

Manejo de archivos

Ejercicios

Contenido

Ejercicios.....	1
1. Permisos.....	1
2. Permisos, tipos de archivo.....	2
3. Crear y borrar.....	2
4. Mover y cambiar nombres.....	3
5. Enlaces.....	3
6. Enlaces.....	3
7. Enlaces.....	3
8. Enlaces.....	4
9. Dueño y grupo.....	4
10. Permisos simbólicos y absolutos.....	4
11. Permisos.....	4
12. Permisos.....	5
13. Permisos.....	5
Referencias, lecturas complementarias.....	5

Ejercicios

1 Permisos

En el siguiente listado de archivos en formato largo:

```
-rwsr-xr-x 1 victor docentes 29024 ene 1 16:29 controlar
-rw-rw-r-- 1 victor docentes 2300 may 18 09:37 borrador.txt
-rw-r--r-- 1 victor docentes 5895 may 15 12:08 index.htm
-rwxr-xr-x 1 victor docentes 29024 ene 1 16:29 revisar
-rwxr--r-- 1 victor docentes 29024 ene 1 16:29 mostrar
drwxrwxrwt 2 victor tecnicos 1024 may 1 17:23 trabajos
drwxr-xr-x 2 victor tecnicos 1024 oct 16 1998 netscape3
drwxrwx--x 2 victor tecnicos 1024 may 11 7:29 finanzas
drwxrwxr-x 2 victor tecnicos 1024 jul 7 6:54 redes
drwxr-xr-x 2 jperez docentes 1024 jun 17 19:35 corporacion
```

El usuario `jperez`, del grupo `docentes`, tiene acceso al presente directorio. Indicar, si los hay:

- a) Archivos de los que puede mostrar contenido.
- b) Archivos que puede ejecutar como programa.
- c) Archivos en los que puede modificar contenido.
- d) Subdirectorios en los que puede ingresar.
- e) Subdirectorios en que puede grabar.

- f) Subdirectorios en los que puede borrar archivos que no sean de él.
- g) Subdirectorios en los que puede ejecutar programas contenidos en ellos pero no ver nombres de archivos.
- h) Archivos que puede ejecutar como programa con permisos del usuario victor.

2 Permisos, tipos de archivo

En el siguiente listado de archivos en formato largo:

```
-rw-r--r--  1 root      root  33280 jun 12 19:40 Carta.doc
drwxrwxrwx  5 victor    staff  1024 dic  4  1999 step
drwxrwxr-x  22 victor   staff  1024 nov 20  1999 Office51
drwxr-x---  6 victor   staff  1024 may  7 16:43 argos
drwxrwxr--  21 victor   staff  1024 jul 11 18:22 bajados
-rw-rw----  3 root      root   542 jul 13 11:26 boor.exe
drwxrwxrwt  3 victor   staff  1024 may 25 10:02 borrador
-rwsrwsr-x  1 root      root  9218 jun 12 19:41 pph3
drwxrwx--x  2 victor   victor 1024 may  7 16:47 cdir
-rw-rw-r--  3 root      root   542 jul 13 11:26 mysql-doc
-rw-r-xr--  3 victor   staff 1084 ago  1 10:01 ver.exe
-rwxr-xr-x  3 victor   staff 1084 ago  1 10:01 ver
drwxr-xr-x  7 victor   victor 1024 jul 25 11:48 lit
```

Indicar, si los hay:

- a) directorios públicos, donde todos pueden hacer todo.
- b) archivos que tienen enlaces hard.
- c) archivos ejecutables.
- d) directorios accesibles, que todos pueden recorrer.
- e) directorios donde el grupo puede borrar archivos.
- g) archivos que son enlaces simbólicos.
- f) archivos ejecutables con permisos de root.

3 Crear y borrar

Comandos: ls mkdir rm touch

- a) Crear los archivos abaco, abajo, arriba, abalorio, balero, manejo. Verificar.
- b) Crear bajo el directorio actual los directorios ./varios, ./varios/subdir1, ./varios/subdir2, ./varios/subdir1/subdir11. Copiar o crear en todos estos directorios los archivos de a). Verificar con listado recursivo.
- c) Borrar del directorio actual todos los archivos cuyo nombre empiece con "aba". Verificar el borrado, y la permanencia de estos archivos bajo el directorio varios y sus subdirectorios.
- d) Borrar del subdirectorio varios/subdir2 el archivo de nombre balero.
- e) Borrar todos los archivos y subdirectorios bajo varios/subdir1, incluido el propio subdir1.

- f) Borrar todos los archivos y subdirectorios bajo `varios` , dejando este directorio vacío.
- g) Borrar el directorio `varios` .

4 Mover y cambiar nombres

Comandos: `ls mv cat`

Escribir comandos para:

- a) mostrar nombre, dueño y grupo del archivo `arch1` que está en el subdirectorio `textos` del subdirectorío `usuario7` del subdirectorío `home` del directorio `export` .
- b) mover archivos `cap1, cap2 ... cap9` desde el subdirectorío `borrador` hacia el subdirectorío `libro`, ambos subdirectorios dentro del directorio propio del usuario; usar la variable `HOME` para escribir las vías.
- c) concatenar los archivos `cap1, cap2 ... cap9` del subdirectorío `/export/home/usuario7/capitulos` en un único archivo `sandokan` ubicado en el directorio `/export/home/libros`.

5 Enlaces

Comandos:

En su directorio de trabajo, cree un directorio `Ejemplo5`. Trasládese a este directorio. Cree allí un archivo `arch1` con el contenido "Este es el archivo 1".

- a) Cree un enlace simbólico `liga1` hacia el archivo `arch1`; verifique tipo de archivo, conteo de enlaces y contenido de ambos archivos.
- b) Cree un enlace hardware `liga0` hacia el archivo `arch1` ; verifique tipo de archivo, conteo de enlaces y contenido de ambos archivos.
- c) Elimine el directorio `Ejemplo5` y todo su contenido.

6 Enlaces

Marque todos los tipos de enlace que pueden establecerse en los siguientes casos.

- a) enlace hacia un archivo en el mismo directorio:
_____ hardware _____ simbólico
- b) enlace hacia un archivo en el mismo sistema de archivos:
_____ hardware _____ simbólico
- c) enlace hacia un archivo en otro sistema de archivos:
_____ hardware _____ simbólico
- d) enlace hacia un directorio en el mismo sistema de archivos:
_____ hardware _____ simbólico
- e) enlace hacia un directorio en otro sistema de archivos:
_____ hardware _____ simbólico

7 Enlaces

Comandos: `cat cp echo ln ls rm touch`

- a) Cree el archivo `nota` con este contenido: "El archivo nota".
- b) Copie el archivo `nota` hacia el archivo `nota.texto`.
- c) Cree los enlaces simbólicos `mensaje`, `misiva`, `esquela` y `carta` hacia el archivo `nota`. Verifique conteo de enlaces, tipos de archivo, contenido.
- d) Cree los enlaces hard `mensaje0`, `misiva0`, `esquela0` y `carta0` hacia el archivo `nota.texto`. Verifique conteo de enlaces, tipos de archivo, contenido.
- e) Borre `nota.texto`. Analice la situación estudiando conteo de enlaces y contenidos.

8 Enlaces

Comandos: `ln`

Crear en el directorio propio los enlaces `public`, `docs` y `textos` hacia el directorio `/usr/share/doc`. ¿Qué tipo de enlace debe emplearse? ¿Por qué?

9 Dueño y grupo

Comandos: `chgrp` `chown`

- a) Escriba un comando para cambiar de dueño y grupo todos los archivos del directorio `/export/trabajos` que terminen con la palabra "obra", asignándolos al dueño `jperez`, grupo `obras`.
- b) Asigne al grupo `mant` el directorio `/export/home/mantdir` y todos sus archivos y subdirectorios. Cambiar el dueño de estos mismos archivos para el usuario `jefemant`.

10 Permisos simbólicos y absolutos

Comandos: `chmod` `ls`

- a) Transforme los siguientes permisos simbólicos en absolutos:

`rwxr-xr-x` `r-xr--r--` `rw-r-----` `r-x-x--x`

- b) Transforme los siguientes permisos absolutos en simbólicos:

`644` `755` `610` `631`

- c) Escriba un comando para fijar en modo simbólico, los permisos de `arch1` en modo `754`. Verifique.

- d) Escriba un comando para fijar, en modo absoluto, los permisos de `arch1` en modo `rwxr-x--x`. Verifique.

11 Permisos

Comandos: `chmod`

Escriba comandos para:

- a) fijar los permisos del directorio `dir1` de modo que todos lo puedan leer y recorrer, pero sólo el dueño pueda modificar sus archivos: 1) en modo simbólico; 2) en modo absoluto.
- b) permitir al grupo modificar archivos.

12 Permisos

Comandos: chmod

a) Fijar en modo simbólico los permisos del archivo ejecutable `mitararch` para que sea ejecutable por todos, legible por el dueño y el grupo, y modificable solo por el dueño. Repetir en modo absoluto.

b) Fijar en modo absoluto los permisos del directorio `dir1` de modo que sólo el dueño y el grupo lo puedan recorrer y leer, y sólo el dueño pueda grabar y borrar en él. Repetir en modo simbólico.

13 Permisos

Comandos: ls mkdir touch

Cree la siguiente estructura de directorios y archivos:

```
dir1
  arch1-1
  dir2
    arch2-1
```

Investigue el significado de los permisos r, w, x sobre directorios. Varíe los permisos de los directorio `dir1` y `dir2` como sea necesario, verificando en cada caso si es posible el acceso, si se visualiza el contenido, si se puede modificar ese contenido (crear o borrar archivos y directorios). Diseñe una tabla con todas las posibilidades para mostrar los resultados.

Referencias, lecturas complementarias

- Reseña de Comandos.
- Páginas man: cat chgrp chown chmod cp mkdir mv ln ls rm touch



Copyright: Victor Gonzalez-Barbone.

Esta obra se publicada bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.