc.txt a tu Escritorio (moviéndolo).

### El editor vi -con paciencia-

27.- En tu home, crea/edita un fichero llamado miprimervi.txt

En el introduce diez líneas que empiecen por a, b, c....:

a Alicia

b Barakaldo

....

28.- Vuelve al modo comando y salva lo que has escrito.

29.- Entra de nuevo al fichero y copia las líneas 4 y 5. Colócalas al final.

Ahora copia las doce líneas completas. Hazlo tres veces, hasta que tengas

48 filas.

30.- Muévete por el fichero con las teclas H J K L .

Con los comandos vi adecuados:

- sube una página

- baja una página

- mueve el cursor a la última posición de la líneas

- ahora a la primeras

- Vete a la última línea del fichero

- ... a la primera

- Vete a la línea 25

- Cambia el contenido de todas las líneas que empizan por a.

Sustituye Alicia por alumno1 en la primera línea, alumno2 en la siguiente, etc.

Guarda tus cambios.

31.- Ahora edita de nuevo el fichero, modifica la primera línea que empieza por

b, para que sea: b Bolardo.

Esta vez debe salir sin guardar los cambios.

## Un poco de comandos para la shell

37.- Crea un script que lance un listado del contenido del directorio /etc

Ejecútalo. Si no puedes, habrá que darle permisos.

38.- Ahora crea un script que:

- Cree un directorio llamado prueba en tu home.
- Copie los ficheros del /etc a tu nuevo directorio
- Liste los ficheros de tu nuevo directorio.

39.- Sobre el script anterior. Modifícalo para que acepte como parámetro el nombre del directorio que vas a copiar.

39.1- Modifica el script anterior para:

- Poner como parámetro también el directorio sobre el que copiamos
- Agregar un condicional, para que si existe el directorio no falle el script.
- Si no existe, lo creamos.

El resto igual.

40.- Vamos a crear un bucle en la shell. El objetivo es mostrar el nombre de todos los servicios que tenemos en el fichero /etc/services.

Debemos usar para ello un comando ls, un pipe con grep y otro con cut (dile al instructor que explique el comando cut)

El formato del bucle es el siguiente:

```
for i in `comando que se ejecuta`
```

```
do
```

```
    echo " Muestro la variable: $i "
```

```
done
```

41.- Crear un script sencillo para comprobar si en un directorio existe el fichero

fichero1.txt. Si no existe, debe crearlo.

42.- Crear un script que acepte dos parámetros, uno es el directorio y otro el nombre del fichero.

Comprobar si el directorio existe. Y si no existe dar un error.

Si existe, crear el fichero en el directorio.

43.- Crear un script que en función de un número de opción haga alguna de las siguientes acciones:

Opción 1 - Lista un directorio -que recibe como segundo parámetro-. Si el directorio no existe debe mostrar el mensaje:

"El nombre del directorio no es correcto o no existe"

Opción 2 - Crea un directorio en el home del usuario

- el nombre del directorio lo recibe como segundo parámetro-

Opción 3 - Muestra las 20 últimas líneas de un fichero (segundo parámetro el directorio, tercer parámetro el fichero). Si el fichero no existe mostrará el mensaje

"No existe el fichero fffff en el directorio dddddddd"

El script como primer paso validará que el número de opción y el número de parámetros recibidos es correcto.