



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Mercado Martínez Adrián Ulises

*Asignatura:* Fundamentos de programación

*Grupo:* 1115

*No de Práctica(s):* 2. GNU/Linux

*Integrante(s):* Jesús Eduardo Salazar Domínguez

*No. de Equipo de  
cómputo empleado* --

*Semestre:* 1º

*Fecha de entrega:* 30/ Agosto/ 2018

*Obervaciones:*

**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

1. Iniciar sesión en el sistema operativo GNU/Linux y abrir una terminal.
2. Hacer un listado largo de los archivos y carpetas del directorio actual.
3. Listar los archivos y carpetas usando el argumento punto.
4. Listar los archivos del directorio raíz (root).
5. Listar los archivos y carpetas de la carpeta home
6. Hacer un listado largo de la carpeta home
7. Listar el contenido de la carpeta padre.
8. Listar el contenido el alguna de las carpetas hermanas.
9. Listar el contenido de alguna de las carpetas "sobrinas".
10. Crear una carpeta llamada practica02.
11. Cambiarse a la carpeta practica02.
12. Crear las subcarpetas uno, dos, tres y cuatro dentro de practica02.
13. Dentro de "uno" crear dos subcarpetas ( cinco y seis).
14. Mediante el comando touch crear los archivos holamundo.c, holamundo.php, index.html, index.php, sort.c, Alumno.cpp, Main.java, distribuidos en las distintas subcarpetas
15. Situarse en la carpeta practica02 y hacer búsquedas de los archivos creados.
16. Desde cuatro buscar los archivos que se fueron creando.
17. Utilizar el comando clear para limpiar la lista de comandos ejecutados.
18. Copiar el archivo index.php a un archivo llamado index2.php.
19. Copiar el archivo Main.java a otro Principal.java.
20. Copiar el archivo Alumno.cpp a la carpeta "tres" y a la carpeta "cuatro".
21. Situarse en la carpeta "dos" y copiar alguno de los archivos que estén en "cinco".
22. Mover el archivo Main.java a la carpeta padre "practica02".
23. Mover la carpeta "tres" dentro de la carpeta "cuatro" y comprobar mediante un ls en la carpeta "cuatro" que se copió "tres" dentro.
24. Borrar el archivo index.php e index.html.
25. Borrar la carpeta "cuatro".

## Realización de las actividades solicitadas:

```
alumno@Liberia07: ~/practica02
Archivo  Editar  Pestañas  Ayuda

alumno@Liberia07:~$ ls
1028-03-01-124007.1308x700_serot.png  carpeta02  holamundo.exe
1028-03-01-124007.1308x700_serot.png  D7         Imágenes
1028-03-05-134140.1308x700_serot.png  Descargas  Música
1028-03-05-134141.1308x700_serot.png  Documentos Plantillas
1028-08-20-100013.1308x700_serot.png  Escritorio  prueba1_FP
1028-08-20-100013.1308x700_serot.png  gabyGuc    Publico
a.out                                     hola.c     Videos
Cadena y Subcadena_Practica01.c        hola.exe   holamundo
carp2                                    holamundo

alumno@Liberia07:~$ ls .
1028-03-01-124007.1308x700_serot.png  carpeta02  holamundo.exe
1028-03-01-124007.1308x700_serot.png  D7         Imágenes
1028-03-05-134140.1308x700_serot.png  Descargas  Música
1028-03-05-134141.1308x700_serot.png  Documentos Plantillas
1028-08-20-100013.1308x700_serot.png  Escritorio  prueba1_FP
1028-08-20-100013.1308x700_serot.png  gabyGuc    Publico
a.out                                     hola.c     Videos
Cadena y Subcadena_Practica01.c        hola.exe   holamundo
carp2                                    holamundo

alumno@Liberia07:~$ ls /
anaconda3  etc          lib32      opt        snap      usr
bin         home         lib64      proc       srv       var
boot        initrd.img  lost+found root        sys       x11
cdrom       initrd.img.old  media      run        sbin      users
dev         lib          mnt

alumno@Liberia07:~$ ls /home
administrador  alumno  lc
alumno@Liberia07:~$ ls -l /home
total 12
drwxr-xr-x 28 administrador administrador 4096 mar  1 19:14 administrador
drwxr-xr-x 30 alumno      alumno      4096 ago 20 16:17 alumno
drwxr-xr-x 20 lc          lc          4096 oct 26 2017 lc
alumno@Liberia07:~$ ls ..
administrador  alumno  lc
alumno@Liberia07:~$ mkdir practica02
alumno@Liberia07:~$ cd practica02
alumno@Liberia07:~/practica02$ mkdir uno
alumno@Liberia07:~/practica02$ mkdir dos
alumno@Liberia07:~/practica02$ mkdir tres
alumno@Liberia07:~/practica02$ mkdir cuatro
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ mkdir cinco
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ mkdir seis
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ touch holamunod.c
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd dos
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd dos
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd tres
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ touch index.html
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd cuatro
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ touch index.php
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd cinco
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/cinco$ touch sort.c
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/cinco$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd seis
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ touch Alumno.cpp
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ touch Main.java
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ find . -index.php
find: predicado desconocido '-index.php'
Try 'find --help' for more information.
alumno@Liberia07:~/practica02$ ls
cuatro  dos  uno
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd cuatro
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ ls
index.php
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$
```

```
alumno@Liberia07: ~/practica02/uno/seis
Archivo Editar Pestañas Ayuda
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd cuatro
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ cp index.php index2.php
alumno@Liberia07:~/practica02/cuatro$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cp Main.java Principal.java
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd seis
bash: cd: seis: No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd seis
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cp Alumno.cpp tres
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd tres
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cp Alumno.cpp ../uno/seis/
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre 'Alumno.cpp': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cp Alumno.cpp/uno/seis/
cp: falta el operando archivo de destino después de 'Alumno.cpp/uno/seis/'
Pruebe 'cp --help' para más información.
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cd ..
cd..: no se encontró la orden
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cd ../+
bash: cd: ../+: No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02/tres$ cd ..
alumno@Liberia07:~/practica02$ Alumno.cpp/uno/seis/ tres
bash: Alumno.cpp/uno/seis/: No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cp Alumno.cpp/uno/seis/ tres
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre 'Alumno.cpp/uno/seis/': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cp Alumno.cpp/uno/seis/ tres/
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre 'Alumno.cpp/uno/seis/': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cp Alumno.cpp/uno/seis/ tres
cp: falta el operando archivo de destino después de 'Alumno.cpp/uno/seis/'
Pruebe 'cp --help' para más información.
alumno@Liberia07:~/practica02$ cp Alumno.cpp ../uno/seis/ tres
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre 'Alumno.cpp': No existe el archivo o el directorio
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre '../uno/seis/': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cp Alumno.cpp ../uno/seis/ tres
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre 'Alumno.cpp../uno/seis/': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02$ cd uno
alumno@Liberia07:~/practica02/uno$ cd seis
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cp Alumno.cpp Alumno.cpp../tres/
cp: no se puede crear el fichero regular 'Alumno.cpp../tres/': No existe el archivo o el directorio
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ pwd
/home/alumno/practica02/uno/seis
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cp ./ Alumno.cpp /home/alumno/practica02/tres
cp: -r not specified; omitting directory './'
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cp ./Alumno.cpp /home/alumno/practica02/tres
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$ cp ./Alumno.cpp /home/alumno/practica02/cuatro
alumno@Liberia07:~/practica02/uno/seis$
```

```
alumno@Nepal26: ~/practica02
Archivo Editar Pestañas Ayuda
alumno@Nepal26:~/practica02$ cd /Alumno.cpp/home/alumno/practica02/carpeta1/carpeta5 carpeta2
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre './Alumno.cpp/home/alumno/practica02/carpeta1/carpeta5': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ cd /Alumno.cpp/home/alumno/practica02/carpeta1/carpeta5/Alumno.cpp /home/alumno/practica02/carpeta2
cp: no se puede efectuar 'stat' sobre './home/alumno/practica02/carpeta1/carpeta5/Alumno.cpp': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta2$ cp ./Alumno.cpp
cp: falta el operando archivo de destino después de './Alumno.cpp'
Pruebe 'cp --help' para más información.
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta2$ ./Alumno.cpp /home/alumno/practica02/carpeta2
bash: ./Alumno.cpp: No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta2$ clear

alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta2$ cd ..
cd..: no se encontró la orden
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta2$ cd ..
alumno@Nepal26:~/practica02$ mv carpeta1/carpeta6/main.java ./practica02
mv: no se puede efectuar 'stat' sobre 'carpetal/carpeta6/main.java': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ mv ./carpetal/carpeta6/main.java ./practica02
mv: no se puede efectuar 'stat' sobre './carpetal/carpeta6/main.java': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ cd carpeta1
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta1$ cd carpeta6
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta1/carpeta6$ mv ./main.java /home/alumno/practica02
mv: no se puede efectuar 'stat' sobre './main.java': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta1/carpeta6$ mv ./Main.java /home/alumno/practica02
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta1/carpeta6$ cd ..
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta1$ cd ..
alumno@Nepal26:~/practica02$ mv ./carpetal /home/alumno/practica02/carpeta4
alumno@Nepal26:~/practica02$ ls carpeta4
carpetal3 sort.c
alumno@Nepal26:~/practica02$ cd carpeta4
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4$ cd carpeta3
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4/carpeta3$ rm index.php
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4/carpeta3$ rm index.html
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4/carpeta3$ ls
index2.php
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4/carpeta3$ cd ..
alumno@Nepal26:~/practica02/carpeta4$ cd ..
alumno@Nepal26:~/practica02$ rm carpeta4
rm: no se puede borrar 'carpetal4': Es un directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ rm carpeta4-r
rm: no se puede borrar 'carpetal4-r': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ carpeta4 -r
carpetal4: no se encontró la orden
alumno@Nepal26:~/practica02$ rm carpeta4 -r
alumno@Nepal26:~/practica02$ ls practica02
ls: no se puede acceder a 'practica02': No existe el archivo o el directorio
alumno@Nepal26:~/practica02$ ls
carpetal carpeta2 Main.java
alumno@Nepal26:~/practica02$
```

**Nota:** Las capturas tienen colores diferentes porque fueron realizadas en dos computadoras y días diferentes.

## **Conclusiones:**

Esta segunda práctica me pareció un gran primer acercamiento a otro sistema operativo, como lo es Linux. En lo personal nunca había trabajado con él, pues toda mi experiencia en computadoras se base en Windows y Mac OS, siendo este último con el que me encuentro más familiarizado. Por esta razón, considero que trabajar con Linux me ayudará a incrementar mi panorama general sobre la computación y conocer otra de las opciones de sistema operativo.

Al inicio de la práctica, fue un tanto complicado comenzar con las actividades que se solicitaban, pues nunca había trabajado con ese tipo de comandos. Sin embargo, a medida que avanzaba, me iba sintiendo más cómodo utilizando la terminal y realmente comprendiendo lo que hacía, más allá de simplemente memorizar los comandos y sus funciones.

Considero que logré cumplir con el objetivo porque ahora conozco los elementos básicos de un sistema operativo diferente y entiendo cuál es la importancia de tener conocimientos sobre él. Además, ahora entiendo que una misma computadora puede tener una apariencia completamente distinta con solo cambiar su sistema operativo, y es indispensable para cualquier ingeniero estar familiarizado con la mayoría de ellos.