



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.
 - 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 (ejercicio 1) + 3 (ejercicio 2) = 8 horas.

Ejercicio 1

- **Pasos a seguir:**

1. Desde tu directorio personal (/home/tu_usuario o \$HOME), muestra el nombre de los archivos 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, muestra el nombre de los archivos 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??**
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:
mkdir ventasdelaempresa marketingdelaempresa desarrollodelaempresa direcciondelaempresa
 - 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, febrero y marzo) 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 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 `$HOME` cp `ventasdelaempresa/*` `marketingdelaempresa/`**
10. Desde `marketingdelaempresa`, crea un directorio `ventasactuales` dentro de `ventasdelaempresa` y mueve los tres ficheros de `ventasdelaempresa` a este directorio. **cd `marketingdelaempresa/` mkdir `../ventasdelaempresa/ventasactuales`**
mv `../ventasdelaempresa/*` `../ventasdelaempresa/ventasactuales`
11. Desde `ventasdelaempresa`, crea un directorio `ventasanteriores` dentro de `ventasdelaempresa` y copia los ficheros de `marketingdelaempresa` que terminen por “ero”. **cd `../ventasdelaempresa/` mkdir `ventasanteriores`**
cp `../marketingdelaempresa/*ero` `ventasanteriores/`
12. Posicionado en `desarrollodelaempresa`, copia el contenido de `ventasdelaempresa/ventasanteriores` en el directorio `desarrollodelaempresa/ventasinicio`. Este directorio tendrás que crearlo previamente. **cd `../desarrollodelaempresa/`**
cp -r `../ventasdelaempresa/ventasanteriores` `ventasinicio/`
13. Posicionado en `desarrollodelaempresa`, borra el directorio `ventasdelaempresa/ventasanteriores`.
rm `../ventasdelaempresa/ventasanteriores`
14. Posicionado en tu directorio personal, renombra el directorio `desarrollodelaempresa/ventasinicio` como `desarrollodelaempresa/ventashistoricas`. Para renombrar usaremos el comando `mv`, reflexiona porqué. . **cd `$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 contenga 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 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**
5. Crea en direcciondelaempresa un fichero llamado concatena2 cuyo contenido sea el contenido de todos los ficheros que hay en desarrollodelaempresa/historicodeventas. **cat ../desarrollodelaempresa/historicodeventas/* > concatena2.txt**
6. Lista todos los ficheros (no sólo el nombre, sino con la opción -l) que empiezan por lib del directorio /lib y guárdalo como una lista de información en el fichero librerías dentro de desarrollodelaempresa. **ls -l /lib/lib* > ../desarrollodelaempresa/librerias.txt**
7. Muestra por pantalla el número total de líneas del fichero librerías. En función de la versión de Ubuntu, el resultado será diferente.
wc -l ../desarrollodelaempresa/librerias.txt
8. Muestra las líneas que tengan la cadena de caracteres 0.0.0 del fichero librerías. **cat librerias.txt | grep "0.0.0"**
9. Muestra las líneas que ocupan desde la posición 2 a la 5 del fichero librerías. **cat librerias.txt | head -5 | tail -4**
10. Hacer los puntos 6, 8 y 9 en un mismo comando y sin utilizar el fichero librerías, sino utilizando tuberías. Es decir, listar los ficheros que empiezan por lib del directorio /lib. De éstos, los que tengan la cadena de caracteres 0.0.0. Y de éstos, los que ocupan desde la posición 2 a la 5. **cat librerias.txt | grep "0.0.0" | head -5 | tail -4**
11. Reflexiona sobre las diferencias entre | y &&. **Con tubería los comandos enlazan la salida de uno con la entrada del siguiente...**