



## Carátula para entrega de prácticas

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):* 2

*Integrante(s):* Ramon Molotla Martin

*No. de lista o brigada:* 40

*Semestre:* 1

*Fecha de entrega:* 14 de septiembre de 2022

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

➤ 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

➤ Desarrollo

Componentes de un sistema operativo:

Administrador y planificador de procesos, sistema de archivos, administración de E/S y gestor de memoria, este ultimo resulta de gran importancia en el área de los videojuegos, por ejemplo.

El software libre se puede adquirir de manera gratuita y además se pueden realizar cambios en su código fuente, pero queda prohibido comerciar con este.

En cuanto a Linux, la estructura de almacenamiento que utiliza es una estructura jerárquica, lo que quiere decir que todos los archivos, datos o programas parten de un archivo raíz, el cual es representado con una “/”.

Si queremos trabajar con Linux hay una serie de comandos los cuales nos ayudarán a navegar, desplazarnos y realizar ciertas acciones. Estos comandos los veremos en seguida.

```

Terminal Shell Edición Visualización Ventana Ayuda
alumno - bash -- 102x67

Last login: Wed Sep 7 19:24:07 on console
Honduras52:~ alumno$ ls
Desktop  Library ingeniería nombre_carpeta
Pictures bg.txt laboratorio tareas
Downloads

Honduras52:~ alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~ alumno$ ls .
Desktop Downloads Pictures ingeniería laboratorio tareas
Documents Library bg.txt ingeniería nombre_carpeta
Honduras52:~ alumno$ ls -l
total 0
drwx----- 3 alumno staff 96 Sep 7 18:39 Desktop
drwxr-xr-x 2 alumno staff 64 Sep 7 18:27 Documents
drwx----- 4 alumno staff 128 Sep 7 18:06 Downloads
drwx----- 39 alumno staff 1248 Sep 7 19:25 Library
drwx----- 3 alumno staff 96 Aug 16 11:58 Pictures
-rw-r--r-- 1 alumno staff 8 Sep 7 17:52 bg.txt
drwxr-xr-x 3 alumno staff 96 Sep 7 18:35 ingeniería
-rw-r--r-- 1 alumno staff 25 Sep 7 18:29 ingeniería
drwxr-xr-x 2 alumno staff 64 Sep 7 18:31 laboratorio
drwxr-xr-x 2 alumno staff 64 Sep 7 17:33 nombre_carpeta
drwxr-xr-x 2 alumno staff 64 Sep 7 17:37 tareas
Honduras52:~ alumno$ ls /
Applications Volumes anaconda3 installer.failurerequests
Insight Files LC_AB bin private sbin
Library Library cores tmp usr
Network dev etc usr
System System etc var
Users Users etc home

Honduras52:~ alumno$ ls -l /
total 13
drwxrwxr-x+ 66 root admin 2112 Feb 22 2022 Applications
drwxrwxr-x+ 9 root wheel 288 Aug 22 09:34 Insight Files
drwxr-xr-x 8 root wheel 256 Sep 7 14:42 LC_AB
drwxr-xr-x+ 64 root wheel 2048 Aug 8 20:24 Library
drwxr-xr-x@ 2 root wheel 64 Feb 25 2019 Network
drwxr-xr-x@ 5 root wheel 160 May 4 2019 System
drwxr-xr-x+ 7 root admin 224 Sep 7 14:41 Users
drwxr-xr-x@ 3 root wheel 96 Sep 7 19:05 Volumes
drwxr-xr-x 27 root wheel 864 Jun 25 2019 anaconda3
drwxr-xr-x@ 37 root wheel 1184 May 4 2019 bin
drwxrwxr-x@ 2 root admin 64 Feb 25 2019 cores
drwxr-xr-x 3 root wheel 4433 Sep 7 19:01 dev
lrwxr-xr-x@ 1 root wheel 11 Jun 17 2019 etc -> private/etc
dr-xr-xr-x 2 root wheel 1 Sep 7 19:29 home
-rw-r--r-- 1 root wheel 313 Feb 24 2019 installer.failurerequests
dr-xr-xr-x 2 root wheel 1 Sep 7 19:29 net
drwxr-xr-x 6 root wheel 192 Aug 8 20:00 private
drwxr-xr-x@ 64 root wheel 2048 Jun 17 2019 sbin
lrwxr-xr-x@ 1 root wheel 11 Jun 17 2019 tmp -> private/tmp
drwxr-xr-x@ 9 root wheel 288 May 4 2019 usr
lrwxr-xr-x@ 1 root wheel 11 Jun 17 2019 var -> private/var
Honduras52:~ alumno$ ls /home
Honduras52:~ alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~ alumno$ ls /Users
Shared administrador alumno curso fp21alu02
Honduras52:~ alumno$ mkdir MARTIN
Honduras52:~ alumno$ ls
Desktop Downloads MARTIN bg.txt ingeniería nombre_carpeta
Documents Library Pictures ingeniería laboratorio tareas
Honduras52:~ alumno$

```

Aquí podemos ver el comando “ls” el cual nos sirve para mostrarnos una lista de las carpetas que tenemos, además lo podemos encontrar con diferentes combinaciones y cada una de estas nos servirá para una acción específica

El comando “pwd” nos permite saber nuestra ubicación actual

Si queremos listar los archivos de un directorio ocupamos el comando “ls directorio”, en este caso “ls users”

```

Terminal Shell Edición Visualización Ventana Ayuda
alumno - bash -- 102x67

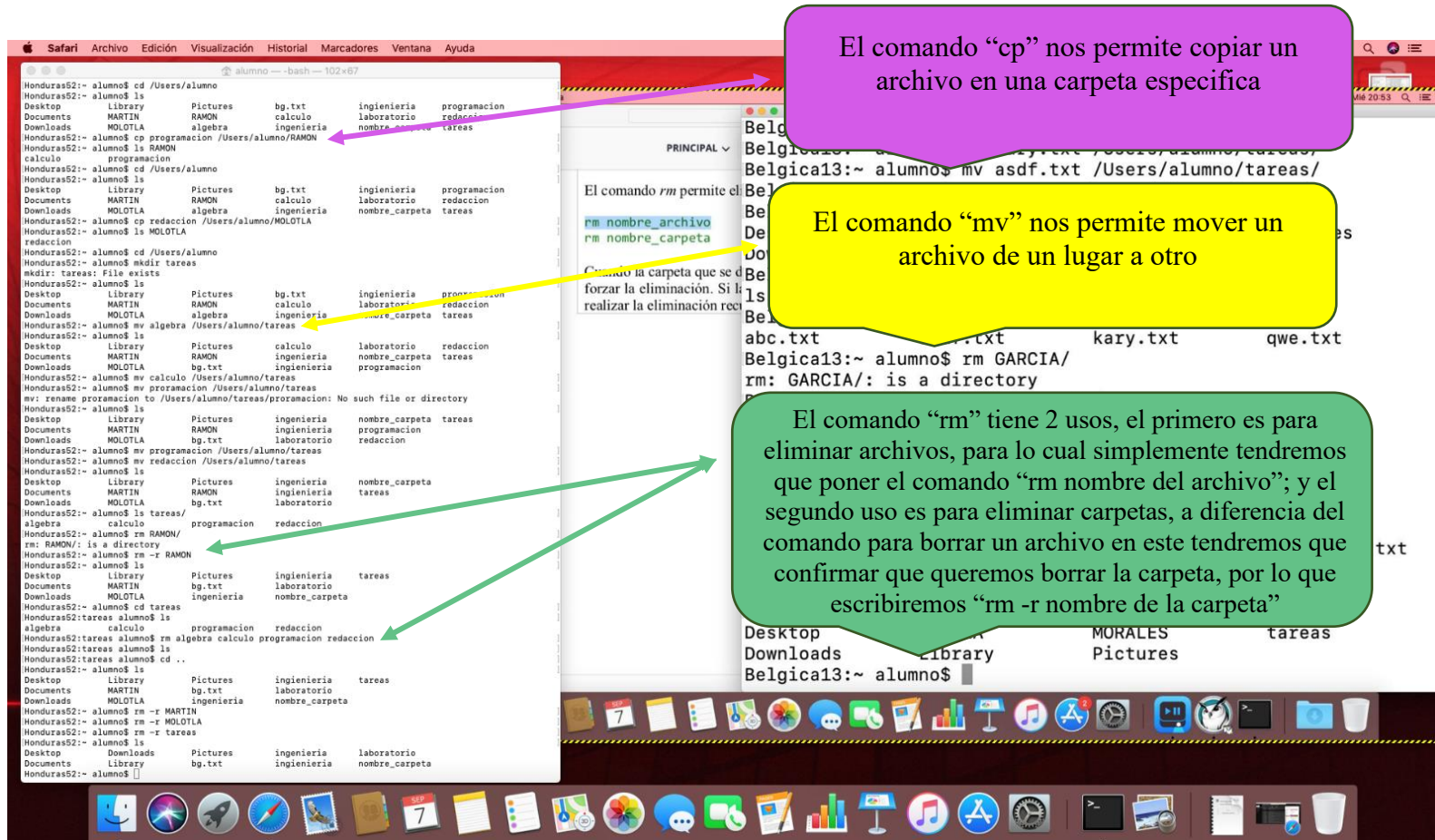
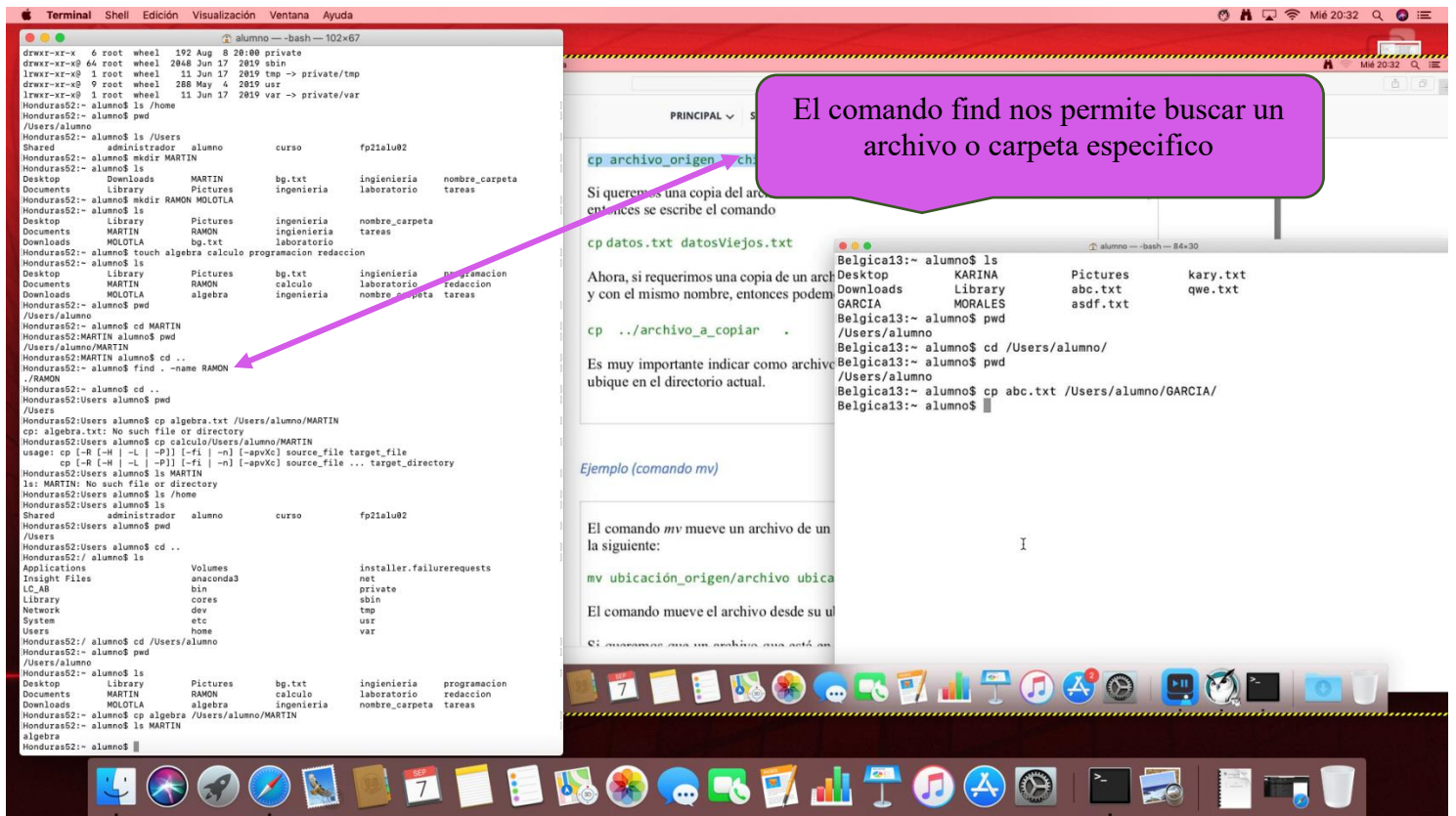
drwxr-xr-x 6 root wheel 192 Aug 8 20:00 private
drwxr-xr-x@ 64 root wheel 2048 Jun 17 2019 sbin
lrwxr-xr-x@ 1 root wheel 11 Jun 17 2019 tmp -> private/tmp
lrwxr-xr-x@ 9 root wheel 288 May 4 2019 usr
lrwxr-xr-x@ 1 root wheel 11 Jun 17 2019 var -> private/var
Honduras52:~ alumno$ ls /home
Honduras52:~ alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~ alumno$ ls /Users
Shared administrador alumno curso fp21alu02
Honduras52:~ alumno$ mkdir MARTIN
Honduras52:~ alumno$ ls
Desktop Downloads MARTIN bg.txt ingeniería nombre_carpeta
Documents Library Pictures ingeniería laboratorio tareas
Downloads MOLOTLA bg.txt ingeniería programación redacción
Honduras52:~ alumno$ ls
Desktop Library bg.txt ingeniería programación
Documents MARTIN RAMON laboratorio redacción
Downloads MOLOTLA algebra ingeniería nombre_carpeta tareas
Honduras52:~ alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~ alumno$ cd MARTIN
Honduras52:~/MARTIN$ ls
Honduras52:~/MARTIN$ cd ..
Honduras52:~ alumno$ find . -name RAMON
./RAMON
Honduras52:~ alumno$ cd ..
Honduras52:~/Users/alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~/Users/alumno$ cp algebra.txt /Users/alumno/MARTIN
cp: algebra.txt: No such file or directory
Honduras52:~/Users/alumno$ cp calculo/Users/alumno/MARTIN
usage: cp [-R [-H [-L | -P]] [-f | -i | -n] [-apvXc] source_file target_file
cp [-R [-H [-L | -P]] [-f | -i | -n] [-apvXc] source_file ... target_directory
Honduras52:~/Users/alumno$ ls MARTIN
ls: MARTIN: No such file or directory
Honduras52:~/Users/alumno$ ls /home
Honduras52:~/Users/alumno$ ls
Shared administrador alumno curso fp21alu02
Honduras52:~/Users/alumno$ pwd
/Users/alumno
Honduras52:~/Users/alumno$ cd ..
Honduras52:~/Users/alumno$ ls
Applications Volumes anaconda3 installer.failurerequests
Insight Files LC_AB bin private sbin
Library Library cores tmp usr
Network dev etc usr
System System etc var
Users Users etc home
Honduras52:~/Users/alumno$ cd /Users/alumno
Honduras52:~/Users/alumno$ ls
Desktop Library bg.txt ingeniería programación
Documents MARTIN RAMON laboratorio redacción
Downloads MOLOTLA algebra ingeniería nombre_carpeta tareas
Honduras52:~/Users/alumno$

```

El comando “mkdir” nos permite crear una carpeta y nombrarla

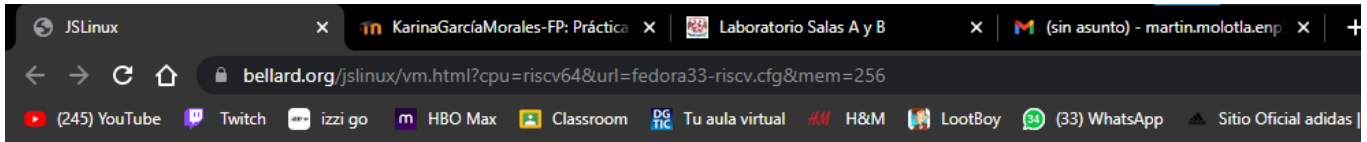
El comando “touch” nos permite crear archivos, nombrarlos y además crearlos al mismo tiempo

El comando “cd” se utiliza para 2 cosas, la primera es para ubicarnos en una carpeta específica, por lo que se pondrá “cd nombre de la carpeta”; y si queremos salir de una carpeta utilizaremos el comando “cd ..”





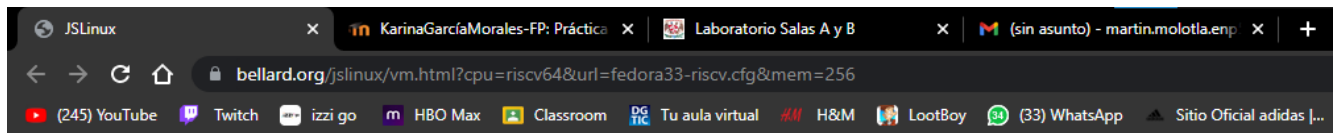
## ❖ TAREA



```
Loading...

Welcome to Fedora 33 (riscv64)

[root@localhost ~]# mkdir LAB
[root@localhost ~]# cd LAB/
[root@localhost LAB]# mkdir PRACTICA_LINUX
[root@localhost LAB]# cd PRACTICA_LINUX/
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# touch Nombre Materias Datos_alumno
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# cd ..
[root@localhost LAB]# mkdir COPIA
[root@localhost LAB]# dc PRACTICA_LINUX/
dc: Will not attempt to process directory PRACTICA_LINUX/
[root@localhost LAB]# cd PRACTICA_LINUX/
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# cp Nombre /root/LAB/COPIA
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# cp Materias /root/LAB/COPIA
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# ls
Datos_alumno Materias Nombre
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# ls COPIA
ls: cannot access 'COPIA': No such file or directory
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# cd ..
[root@localhost LAB]# cd COPIA/
[root@localhost COPIA]# ls
Materias Nombre
[root@localhost COPIA]# cd ..
[root@localhost LAB]# cd PRACTICA_LINUX/
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# ls
Datos_alumno Materias Nombre
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# mv Datos_alumno /root/LAB/COPIA
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# ls
```



```
Datos_alumno Materias Nombre
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# mv Datos_alumno /root/LAB/COPIA
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# ls
Materias Nombre
[root@localhost PRACTICA_LINUX]# cd ..
[root@localhost LAB]# cd COPIA/
[root@localhost COPIA]# ls
Datos_alumno Materias Nombre
[root@localhost COPIA]# ls -l
-rw-r--r-- 1 root root 0 Sep 14 10:44 Datos_alumno
-rw-r--r-- 1 root root 0 Sep 14 10:46 Materias
-rw-r--r-- 1 root root 0 Sep 14 10:46 Nombre
[root@localhost COPIA]# pwd
/root/LAB/COPIA
[root@localhost COPIA]# cal
    September 2022
Su Mo Tu We Th Fr Sa
```

El comando “pwd” nos ayuda a saber en donde nos encontramos

```
[root@localhost COPIA]# pwd
/root/LAB/COPIA
[root@localhost 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

[root@localhost COPIA]# date
Wed Sep 14 11:03:07 AM UTC 2022
[root@localhost COPIA]# man ls
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 speci-
    fied.

    Mandatory arguments to long options are mandatory for short options
    too.
```

El comando "cal" nos muestra un calendario del mes en el que estamos

El comando "date" nos muestra la fecha y hora en la que estamos

```
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 speci-
    fied.

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

El comando "man ls" nos ayuda a describir y explicar los usos y funciones de los comandos

## ❖ CONCLUSIONES

En esta practica aprendimos lo importante que resulta el conocer los diferentes comandos así como saber su uso para poder navegar y realizar diferentes acciones con las diferentes carpetas, archivos y datos que tenemos, de esta forma lo que queramos realizar lo podremos hacer de una forma rápida y eficiente.