

EJERCICIOS LINUX (2ª PARTE)

Comando Permisos

1. Visualiza el modo (máscara de permisos) de todos los archivos de tu directorio. Visualiza también el modo (máscara) de los archivos ocultos si los hay (.profile, etc.). ¿Qué archivos corresponden a directorios?
2. La orden touch permite crear un archivo vacío. Si se especifica un archivo ya existente simplemente actualiza su fecha y hora. Crea el fichero perm1 y comprueba el modo por defecto con el que se ha creado, su propietario y el grupo asociado.
3. Modifica el permiso del fichero perm1 para permitir su lectura y escritura al propietario y sólo su lectura al grupo y al resto. Especifica la orden de todas las formas distintas que se te ocurran.
4. Crea un directorio prueba1 y en él un fichero llamado script1 (con cat > script1) con el siguiente contenido:
clear
who
ls -l (finaliza pulsando [Ctrl + d])
5. Visualiza sus permisos de acceso. Elimina el permiso de lectura del fichero script1 para su propietario e intenta verlo.
6. Elimina el permiso de escritura del fichero script1 para el propietario. Añade a la máscara de permisos del fichero script1 los de escritura y ejecución para su propietario. Añade la línea indicada en la práctica anterior. "Ejecuta" el fichero ./script1 (Al ejecutar el fichero se ejecutan secuencialmente las órdenes Linux contenidas en él. Este tipo de ficheros corresponde a la programación shell.).
7. Elimina en el fichero script1 el permiso de lectura e intenta ejecutarlo. ¿Puedes?
8. Crea un directorio misfotos. Comprueba su modo de acceso. Elimina el permiso de escritura e intenta copiar el fichero script1 en él. Vuelve a modificar el modo del directorio para conseguirlo.
9. Elimina el permiso de lectura del fichero script1 para su propietario e intenta verlo.
10. Elimina el permiso de lectura del directorio misfotos e intenta ver su contenido con la orden ls. Repítelo con la opción ls -l.
11. Elimina el permiso de ejecución del directorio misfotos. ¿Puedes ejecutar el fichero script1 con la orden misfotos/script1? ¿Puedes situarte en el directorio misfotos para ejecutar el fichero script1 desde allí?
12. Vuelve a asignar el permiso de ejecución del directorio e inténtalo otra vez.
13. Crea un usuario con useradd llamado arturo con Password @lumn0, todo lo demás datos si se piden enter por defecto. sudo arturo -p @lumn0
14. Ejecuta cat > países y escribe países del mundo para finalizar pulsa CTRL +D. Cambia como propietario del archivo al usuario arturo. Mira quien es el propietario ahora.
15. Añade un nuevo país al archivo países. ¿Te ha dejado? ¿Por qué?
16. Cambia el grupo del archivo países para que sea juan. Y vuelve a realizar la operación de añadir un país al archivo. ¿Has podido? ¿Por qué?

Comandos de filtros

- 1 Crea los tres ficheros siguientes:

\$ cat > piezas.Perez

Tornillo	hexagonal	00891-00	025.00
Tornillo	cuadrado	00784-00	018.00
Tuerca	hexagonal	00643-00	008.00
Tuerca	cuadrada	00675-00	006.00

\$ cat > piezas.Lopez

<i>Plancha</i>	<i>rectángular</i>	<i>00632-00</i>	<i>215.00</i>
<i>Barra</i>	<i>cuadrada</i>	<i>00578-00</i>	<i>250.00</i>
<i>Varilla</i>	<i>redonda</i>	<i>00601-00</i>	<i>235.00</i>

\$ cat > piezas.Ruiz

<i>Clavo</i>	<i>pequeño</i>	<i>00329-00</i>	<i>002.00</i>
<i>Arandela</i>	<i>redonda</i>	<i>00274-00</i>	<i>003.00</i>
<i>Arandela</i>	<i>redonda</i>	<i>00407-00</i>	<i>005.00</i>

- 2 Clasificar sólo el primer campo el fichero piezas.Perez. Clasifica sólo por el tercer campo, numérica y en orden inverso piezas.Lopez. Clasifica los tres archivos de piezas por precio, de menor a mayor.
- 3 Crea el siguiente fichero:

```
$ cat > telef
maria 232323 07738      oficina1
juan  242424 07760      oficina2
juan  242424 07760      oficina2
juan  242424 07760      oficina2
luis  212121 07733      oficina3
pedro 222222 07731      oficina4
luis  212121 07733      oficina3
```
- 4 Suprimir las líneas redundantes a partir de un archivo. Contar las líneas duplicadas del fichero.
- 5 Corta el primer campo (nombre) de cada línea del fichero "telef". Selecciona los campos 1,3 y 4 del archivo telef y guarda el otro fichero llamado telef134 1.31. Selecciona los campos 1 y 4 de los ficheros telef y telef134.
- 6 Localiza en el archivo países todos los países que empiecen por p.
- 7 Realiza la misma operación, pero para los países que acan en a. También localiza los países Italia y Portugal.
- 8 Listar todos los directorios que cuelgan de /usr. Listar únicamente todos los ficheros ordinarios. Listar los ficheros que acaben en i del directorio /bin.
- 9 Buscar en todos los directorios los archivos ordinarios cuyo propietario sea alumno.
- 10 Buscar todos los archivos del directorio /usr que tengan más de 10 bloques y a los que se haya accedido hace más de 90 días.
- 11 Borrar todos los ficheros a los que no se ha tenido acceso durante un determinado periodo. Borrar, después de confirmarlo, todos los ficheros a los que no se ha tenido acceso durante un periodo determinado.
- 12 Ejecutar todos los archivos de /bin que empiecen por l?. Ejecutar el comando ls -l sobre los archivos de root que empiecen por p del directorio /etc.
- 13 La orden find / -name motd -print busca en toda la estructura de archivos del sistema un archivo de nombre motd, comenzando la búsqueda por el directorio raíz / y mostrando al final su ruta de acceso. En un sistema de archivos complejo la búsqueda puede ser lenta.
- 14 Ejecuta la orden find para sacar todos los archivos que tienen el permiso 644 en el directorio alumno.
- 15 Ejecuta la orden y espera a que vuelva a aparecer el prompt o indicativo del sistema. Repite la ejecución en segundo plano y observa la inmediata aparición del prompt. ¿Aparece en pantalla la salida final de la orden find ejecutada en segundo plano?
- 16 Ejecuta la orden find . -exe ls -s { } \; | sort -n | tail -6
- 17 Ejecuta la siguiente línea de órdenes: ps -l; find / -name motd ; ps -l ¿Puedes identificar en la información de ps el proceso generado por la orden find
 - i Repite la ejecución del grupo de órdenes, pero en segundo plano.
 - ii Durante la ejecución de **find** en background ejecuta una nueva orden **ps -l**.¿Qué diferencias aprecias entre los tres listados de **ps**?