



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Marco Antonio Martínez Quintana

*Asignatura:* Fundamentos de programación

*Grupo:* 3

*No de Práctica(s):* 2

*Integrante(s):* Laura Andrea Ruiz Flores

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:* No aplica

*No. de Lista o Brigada:* 45

*Semestre:* Primer semestre

*Fecha de entrega:* 12/10/2020

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## GNU/Linux

**Objetivo:** Conocer la importancia del sistema operativo de una computadora, así como sus funciones. Explorar un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar los comandos básicos en GNU/Linux.

Actividades:

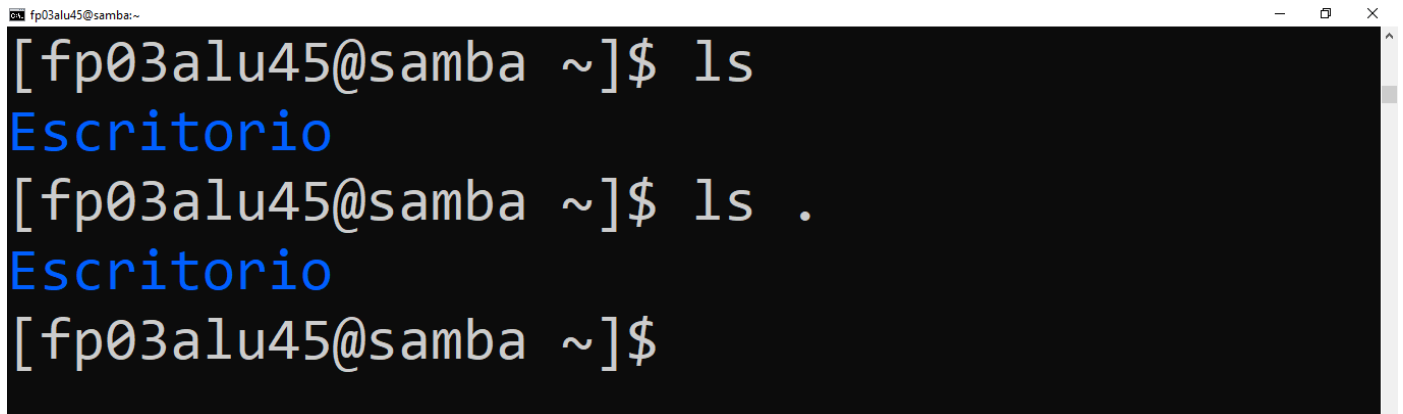
- Iniciar sesión en un sistema operativo GNU/Linux y abrir una “terminal”
- Utilizar los comandos básicos para navegar por el sistema de archivos.
- Emplear comandos para manejo de archivos.

**Procedimiento:**

1. Se abre el símbolo de sistema de Windows.
  2. Se ingresa el comando para poder acceder a la terminal, esto se hace con un nombre de usuario, puerto, dirección IP y la contraseña.
  3. Al ingresar, se muestra en la consola un texto que dice “Samba”.
- Con esto, hemos ingresado a la terminal y podemos escribir los comandos.

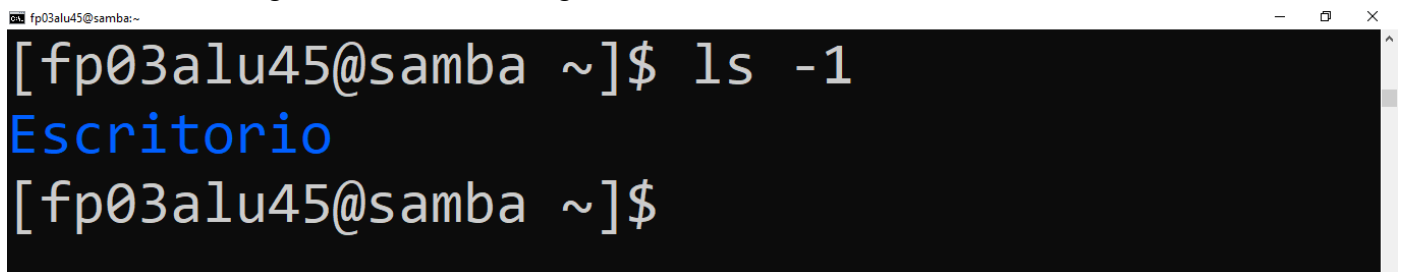
- **Comando *ls***

1. “**ls**” y “**ls .**”. Enlista los elementos que existen en alguna ubicación del sistema de archivos de Linux.



```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$ ls .  
Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$
```

2. “**ls -l**”: Se genera un listado largo de la ubicación actual.



```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls -l  
Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$
```

En este caso *ls* y *ls -l* muestran los mismos resultados, porque sólo hay un elemento.

3. “ls /”. Sirve para ver los elementos ubicados en la raíz.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls /  
bin boot database dev etc home lib lib64 lost+found media mnt opt proc root run sbin sitio software srv sys tmp users usr var webserver  
[fp03alu45@samba ~]$
```

4. “ls /home”. En este directorio podemos observar los directorios que tiene el equipo local.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls /home  
administrador mena MNR squid  
[fp03alu45@samba ~]$
```

5. “ls -l /home”. Se genera el listado largo de los elementos del directorio *home*.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls -l /home  
administrador  
mena  
MNR  
squid  
[fp03alu45@samba ~]$
```

6. “man ls”. Muestra la descripción de cualquier comando y cómo se puede utilizar.

```
fp03alu45@samba:~  
LS(1) User Commands LS(1)  
  
NAME  
ls - list directory contents  
  
SYNOPSIS  
ls [OPTION]... [FILE]...  
  
DESCRIPTION  
List information about the FILES (the current directory by default). Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.  
Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.  
  
-a, --all  
do not ignore entries starting with .  
  
-A, --almost-all  
do not list implied . and ..  
  
--author  
with -l, print the author of each file  
  
-b, --escape  
print C-style escapes for nongraphic characters  
  
--block-size=SIZE  
scale sizes by SIZE before printing them. E.g., '--block-size=M' prints sizes in units of 1,048,576 bytes. See SIZE format below.  
  
-B, --ignore-backups  
do not list implied entries ending with ~  
  
-c with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status information) with -l: show ctime and sort by name otherwise: sort by  
ctime, newest first  
  
-C list entries by columns  
  
--color[=WHEN]  
colorize the output. WHEN defaults to 'always' or can be 'never' or 'auto'. More info below  
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

7. “**ls /usr**”. Por la / sabemos que se trata del directorio raíz, al agregarle *usr* indicamos que queremos ver el directorio *usr*.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls /usr  
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  local  sbin  share  src  tmp  
[fp03alu45@samba ~]$
```

8. “**ls ..**” y “**ls ../**”. Con el doble punto nos referimos al directorio “padre”, con este comando enlistamos los elementos que pertenecen a él.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls ..  
fp03alu01  fp03alu05  fp03alu09  fp03alu13  fp03alu17  fp03alu21  fp03alu25  fp03alu29  fp03alu33  fp03alu37  fp03alu41  fp03alu45  fp03alu49  fp03alu53  fp03alu57  
fp03alu02  fp03alu06  fp03alu10  fp03alu14  fp03alu18  fp03alu22  fp03alu26  fp03alu30  fp03alu34  fp03alu38  fp03alu42  fp03alu46  fp03alu50  fp03alu54  
fp03alu03  fp03alu07  fp03alu11  fp03alu15  fp03alu19  fp03alu23  fp03alu27  fp03alu31  fp03alu35  fp03alu39  fp03alu43  fp03alu47  fp03alu51  fp03alu55  
fp03alu04  fp03alu08  fp03alu12  fp03alu16  fp03alu20  fp03alu24  fp03alu28  fp03alu32  fp03alu36  fp03alu40  fp03alu44  fp03alu48  fp03alu52  fp03alu56  
[fp03alu45@samba ~]$ ls ../  
fp03alu01  fp03alu05  fp03alu09  fp03alu13  fp03alu17  fp03alu21  fp03alu25  fp03alu29  fp03alu33  fp03alu37  fp03alu41  fp03alu45  fp03alu49  fp03alu53  fp03alu57  
fp03alu02  fp03alu06  fp03alu10  fp03alu14  fp03alu18  fp03alu22  fp03alu26  fp03alu30  fp03alu34  fp03alu38  fp03alu42  fp03alu46  fp03alu50  fp03alu54  
fp03alu03  fp03alu07  fp03alu11  fp03alu15  fp03alu19  fp03alu23  fp03alu27  fp03alu31  fp03alu35  fp03alu39  fp03alu43  fp03alu47  fp03alu51  fp03alu55  
fp03alu04  fp03alu08  fp03alu12  fp03alu16  fp03alu20  fp03alu24  fp03alu28  fp03alu32  fp03alu36  fp03alu40  fp03alu44  fp03alu48  fp03alu52  fp03alu56  
[fp03alu45@samba ~]$
```

### - Comando *touch*

Con él, podemos crear archivos de texto. Su sintaxis es:  
“**touch nombre\_archivo[.ext]**”

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ touch escrito.txt  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
Escritorio  escrito.txt  
[fp03alu45@samba ~]$
```

### - Comando *mkdir*

Permite crear una carpeta. Su sintaxis es:  
“**mkdir nombre\_carpeta**”

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ mkdir tareas  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
Escritorio  tareas  
[fp03alu45@samba ~]$
```

## - Comando *cd*

Podemos ubicarnos en una carpeta. Su sintaxis es:

**“cd nombre\_carpeta”**

```
fp03alu45@samba:~/tareas
[fp03alu45@samba ~]$ cd tareas
[fp03alu45@samba tareas]$
```

- **“cd ..”**. Con este comando, volvemos a la carpeta padre.

```
fp03alu45@samba:~
[fp03alu45@samba tareas]$ cd ..
[fp03alu45@samba ~]$
```

## - Comando *pwd*

Podemos conocer la ubicación actual. Su sintaxis es:

```
fp03alu45@samba:~
[fp03alu45@samba ~]$ pwd
/users/fp03/fp03alu45
[fp03alu45@samba ~]$
```

## - Comando *find*

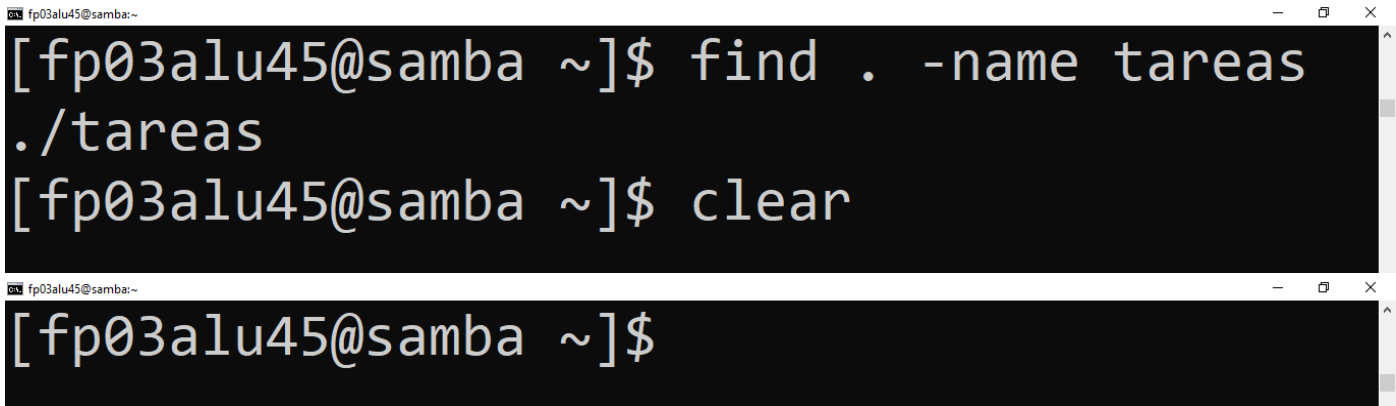
Nos permite buscar un elemento en el sistema de archivos. Su sintaxis es:

**“find . -name cadena\_buscar”**

```
fp03alu45@samba:~
[fp03alu45@samba ~]$ find . -name tareas
./tareas
[fp03alu45@samba ~]$
```

- **Comando *clear***

Nos permite limpiar la consola.



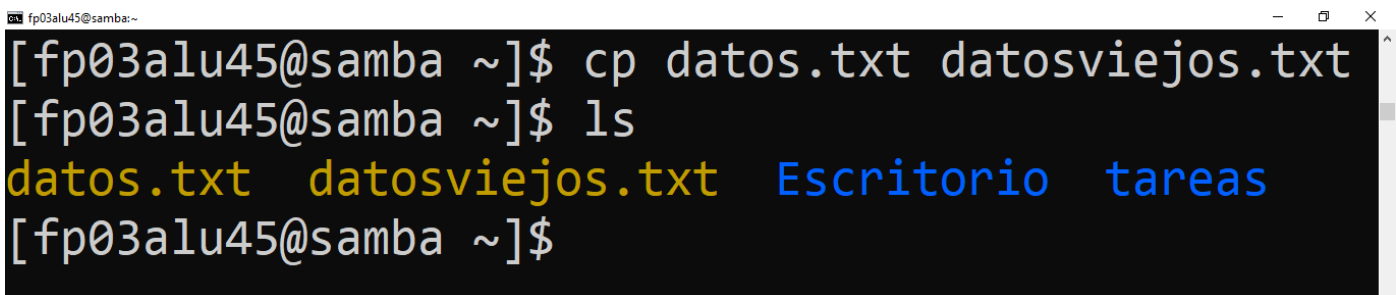
```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ find . -name tareas  
./tareas  
[fp03alu45@samba ~]$ clear  
[fp03alu45@samba ~]$
```

- **Comando *cp***

Permite copiar un archivo. Su sintaxis es:

**“cp archivo\_origen archivo\_destino”**

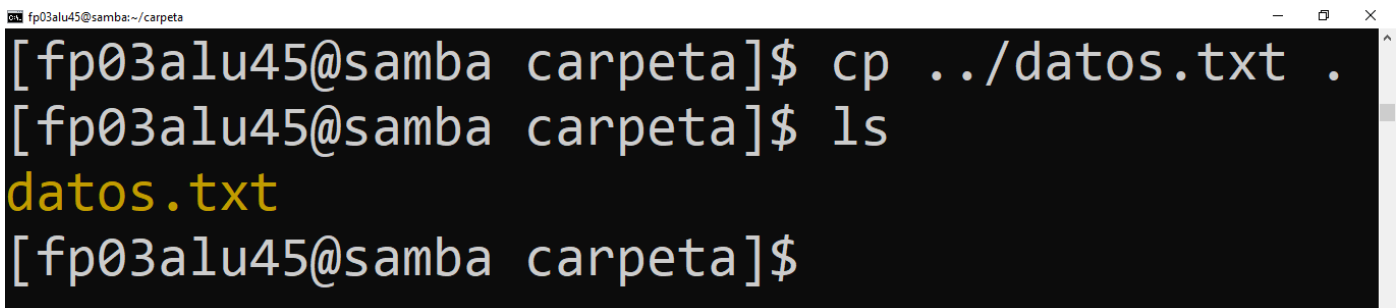
En el mismo directorio:



```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ cp datos.txt datosviejos.txt  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
datos.txt  datosviejos.txt  Escritorio  tareas  
[fp03alu45@samba ~]$
```

Para indicar que se copia un archivo desde el directorio padre al actual, se utiliza:

**“cp ../archivo\_a\_copiar”**



```
fp03alu45@samba:~/carpeta  
[fp03alu45@samba carpeta]$ cp ../datos.txt .  
[fp03alu45@samba carpeta]$ ls  
datos.txt  
[fp03alu45@samba carpeta]$
```

- **Comando *mv***

Mueve un archivo de un lugar a otro. Su sintaxis es:

**“mv ubicación\_origen/archivo ubicación\_destino”**

## - Comando *rm*

Sirve para eliminar un archivo o directorio. Su sintaxis es:

**“rm nombre\_archivo”**

**“rm nombre\_carpeta”**

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
archivo.txt  Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$ rm archivo.txt  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$
```

Si la carpeta que se desea borrar contiene información, se debe utilizar la bandera **-f** para forzar la eliminación.

Si la carpeta contiene otras carpetas, se debe utilizar la opción **-r**, para realizar la eliminación recursiva.

```
fp03alu45@samba:~  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
carpeta  Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$ rm -r carpeta  
[fp03alu45@samba ~]$ ls  
Escritorio  
[fp03alu45@samba ~]$
```

## Conclusión:

Esta práctica nos sirve para conocer cómo podemos acceder a ciertas ubicaciones o incluso manejar los archivos y directorios, sin hacerlo de la manera convencional. No es algo práctico como para poder ser usado diariamente, pero en caso de que se necesite, tenemos esta alternativa.

En mi caso, al momento de aplicar el comando *mv* no me fue posible capturar resultados, ya que me mostraba errores o me indicaba que el directorio no existía, lo cual desconozco la fuente de este problema.

También podemos ver el entorno en que se maneja el sistema GNU/Linux y ver las diferencias con otros.