



1º DAM/DAW SIN

U2. Comandos en Linux

AP2 - Comandos. Estructura y contenido de
directorios y ficheros

- **Título:** Comandos. Estructura y contenido de directorios y ficheros.
- **Objetivos:**
 - Conocer los comandos básicos de Linux.
 - Aplicar los comandos para moverse a través de la estructura de directorios de Linux.
 - Aplicar los comandos para gestionar la estructura de directorios de Linux.
 - Aplicar los comandos para localizar y acceder a ficheros en Linux.
 - Aplicar los comandos para localizar y modificar información de ficheros y directorios en Linux.
- **Bibliografía:** puesta a disposición en el curso en Florida Oberta:
 - Documentos.
 - Videotutoriales / webinars.
 - Enlaces.
 - Foro.

- **Entrega:** se entregará 1 documento pdf a través de Florida Oberta, con todos los comandos necesarios para resolver cada paso solicitado. Adicional y opcionalmente, puedes añadir capturas de pantalla para mostrar el uso realizado.

Recuerda que en este tipo de actividad práctica (AP), no es obligatorio realizar todos los pasos de todos los ejercicios de forma completa y correcta. El objetivo principal es ir adquiriendo destreza en el trabajo con comandos en Linux, por lo que se valorará la actividad como:

- Entregada: aunque no esté 100% completa y correcta.
- No entregada: o bien no se produce la entrega o bien se produce con un nivel tan bajo que denota que no se ha trabajado.
- **Tiempo estimado:** 5 horas.

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

1. Desde tu directorio personal (/home/tu_usuario o \$HOME), lista el nombre de los contenidos del directorio /dev que empiecen por tty.

```
cd $HOME
```

```
ls /dev/tty*
```

2. Haz lo mismo que antes, pero desde el directorio /dev.

```
cd /dev/
```

```
ls tty*
```

3. Desde tu directorio personal, lista el nombre de los contenidos del directorio /dev que empiecen por tty y tengan 5 caracteres en total.

```
cd $HOME
```

```
ls /dev/tty??
```

4. Haz lo mismo que antes, desde el directorio /dev.

```
cd /dev/
```

```
ls tty??
```

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

5. Realiza los puntos 2 y 4, pero uniendo en una misma línea (un mismo mandato), los 2 comandos que has utilizado. Para ello, utiliza el comodín &&. Es decir: comando_1 && comando_2. El resultado será la concatenación de los resultados de los 2 comandos.

cd \$HOME

ls /dev/tty* && ls /dev/tty??

6. Desde tu directorio personal (/home/tu_usuario), crea cuatro subdirectorios. Si puedes, con un único comando:

- ventasdelaempresa
- marketingdelaempresa
- desarrollodelaempresa
- direcciondelaempresa

mkdir ventasdelaempresa marketingdelaempresa desarrollodelaempresa direcciondelaempresa

7. Reflexiona sobre la diferencia entre hacer mkdir a b c y mkdir a/b/c. ¿Qué ocurriría en cada caso?

El primer caso crea 3 subdirectorios en la carpeta actual, el segundo crea el subdirectorio c dentro de b y, a su vez, b dentro de a.

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

8. Sitúate en el directorio `ventasdelaempresa` y crea tres ficheros (`enero.txt`, `febrero.txt` y `marzo.txt`) con algo de contenido. Puedes utilizar el comando `touch`, el comando `cat`, o bien utilizar un editor de texto como `emacs`, `gedit`, `nano` o `vi`.

```
cd ventasdelaempresa/
```

```
cat > enero.txt
```

```
texto del fichero enero (+Intro)
```

```
CTRL+D
```

9. Sitúate en tu directorio personal y copia en `marketingdelaempresa` todos los ficheros de `ventasdelaempresa`. ¿Puedes hacerlo con sólo un comando? Verifica que los ficheros han sido copiados.

```
cd $HOME
```

```
cp ventasdelaempresa/* marketingdelaempresa/
```

```
** (o bien cp ventasdelaempresa/* ./marketingdelaempresa/)
```

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

10. Desde marketingdelaempresa, crea un directorio ventasactuales dentro de ventasdelaempresa y mueve los tres ficheros de ventasdelaempresa a este directorio.

```
cd marketingdelaempresa/
```

```
mkdir ../ventasdelaempresa/ventasactuales
```

```
mv ../ventasdelaempresa/* ../ventasdelaempresa/ventasactuales
```

*** (o bien, para evitar que intente copiar la carpeta “ventasactuales” dentro de sí misma:*

```
mv ../ventasdelaempresa/*.txt ../ventasdelaempresa/ventasactuales )
```

11. Desde ventasdelaempresa, crea un directorio ventasanteriores dentro de ventasdelaempresa y copia los ficheros de marketingdelaempresa que terminen por “ero”.

```
cd ../ventasdelaempresa/
```

```
mkdir ventasanteriores
```

```
cp ../marketingdelaempresa/*ero.txt ventasanteriores/
```

*** (o bien cp ../marketingdelaempresa/*ero.txt ./ventasanteriores/)*

*** (o bien cp ../marketingdelaempresa/*ero* ./ventasanteriores/)*

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

12. Posicionado en desarrollodelaempresa, copia el directorio ventasdelaempresa/ventasanteriores en el directorio desarrollodelaempresa/ventasinicio. Este directorio tendrás que crearlo previamente.

```
cd ../desarrollodelaempresa/
```

```
cp -r ../ventasdelaempresa/ventasanteriores ventasinicio/
```

```
**(o bien cp -r ../ventasdelaempresa/ventasanteriores ../ventasinicio/)
```

```
**(si fuera copiar el contenido sería:
```

```
cp ../ventasdelaempresa/ventasanteriores/* ../ventasinicio/)
```

13. Posicionado en desarrollodelaempresa, borra el directorio ventasdelaempresa/ventasanteriores.

```
rm -rf ../ventasdelaempresa/ventasanteriores
```


Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

14. Posicionado en tu directorio personal, renombra el directorio desarrollodelaempresa/ventasinicio como desarrollodelaempresa/ventashistoricas. Para renombrar usaremos el comando mv, reflexiona porqué.

```
cd $HOME
```

```
mv desarrollodelaempresa/ventasinicio/ desarrollodelaempresa/ventashistoricas/
```

***(Mover con otro nombre = renombrar)*

15. Posicionado en ventasdelaempresa, renombra el directorio anterior como desarrollodelaempresa/historicodeventas.

```
cd ventasdelaempresa/
```

```
mv ../desarrollodelaempresa/ventashistoricas/ ../desarrollodelaempresa/historicodeventas/
```

Ejercicio 2

- **Pasos a seguir:**

1. Crea un fichero que contendrá una lista de personas llamado personas.txt. Visualiza el contenido del fichero mediante comandos.

```
cat > personas.txt
```

```
CTRL+D
```

2. Añade una persona con tu nombre y otra con nombre Pascual mediante comandos.

```
echo "Tunombre" > personas.txt
```

```
echo "Pascual" >> personas.txt
```

3. Muestra el contenido del fichero ordenado alfabéticamente en orden inverso. Puedes usar el comando sort (lo del orden inverso lo resuelve un parámetro de sort...).

```
sort -r personas.txt
```

4. En el directorio ventasdelaempresa crea un fichero llamado concatenados.txt que contenga la concatenación del contenido de todos los ficheros de ventasactuales, esto es, el contenido de todos los ficheros, uno detrás de otro. Puedes hacerlo con 3 mandatos, ¿podrías hacerlo con 1?

```
cat ventasactuales/* > concatenados.txt
```

Ejercicio 2

- **Pasos a seguir:**

5. Crea en direcciondelaempresa un fichero llamado concatena2.txt cuyo contenido sea el contenido de todos los ficheros que hay en desarrollodelaempresa/historicodeventas.

```
cat ../desarrollodelaempresa/historicodeventas/* > concatena2.txt
```

6. Guarda una lista de todos los ficheros que empiezan por “lib” y estén ubicados en los subdirectorios de la carpeta /lib , en un fichero que se denomine librerias.txt dentro de desarrollodelaempresa.

```
find /lib/ -name “f*” -type f > ../desarrollodelaempresa/librerias.txt
```

7. Muestra por pantalla el número total de líneas del fichero librerias.txt. En función de la versión de Ubuntu, el resultado será diferente.

```
wc -l ../desarrollodelaempresa/librerias.txt
```

Ejercicio 2

- **Pasos a seguir:**

8. Muestra las líneas que tengan la cadena de caracteres “kernel” del fichero librerias.txt

cat librerias.txt | grep “kernel”

9. Muestra las líneas que ocupan desde la posición 2 a la 5 del fichero librerias.txt

cat librerias.txt | head -5 | tail -4

10. Reflexiona sobre las diferencias entre | y &&.

Usando tubería “|”, los comandos enlazan la salida de uno con la entrada del siguiente.