

Actividades de la Semana 4

Trabajando en el Terminal del shell

Bajar el archivo practica_linux.zip a su computadora y muévelo a la carpeta de trabajo que tiene definida en el disco duro. Abrir un terminal en la carpeta de trabajo y descomprimir el archivo zip con el siguiente comando.

```
unzip practica_linux.zip
```

Abrir un terminal para comenzar a escribir los comandos descritos en el documento.

1. Crea un archivo de tamaño 0

```
touch miarchivo.txt
```

2. Listar todos los archivos del directorio etc.

<pre>ls /etc ls -al /etc ls -alR /etc</pre>	<p>-a Incluye en el listado ficheros cuyos nombres empiecen por "."</p> <p>-l Escribe (en formato de una sola columna) los permisos del fichero, el número de enlaces que tiene, el nombre del propietario, el del grupo al que pertenece, el tamaño (en bytes), una marca de tiempo, y el nombre del fichero.</p> <p>-R Lista recursivamente los subdirectorios encontrados.</p>
---	---

3. Listar todos los archivos del directorio etc que empiecen por f en orden inverso.

<pre>ls /etc/f* -r ls -r /etc grep ^f</pre>	<p>-r Invierte el orden de la clasificación.</p> <p>* Este comodín representa desde nada, hasta cualquier cantidad de caracteres y dígitos.</p>
---	---

4. Listar todos los archivos del directorio dev que empiecen por tty y tengan 5 caracteres.

<pre>ls /dev/tty??</pre>	<p>?. Representa un único carácter</p>
--------------------------	--

5. Listar todos los archivos del directorio dev que empiecen por tty y acaben en 1,2,3 ó 4.

<pre>ls /dev/ttyS[1,2,3,4] ls /dev/ttyS[1-4] ls /dev/tty*[1-4]</pre>	<p>[]. En este caso, este comodín representa un rango, ya sea de caracteres o de números.</p>
--	---

6. Cambiarse al directorio tmp y verificarlo.

<pre>cd /tmp pwd</pre>	
------------------------	--

7. Mostrar el día y la hora actual.

<pre>date</pre>	
-----------------	--

8. Mostrar el calendario del mes y del año

<pre>cal cal 2022</pre>	
-------------------------	--

9. Con un solo comando posicionarse en el directorio \$HOME y verificarlo.

cd pwd	Home Es el directorio de los usuarios estándar, y por lo tanto, el destinado a almacenar todos los archivos del usuario, como documentos, fotos, vídeos, música, plantillas, etc. También incluye archivos temporales de aplicaciones ejecutadas en modo usuario, que sirven para guardar las configuraciones de programas, etc. El home se puede abreviar con el símbolo ~
-----------	---

10. Mostrar por pantalla los archivos ordinarios del directorio HOME y sus subdirectorios.

ls -R /home	En Linux no podrá entrar a las carpeta de otros usuarios por no tener permisos de lectura.
-------------	--

Abrir un termina en la carpeta de trabajo donde está la carpeta practica_linux

11. Crear los directorios dir1, dir2 y dir3 en el directorio PRUEBA. Dentro de dir1 crear el directorio dir11. Dentro del directorio dir3 crear el directorio dir31. Dentro del directorio dir31, crear los directorios dir311 y dir312.

mkdir PRUEBA cd PRUEBA mkdir dir1 & mkdir dir2 & mkdir dir3 mkdir dir1/dir11 & mkdir dir3/dir31 cd dir3 mkdir dir31/dir311 & mkdir dir31/dir312	Concatenar comandos Con hace que la salida del primero se convierta en la entrada del segundo. \$ cmd1 cmd2 Con & hará que los dos (o más) comandos se ejecuten de manera simultánea. \$ cmd1 & cmd2 Con El segundo comando se ejecutará si el primero termina sin éxito. \$ cmd1 cmd2 Con && El segundo comando se ejecutará solo si el primero termina con éxito. \$ cmd1 && cmd2 Con ; El segundo comando se ejecutará sin importar el resultado del primero. \$ cmd1 ; cmd2
--	---

12. Revise en que subdirectorio se encuentra y vuelva al directorio practica_linux

pwd cd .. cd .. pwd ls -al	cd .. Para moverte un directorio por encima de tu posición actual cd ../../ retorna 2 niveles
--	--

13. Listas todos los archivos del directorio practica_linux/iconos

ls -al ./iconos	Obs: debe estar parado en el practica_linux en Linux el directorio actual se indica con el signo punto (.)
-----------------	---

14. Copie el archivo icons8-voluta.gif en la carpeta iconos a la carpeta PRUEBA/dir1

<pre>cp ./iconos/icons8-voluta.gif ./PRUEBA/dir1/</pre>	debe estar parado en el practica_linux
---	--

15. Entre a la carpeta pdf y copy todos los archivos pdf a una carpeta pdf2 en el home del usuario, si la carpeta no existe debe ser crea.

<pre>cd pdf mkdir ~/pdf2 cp *.pdf ~/pdf2</pre>	
--	--

16. Copiar en el directorio dir311 los archivos de /bin que tengan una “a” como segunda letra y su nombre tenga cualquier largo.

<pre>cp /bin/?[a]* ./PRUEBA/dir3/dir31/dir311</pre>	debe estar parado en el practica_linux
---	--

17. Mover el directorio dir31 y sus subdirectorios debajo de dir2.

<pre>mv ./PRUEBA/dir3/dir31 ./PRUEBA/dir2/</pre>	debe estar parado en el practica_linux
--	--

18. Borrar los archivos y directorios de dir2, incluido el propio directorio.

<pre>rm -r ./PRUEBA/dir2/ (debe confirmar y=yes) rm -rf ./PRUEBA/dir2/</pre>	debe estar parado en el practica_linux -r or -R Borra recursivamente árboles de directorio. -f No pide confirmación
--	---

19. Entre a la carpeta de practica_linux/texto y revise el contenidos de tarea1.txt y README.txt

<pre>cd texto ls more tarea1.txt more README.txt cat tarea1.txt cat README.txt</pre>	El comando more espera que toque la barra de espacio para avanzar una pantalla de texto.
---	--

20. Listar todos los archivos del directorio etc, pero mostrando por pagina

<pre>ls -alR /etc more</pre>	Para forzar el termino de comando presione la tecla q (quit) en otras ocasiones pruebe con ctrl + c El símbolo “ ” fue mencionada anteriormente y recuerde que aparece en Tuberías y Redirección
--------------------------------	---

21. Entre a la carpeta de practica_linux/texto y una los archivos tarea1.txt y README.txt en texto_salida.txt

<pre>cat *.txt >texto_salida1.txt cat tarea1.txt >texto_salida2.txt cat README.txt >texto_salida2.txt</pre>	<p>> Redirecciona stdout hacia un archivo. Lo crea si no existe, si existe lo sobrescribe.</p> <p>>> Redirecciona stdout hacia un archivo. Lo crea si no existe, si existe concatena la salida al final de este.</p>
--	---

22. Entre a la carpeta de practica_linux/csv y observe el contenido de los archivos.

<pre>cat datos1.csv cat datos2.csv cat Libro1.csv</pre>	<p>Esto solo mostrará el contenido de cada archivo. Notará que son ficheros con datos separados por el carácter “;”</p>
---	---

23. Cambie el carácter ; por un espacio en cada archivo, y guárdelo con otro nombre.

<pre>sed 's/;/ /g' datos1.csv > d1.csv sed 's/;/ /g' datos2.csv > d2.csv sed 's/;/ /g' Libro1.csv > L1.csv</pre>	<p>Esto generará 3 nuevos archivos, llamados d1.csv, d2.csv y L1.csv.</p>
---	---

24. Usando awk sume las columnas de cada archivo y guarde el resultado en nuevo archivo. Con todas las columnas involucradas en cada caso

<pre>awk '{print \$1+\$2}' d1.csv > s1.csv awk '{print \$1+\$2}' d2.csv > s2.csv awk '{print \$1+\$2+\$3}' L1.csv > sL1.csv</pre>	<p>Observe los resultados de su nuevo archivo, y vea que la suma de cada fila se ha efectuado de forma correcta.</p>
--	--

Ahora, puede revisar los ejemplos de awk y sed en los slides de las primeras semanas, para practicar.