

# SPA 322

Susanna Allés Torrent

Miércoles 30 de agosto de 2017

## 2. Tecnologías web

### 2.2. De la línea de comandos al web

Línea de comandos es una interfaz de texto en la que pueden escribirse reglas o comandos que el ordenador debe llevar a cabo. Muchas de las tareas que realizamos cotidianamente son realmente más eficaces si las realizamos con el terminal, especialmente en relación a los derechos de los archivos.

Desde el terminal podemos realizar diferentes tareas, como listar tus documentos, navegar a través de tus ficheros, crear nuevos archivos y carpetas, ejecutar programas, escribir scripts de complejidad variable, etc.

En el MAC, el terminal se sitúa en Aplicaciones > Utilities > Terminal.

(N.B. Si no os gusta el color negro, podéis personalizarlo a vuestro gusto).

El símbolo \$ (shell prompt) indica que el terminal está listo para recibir órdenes y que ya puedes escribir en la interfaz.

### Sistema de ficheros (filesystem)

Antes de nada, es preciso que conozcas el funcionamiento del sistema de ficheros (file system) de tu máquina, es decir, como organiza las directorios (o carpetas) y los archivos (documentos, files).

La estructura es siempre arbórea: hay un directorio raíz (root directory) y, a partir de él, encontramos los descendientes (child). Ejemplo

Para navegar a través de tus directorios y ficheros, hay una serie de comandos necesarios:

- `pwd` - print working directory - indica en qué directorio te encuentras
- `ls` - list - lista los directorios y archivos de tu ubicación
- `cd` - change directory - se utiliza para cambiar de directorio
  - `cd nombre_del_directorio` - navega hacia un directorio descendiente
  - `cd ../` - sube un directorio
  - `cd ../../` - sube dos directorios
  - `cd /` - va al directorio raíz de tu ordenador
- `mkdir` - make directory - crea un directorio
- `touch` - crea un nuevo file en el directorio donde te encuentras (acordaros de poner siempre la extensión)

Veamos ahora la lista de comandos para manipular los ficheros (mover, cortar, borrar)

- `ls -a` - lista todos los ficheros, incluso los que están ocultos que empiezan por un `.`
- `ls -l` - lista todos los ficheros de un directorio en un formato largo.
- `ls -t` - ordena ficheros y directorios según su fecha de modificación
- `ls -alt` - lista todos los contenidos, incluso los ficheros ocultos y directorios, en formato largo, ordenados por la fecha de la última modificación.
- `cp` - copy - copia directorios y archivos. En primer lugar se señala el nombre del archivo cuyo contenido se desea copiar y a continuación el documento donde se quiere pegar:
  - `cp fichero_origen.txt fichero_destino.txt`
  - `cp fichero_origen.txt directorio_destino/` copia un fichero en un directorio de destino.
  - `cp fichero_origen.txt fichero_destino.txt directorio/` cambia los dos ficheros a un directorio de destino.
  - N.B. Si deseáramos copiar diferentes ficheros en un directorio, deberíamos indicar en primer lugar todos los ficheros y en último lugar el directorio o archivo de destino.

Pueden utilizarse expresiones regulares para señalar los archivos que queremos copiar:

- `cp *.txt` - Este comando copiaría todos los ficheros que tuvieran format .txt.
- `cp t*.txt` - Este copiaría sólo los ficheros que empezaran por la letra t.
- `cp * Directorio_Destino` - Copiaría todo el contenido del directorio donde nos encontramos y lo pegaría al directorio de destino.

Utilizaremos el mismo procedimiento para mover archivos:

- `mv fichero.txt Directorio_Destino` - Moverá el fichero.txt al directorio de destino indicado.
- `mv fichero.txt fichero.txt Directorio_Destino` - Moverá los ficheros al directorio de destino indicado.

Pero atención, si lo que deseamos es cambiar el nombre a un archivo, lo debemos indicar también con el comando `mv`:

- `mv fichero_nombre_antiguo.txt fichero_nombre_moderno.txt` - Renombra los ficheros. Finalmente, para eliminar archivos o ficheros, utilizamos `rm`:
- `rm fichero.txt` - elimina un archivo
- `rm -r directorio` - elimina el directorio y todo lo que contiene.

En fin, es también básico aprender a crear y editar ficheros a partir del terminal. Hay diferentes métodos, pero el más usual es el uso del editor nano o pico.

Para crear un documento no tenemos más que escribir: - `pico fichero.txt`  
- Creará un nuevo documento y lo abrirá en el editor - `Ctrl O` - Guarda el fichero (como Output) - `Crt X` - Sale del programa (eXit) - `Ctrl G` - Abre el menú de ayuda - `Clear` - limpia la pantalla

## Tutoriales:

- CodeCademy, Learn the Command Line

La gestión de los ficheros puede hacerse también a través de programas creados para tal propósito:

- Filezilla
- Cyberduck