



**GNU/Linux**

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

---

*Profesor:* Karina García Morales

---

*Asignatura:* Fundamentos de programación

---

*Grupo:* 20

---

*No. de práctica(s):* 01

---

*Integrante(s):* Rivera López Marcos Rubén

---

*No. de lista o brigada:* N° 41

---

*Semestre:* 1<sup>er</sup> semestre

---

*Fecha de entrega:* 30/08/2022

---

*Observaciones:*

---

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# GNU/Linux

## Objetivo:

El alumno identificará al sistema operativo como una parte esencial de un sistema de cómputo. Explorará un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar sus comandos básicos.

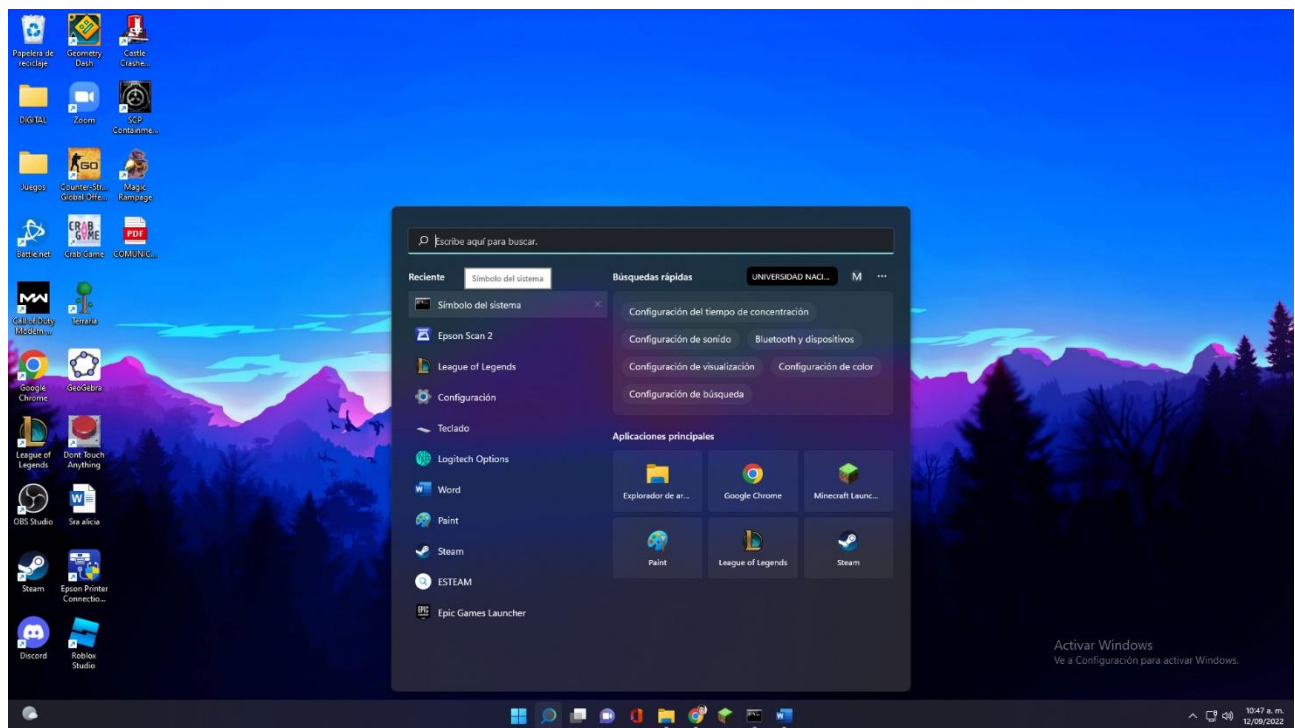
## Actividades:

- Iniciar sesión en un sistema operativo GNU/Linux y abrir una “terminal”.
- Utilizar los comandos básicos para navegar por el sistema de archivos.
- Emplear comandos para manejo de archivos.

## Desarrollo de la práctica:

### -Inicialización del “terminal” en Windows

Para comenzar el desarrollo de la práctica necesitamos abrir un terminal para operar las actividades que vamos a realizar, para inicializar el terminal buscamos en la barra de tareas y lo ejecutamos.



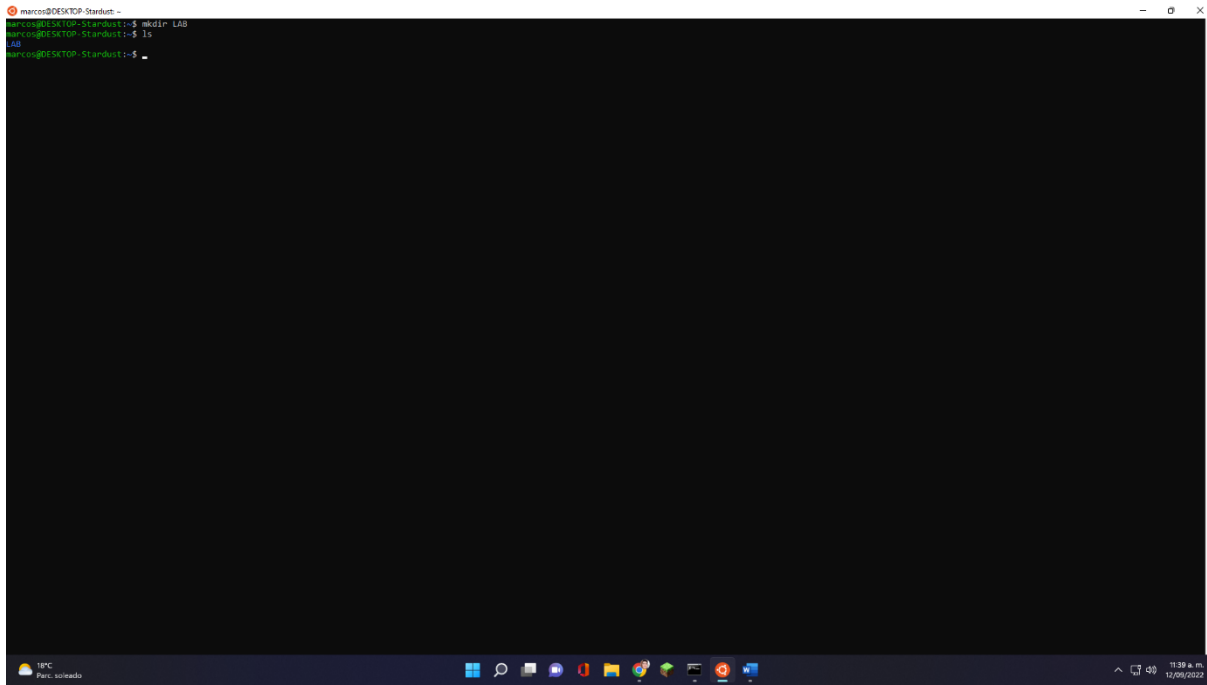
Una vez dentro, necesitamos una versión de Linux que pueda ser ejecutable en Windows para esto descargamos Ubuntu y comenzamos con el procedimiento

## -Creación de directorios

Podemos crear directorios (carpetas) directamente desde la consola/terminal con el comando:

- *mkdir*

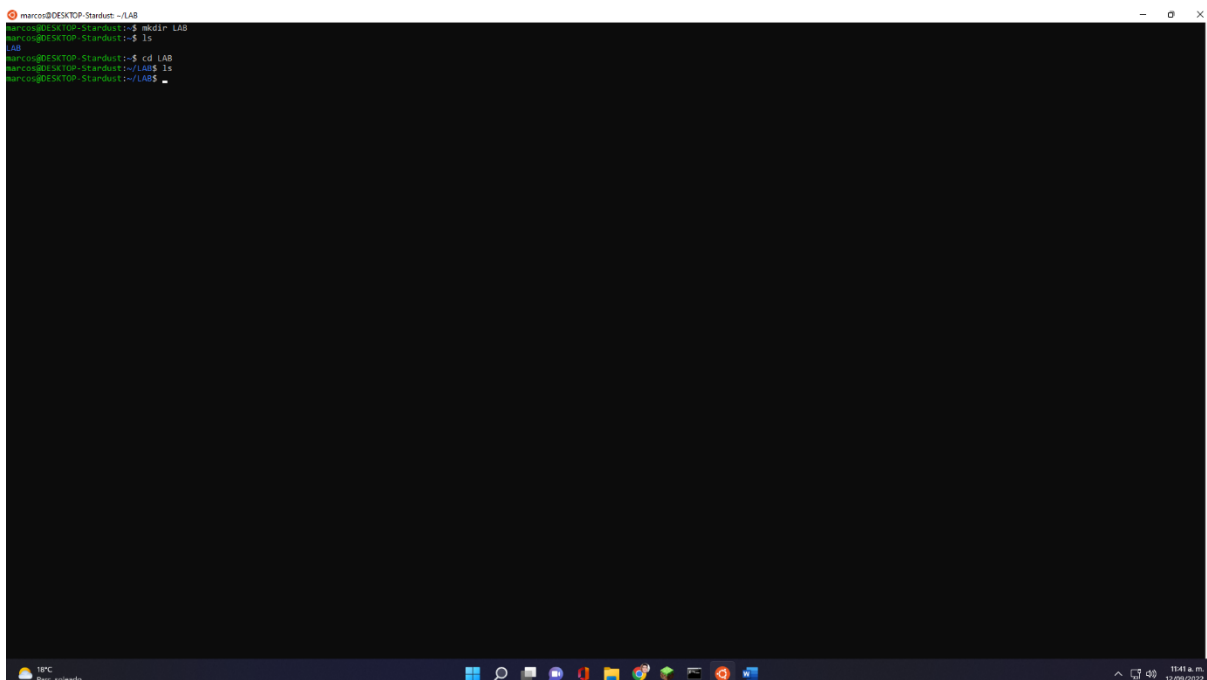
Al nuevo directorio le llamaremos: “LAB” y para comprobar que se ha creado correctamente utilizamos el comando: *ls*



```
marcos@DESKTOP-Standunt:~$ mkdir LAB
marcos@DESKTOP-Standunt:~$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standunt:~$
```

The screenshot shows a terminal window titled "marcos@DESKTOP-Standunt". The user has entered the command `mkdir LAB` and then `ls`. The output of `ls` shows a directory named `LAB` in the current directory. The terminal window has a dark background and a Windows taskbar at the bottom showing the date and time as 11:39 a.m. on 12/09/2022.

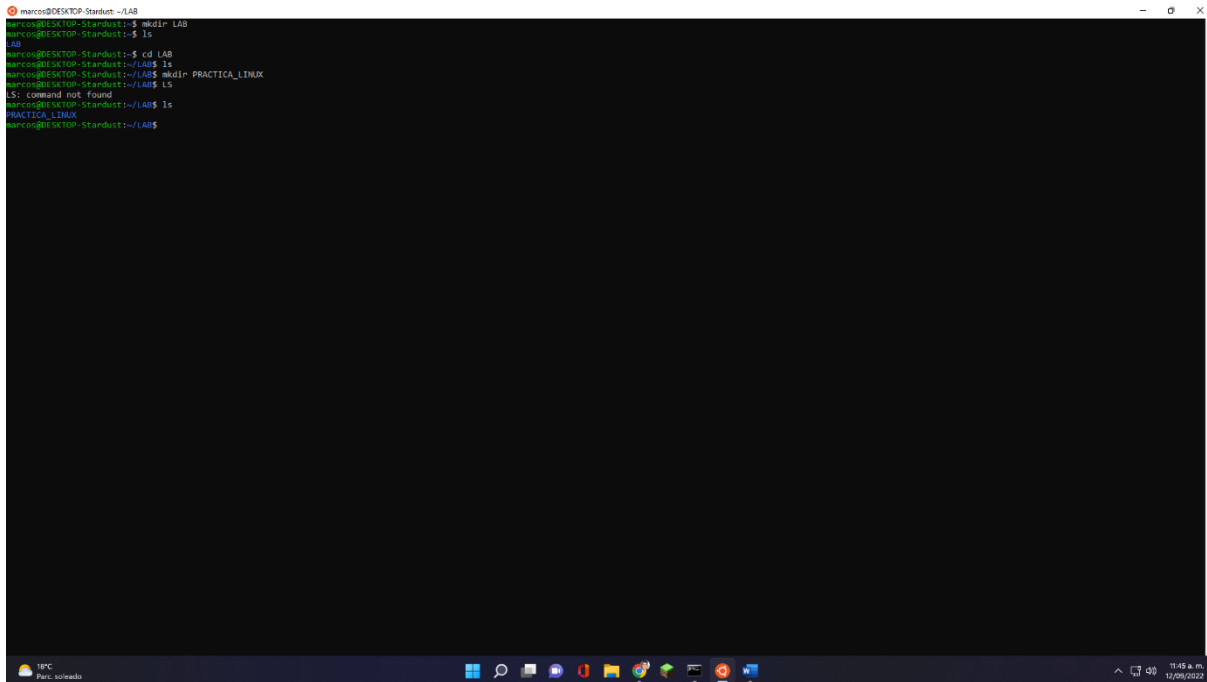
Así como en el sistema operativo normal, podemos ingresar a esta carpeta mediante el comando: *cd <Directorio\_carpeta>* en este caso, para ingresar a LAB, ingresamos: “*cd LAB*” y comprobamos con *ls*



```
marcos@DESKTOP-Standunt:~/LAB$
marcos@DESKTOP-Standunt:~$ mkdir LAB
marcos@DESKTOP-Standunt:~$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standunt:~$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standunt:~/LAB$ ls
marcos@DESKTOP-Standunt:~/LAB$
```

The screenshot shows the same terminal window as before, but now the user has navigated into the `LAB` directory. The prompt has changed to `marcos@DESKTOP-Standunt:~/LAB$`. The user has entered `cd LAB` and then `ls`, which shows the contents of the `LAB` directory (which is currently empty). The terminal window title is now `marcos@DESKTOP-Standunt:~/LAB`. The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 11:41 a.m. on 12/09/2022.

Repetimos los pasos para, dentro de LAB, crear el directorio “PRÁCTICA\_LINUX” y continuar con la creación de archivos.

A terminal window titled 'marcos@DESKTOP-Standart: ~/LAB' showing the following commands and output:

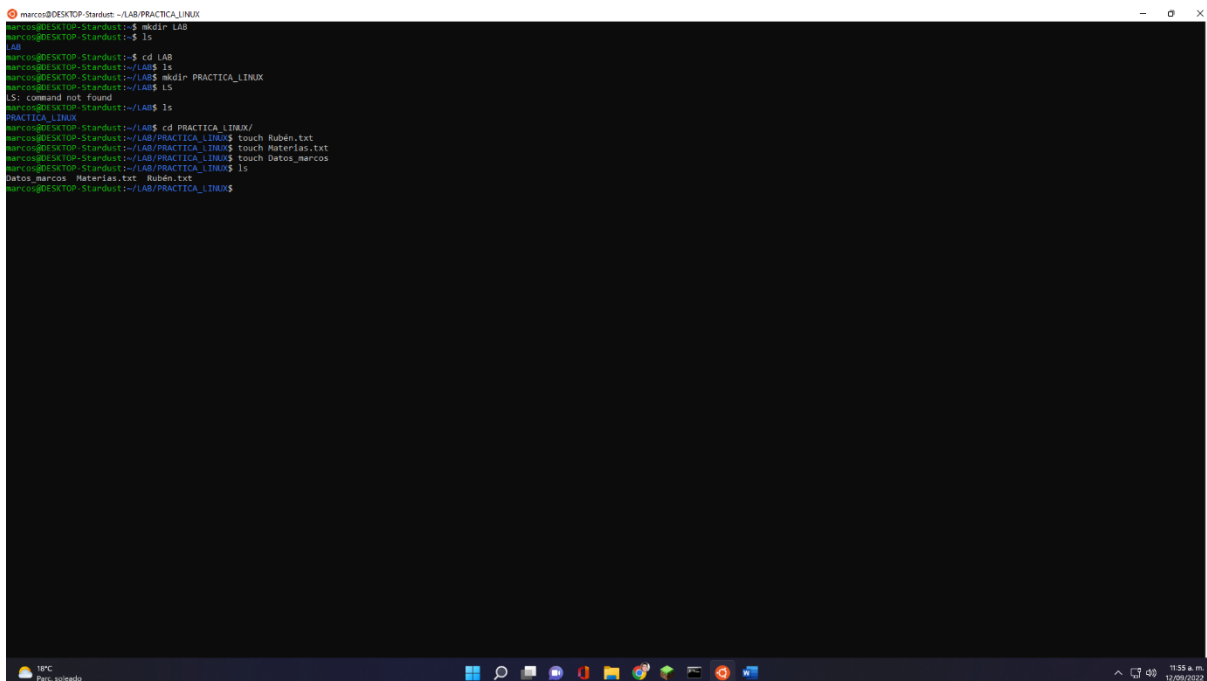
```
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ mkdir LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ mkdir PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
ls: command not found
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$
```

Entramos al nuevo directorio y creamos los archivos con el comando: touch; que a diferencia de mkdir crea archivos ejecutables que pueden contener diferentes extensiones.

Crearemos 3 archivos por ahora

- “Rubén”
- “Materias”
- ”Datos\_marcos”

Y comprobamos con ls

A terminal window titled 'marcos@DESKTOP-Standart: ~/LAB/PRACTICA\_LINUX' showing the following commands and output:

```
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ mkdir LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ mkdir PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
ls: command not found
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ ls
PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB$ cd PRACTICA_LINUX/
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Materias.txt
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Datos_marcos
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ ls
Datos_marcos Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standart:~/LAB/PRACTICA_LINUX$
```

```
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~$ mkdir LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ mkdir PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
LS: command not found
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd PRACTICA_LINUX/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Materias.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ touch Datos_marcos
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ ls
Datos_marcos Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ cd LAB
-bash: cd: LAB: No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$
```

```
marcos@DESKTOP-Standust: ~$ ls
Datos_marcos Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKS$ cd LAB
-bash: cd: LAB: No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKS$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ ls
PRACTICA_LINKX
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ cd PRACTICA_LINKX/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKX$ ls
Datos_marcos Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKX$ cp Rubén.txt /LAB/COPIA
cp: cannot create regular file '/LAB/COPIA': No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKX$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: $ cd ..
cd..! command not found
marcos@DESKTOP-Standust: /home/$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: /home$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: /home$ cd /home/
marcos@DESKTOP-Standust: /home$ cd LAB
-bash: cd: LAB: No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standust: /home$ ls
marcos
marcos@DESKTOP-Standust: /home$ cd marcos/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos$ cd LAB/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB$ ls
PRACTICA_LINKX
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB$ cd PRACTICA_LINKX/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ ls
Datos_marcos Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos$ mkdir COPIA
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos$ cd PRACTICA_LINKX/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ cp Rubén.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ cp Materias.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ cp Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust: ~/marcos/LAB/PRACTICA_LINKX$ dc ..
Command 'dc' not found, but can be installed with:
sudo apt install dc
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/PRACTICA_LINKX$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standust: $ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$ ls
COPIA PRACTICA_LINKX
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB$
```

```
marcos@DESKTOP-Standut: ~/LAB/COPIA
$ cp Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB/COPIA$ cp Rubén.txt /LAB/COPIA/
cp: cannot create regular file '/LAB/COPIA/': No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB/COPIA$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd ..
cd: command not found
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd /LAB
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd /LAB
-bash: cd: /LAB: No such file or directory
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ ls
marcos
marcos@DESKTOP-Standut:~/home$ cd marcos/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos$ cd /LAB/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ ls
PRACTICA_LINK
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd PRACTICA_LINK/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ mkdir COPIA
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd PRACTICA_LINK/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Rubén.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Materias.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ dc ..
command 'dc' not found, but can be installed with:
sudo apt install dc
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ ls
COPIA PRACTICA_LINK
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ rm Datos_marcos
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ ls
Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$
```

debemos mover el archivo Datos\_marcos a la COPIA, usando el comando mv podemos hacerlo.

Comprobando, usamos ls y revisamos la carpeta actual y la de destino y comprobamos que efectivamente los archivos se encuentran en sus ubicaciones sin problemas.

```
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB/COPIA
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB/COPIA$ cd /LAB/
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB$ ls
PRACTICA_LINK
marcos@DESKTOP-Standut:~/LAB$ cd PRACTICA_LINK/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ mkdir COPIA
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd PRACTICA_LINK/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Rubén.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Materias.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cp Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ dc ..
Command 'dc' not found, but can be installed with:
sudo apt install dc
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ ls
COPIA PRACTICA_LINK
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ rm Datos_marcos
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ ls
Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB/COPIA$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ ls
COPIA PRACTICA_LINK
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/LAB$ cd PRACTICA_LINK/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ mv Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ ls
Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/PRACTICA_LINK$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/COPIA$ ls
Datos_marcos_Materias.txt Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standut:~/marcos/LAB/COPIA$
```

## -Comandos auxiliares y de ubicación

Para revisar las rutas del archivo o directorio utilizamos el comando: *pwd*. Para visualizar este comando lo aplicaremos en la carpeta LAB y COPIA

```
marcos@DESKTOP-Standust: ~/LAB/COPIA
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cp Rubén.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cp Materias.txt /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cp Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ dc ..
Command 'dc' not found, but can be installed with:
sudo apt install dc
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
COPIA  PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ ls
Datos_marcos  Materias.txt  Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ rm Datos_marcos
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ ls
Materias.txt  Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ ls
COPIA  PRACTICA_LINUX
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd PRACTICA_LINUX/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ ls
Datos_marcos  Materias.txt  Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ mv Datos_marcos /home/marcos/LAB/COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ ls
Materias.txt  Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/PRACTICA_LINUX$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ ls
Datos_marcos  Materias.txt  Rubén.txt
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cd ..
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ pwd
/home/marcos/LAB
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB$ cd COPIA/
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ pwd
/home/marcos/LAB/COPIA
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$
```

En este caso sabemos que copia pertenece al LAB pues la ruta de COPIA pasa por el directorio LAB

El comando *cal* muestra el calendario del mes actual en un esquema visual, en cambio la entrada *date* revela la fecha, hora y número del día de hoy.

```
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ cal
September 2022
Su Mo Tu We Th Fr Sa
1  2  3
4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30

marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$ date
Mon Sep 12 12:47:13 CDT 2022
marcos@DESKTOP-Standust:~/LAB/COPIA$
```

El último comando auxiliar es: *man* que muestra descripciones sobre Funciones exactas, por ejemplo para saber lo que hace este comando podemos utilizar la instrucción *man man* que nos mostrará el siguiente mensaje:

El cuál es una explicación sobre todos los comandos y su utilidad dentro del sistema escrito

```
marcos@DESKTOP-Stardust: ~/LAB/COPIA
Manual page: util-linux 2.37.4
NAME
  man - an interface to the system reference manuals

SYNOPSIS
  man [man options] [[section] page ...] ...
  man -k [man options] keyword ...
  man -x [man options] [section] term ...
  man -f [whatis options] page ...
  man -s [man options] file ...
  man -w [man options] page ...

DESCRIPTION
  man is the system's manual pager. Each page argument given to man is normally the name of a program, utility or function. The manual page associated with each of these arguments is then found and displayed. A section, if provided, will direct man to look only in that section of the manual. The default action is to search in all of the available sections following a pre-defined order (see DEFAULTS), and to show only the first page found, even if page exists in several sections.

  The table below shows the section numbers of the manual followed by the types of pages they contain.

  1 Executable programs or shell commands
  2 System calls (functions provided by the kernel)
  3 Library calls (functions within program libraries)
  4 Special files (usually found in /dev)
  5 File formats and conventions, e.g. /etc/passwd
  6 Games
  7 Miscellaneous (including macro packages and conventions), e.g. man(7), groff(7)
  8 System administration commands (usually only for root)
  9 Kernel routines [Non standard]

  A manual page consists of several sections.

  Conventional section names include NAME, SYNOPSIS, CONFIGURATION, DESCRIPTION, OPTIONS, EXIT STATUS, RETURN VALUE, ERRORS, ENVIRONMENT, FILES, VERSIONS, CONFORMING TO, NOTES, BUGS, EXAMPLE, AUTHORS, and SEE ALSO.

  The following conventions apply to the SYNOPSIS section and can be used as a guide in other sections.

  bold text      type exactly as shown.
  italic text    replace with appropriate argument.
  [-abc]        any or all arguments within [ ] are optional.
  -a|-b         options delimited by | cannot be used together.
  argument ...  argument is repeatable.
  [expression] ... entire expression within [ ] is repeatable.

  Exact rendering may vary depending on the output device. For instance, man will usually not be able to render italics when running in a terminal, and will typically use underlined or coloured text instead.

  The command or function illustration is a pattern that should match all possible invocations. In some cases it is advisable to illustrate several exclusive invocations as is shown in the SYNOPSIS section of this manual page.

EXAMPLES
  man ls
  Display the manual page for the ls (program) ls.

  man man 2
  Display the manual page for macro package man from section 2. (This is an alternative spelling of "man 2 man".)

  man 'man(2)'
  Display the manual page for macro package man from section 2. (This is another alternative spelling of "man 2 man". It may be more convenient when copying and pasting cross-references to manual pages. Note that the parentheses must normally be quoted to protect them from the shell.)

  man -e intro
  Display, in succession, all of the available intro manual pages contained within the manual. It is possible to quit between successive displays or skip any of them.

Manual page man(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Al momento de revisar los permisos de una carpeta en específico se utiliza el comando *ls -l* en para revisar este comando visualizaremos los permisos de LAB y COPIA

```
marcos@DESKTOP-Stardust: ~$ ls -l /home/marcos/LAB/
total 8
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Sep 12 13:08 COPIA
drwxr-xr-x 2 marcos marcos 4096 Sep 12 13:09 PRACTICA_1780X

marcos@DESKTOP-Stardust: ~$ ls -l /home/marcos/LAB/COPIA/
total 0
-rw-r--r-- 1 marcos marcos 0 Sep 12 13:02 Datos_Marcos.txt
-rw-r--r-- 1 marcos marcos 0 Sep 12 13:03 Materias.txt
-rw-r--r-- 1 marcos marcos 0 Sep 12 12:19 Rubén.txt
```

En la imagen podemos visualizar las carpetas y archivos que controlan estos directorios, los nombres y la fecha de creación; a su vez, muestra que COPIA cuenta con 0 permisos mientras que LAB maneja 8.



## **-Conclusiones:**

El sistema linux contiene comandos útiles para la realización de tareas específicas dentro de un ordenador de manera ordenada y sencilla, con estos comandos básicos podremos introducirnos en los directorios, los archivos y la visualización del sistema en líneas de código cortas y sencillas; incluso con el comando man es posible explorar más opciones dentro de la consola y seguir explorando este sistema más a profundidad.

el Uso de GNU nos permite trabajar con un sistema libre tanto para mejorarlo y modificarlo al gusto del usuario por lo que es más fácil obtener una experiencia personalizada y más fluida gracias al avance y continuo desarrollo de este sistema gratuito.

## **-link GITHUB:**

[https://github.com/Stardust6522/FP\\_Practice-02](https://github.com/Stardust6522/FP_Practice-02)