

## 9. Comandos básicos de GNU/LINUX

Vamos a ver algunos **comandos** básicos de GNU-LINUX que nos permitirán familiarizarnos con el sistema. Para poder utilizar estos comandos ya debemos haber iniciado la sesión. Iniciada la sesión, estaremos delante de un *prompt* (solicitud) que es la línea de comandos de GNU-LINUX. El formato de este *prompt* será similar a

```
user@pablito:~$
```

### 9.1. Comandos sencillos

#### **date**

Obtenemos la fecha y la hora actual.

#### **who**

Nos permite ver los usuarios que están utilizando el sistema, incluyendo la fecha en la que se conectaron al sistema.

#### **uptime**

Podemos ver hace cuánto tiempo que se ha iniciado el sistema de nuestra computadora.

#### **clear**

Nos sirve para limpiar la pantalla.

### 9.2. Comandos relacionados con archivos y directorios

#### **pwd**

Nos muestra la ruta de directorios en la que estamos situados en este momento.

#### **ls**

Lista los archivos dentro de un determinado directorio.

#### **touch**

**touch** **archivo** puede tener dos consecuencias: si **archivo** no existe aún, lo crea con tamaño 0 y como propiedad de nuestro usuario. Por otro lado, si **archivo** ya existe, actualiza la fecha de modificación.

#### **cd**

Nos permite cambiar de directorio. Por ejemplo, **cd /** nos lleva al directorio raíz, que es

de donde surgen todos los directorios del sistema y `cd ..` nos lleva a la super carpeta.

### **cp**

Se utiliza para copiar archivos. Si escribimos `cp viejo nuevo`, copiaremos el archivo `viejo` con el nombre `nuevo`. Es decir, el archivo origen se escribe primero y a continuación el archivo que se va a crear. Una vez hecha la copia, tendremos dos archivos diferentes, con el mismo contenido. También podemos ejecutar `cp archivo1 archivo2 directorio`, de forma que los archivos `archivo1` y `archivo2` se copiarán dentro de `directorio`.

### **mv**

Se utiliza para mover archivos de un lugar a otro, o para cambiarle el nombre a un archivo. Si ejecutamos, `mv viejo nuevo`, el archivo `viejo` habrá pasado a llamarse `nuevo`. Por otro lado, si ejecutamos `mv archivo1 archivo2 directorio`, los archivos `archivo1` y `archivo2` se moverán dentro de `directorio`.

### **rm**

Sirve para borrar archivos. Hay que usarlo cuidadosamente, porque una vez que los archivos han sido borrados, no pueden recuperarse **de ninguna forma**. `rm r miCarpeta` borra `miCarpeta`.

### **mkdir**

Sirve para crear directorios. Pueden utilizarse rutas absolutas o relativas; es decir, si queremos crear el directorio `/home/user/temp`, y estamos situados dentro del directorio `/home/user`, podremos ejecutar `mkdir temp` o `mkdir /home/user/temp` indistintamente.

### **rmdir**

Sirve para borrar directorios. Solamente funcionará si el directorio está vacío.

### **cat**

Ejecutando `cat archivo` podremos ver el contenido de `archivo`. Este comando puede recibir una serie de archivos, y el resultado será que nos mostrará un archivo a continuación del otro.

### **find**

Nos permite encontrar archivos, utilizando diversas técnicas:

- `find . -name "hola.txt"` encuentra todos los archivos llamados `hola.txt` que se encuentren a partir del directorio actual.

- `find . -size 50k` busca los archivos que ocupan 50 kilobytes a partir del directorio actual. Si se utiliza `find . -size 20c`, buscará los archivos que ocupen 20 bytes.
- `find /home/user -empty` busca todos los archivos que se encuentran vacíos, a partir del directorio `/home/user`.

### Ejercicio 9.1.

1. Ejecute el comando **pwd** en el terminal y escriba lo que produce.
2. Ejecute el comando **ls -lsrth** en el terminal y escriba las últimas dos líneas que produce.
3. Cree el directorio CC101. Luego cree una copia de este directorio con el nombre CC101copia.
4. Ejecute el comando **ls -lsrth** en el terminal y escriba las dos últimas líneas que produce.

### Ejercicio 9.2.

1. Ejecute el comando **cd** en el terminal. Luego, ejecute el comando **pwd** y escriba lo que produce.
2. Cree el directorio semana10 y dentro de este cree el archivo virus.exe
3. Estando en el directorio semana10 cambie el nombre del archivo virus.exe por virus2.exe
4. Estando en el directorio semana10 ejecute **ls -lsrth** y escriba lo que aparece. Luego, ejecute este mismo comando estando en el directorio que contiene a semana7 y escriba las dos últimas líneas que aparece.

### Ejercicio 9.3.

1. Ejecute el comando **ls -lS** en el terminal y escriba las tres primeras líneas que produce.
2. ¿Qué funcionalidad produce la bandera **-S** en el comando anterior?
3. Escriba la versión del comando **ls** de tu computadora.
4. Escriba el(los) nombre(s) del(de los) autor(es) del comando **ls**.

### Ejercicio 9.4.

1. Ejecute el comando **date** en el terminal y escriba lo que produce.

2. Escriba la versión del comando `date` de tu computadora.
3. Escriba el nombre del autor del comando `date`.
4. Escriba la fecha actual en el formato RFC 2822.

**Tarea:** Leer páginas 65-79 de [Barone et al., 2013].

## Referencias

- [Barone et al., 2013] Barone, L., Marinari, E., and Giovanni Organtini, F. R. T. (2013). *Scientific Programming: C-Language, Algorithms and Models in Science*. World Scientific Publishing Company.