



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):

Ángel Joel Flores Torres

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

N/A

No. de Lista o Brigada:

14

Semestre:

1er Semestre

Fecha de entrega:

16 de Octubre de 2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

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.

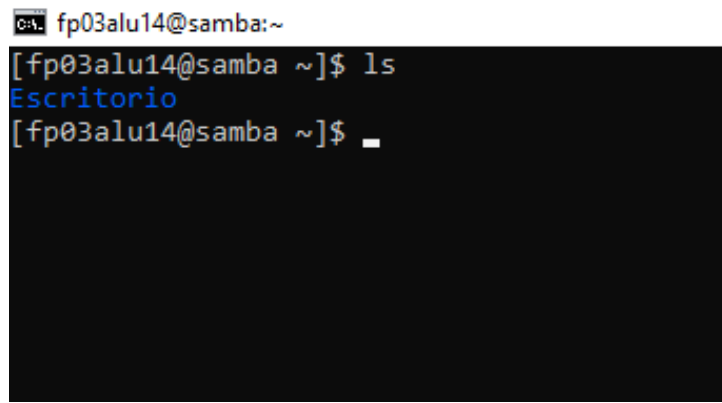
Actividades:

- 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.

COMANDOS

ls

Este comando sirve para enlistar los elementos que existen en el directorio actual.

A terminal window with a black background. The prompt is 'C:\ fp03alu14@samba:~'. The user enters '[fp03alu14@samba ~]\$ ls'. The output is 'Escritorio' in blue. The prompt returns to '[fp03alu14@samba ~]\$' followed by a cursor.

```
C:\ fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ ls  
Escritorio  
[fp03alu14@samba ~]$
```

ls -l

Este sirve para lo mismo que el anterior, pero muestra un listado más extenso.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ ls -l  
total 4  
drwxr-xr-x 2 fp03alu14 fp03 4096 mar  7  2017 Escritorio  
[fp03alu14@samba ~]$
```

ls /

Este también muestra un listado de elementos, pero este podemos utilizarlo para ver los elementos de cualquier directorio si ponemos el argumento que deseemos conocer.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@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  
[fp03alu14@samba ~]$
```

ls /home

Nos permite ver los usuarios del equipo local (este comando no lo entendí muy bien)

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ ls /home  
administrador mena MNR squid  
[fp03alu14@samba ~]$
```

man "comando"

Este comando nos permite saber las características y la forma de utilizar cualquier comando que solicitemos

```
fp03alu14@samba:~$ man ls
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 -li: 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
```

ls "/" "directorio"

Nos permite ver la lista de archivos del directorio que especifiquemos.

```
fp03alu14@samba:~$ ls /usr
bin  etc  games  include  lib  lib64  libexec  local /sbin  share  src  tmp
```

"ls .." o "ls ../"

Enlista los archivos que dependen de mi directorio padre (no lo pude comprender)

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

ls ../../usr

Este comando no supe cómo hacerlo correctamente y por ello no comprendí su uso.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ ls ../../usr  
ls: no se puede acceder a ../../usr: No existe el fichero o el directorio  
[fp03alu14@samba ~]$
```

touch nombre_archivo[.ext]

Nos permite crear un archivo de texto, [.ext] es la extensión que nos permite identificar el tipo de archivo que creamos, no es obligatorio pero así es menos difícil confundirnos.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ touch Torres[.ext]  
[fp03alu14@samba ~]$ ls  
Escritorio Tareas Torres[.ext]  
[fp03alu14@samba ~]$
```

mkdir nombre_carpeta

Con este comando pude crear una carpeta, observamos que al meter dicho comando de forma adecuada si se crea la carpeta en el directorio actual.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ mkdir Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$ ls  
Escritorio Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$
```

cd nombre_carpeta

El comando me permitió ubicarme en la carpeta que yo quisiera, en este caso en la que había creado antes.

```
fp03alu14@samba:~/Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$ cd Tareas  
[fp03alu14@samba Tareas]$
```

`cd ..`

Estando en otra carpeta diferente a la carpeta de inicio nos permite situarnos en la carpeta padre de nuestra cuenta. Como observamos en la imagen ya no dice “Tareas”, ya nos situo en la carpeta de inicio.

```
C:\> fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ cd Tareas  
[fp03alu14@samba Tareas]$ cd ..  
[fp03alu14@samba ~]$
```

`pwd`

Gracias a este comando podemos conocer la ruta donde estamos.

```
C:\> fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu14  
[fp03alu14@samba ~]$
```

`find . -name nombre_archivo`

Aquí nos permite buscar un elemento dentro del sistema, es importante que indiquemos a partir de donde debe buscar, en este caso puse que iniciara en el directorio actual, pero no sé si lo hice de forma correcta porque yo busque una carpeta que lleva el nombre de “Tareas” en lugar de buscar un archivo.

```
C:\> fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ find . -name Tareas  
./Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$
```

clear

El más sencillo de todos los comandos, pero de las funciones más útiles, al poner “clear” nos permite limpiar la pantalla de la consola.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ find . -name Tareas  
./Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$ clear
```

cp archivo_origen archivo_destino

Podemos copiar un archivo y ponerle diferente nombre a la copia, esta copia se hace en el mismo directorio.

```
fp03alu14@samba:~  
[fp03alu14@samba ~]$ cp Torres[.ext] TorresNew[.ext]  
[fp03alu14@samba ~]$ ls  
Escritorio  Tareas  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]  
[fp03alu14@samba ~]$
```

cp ../archivo_a_copiar .

Mediante este comando podemos copiar algún archivo que se encuentre en la carpeta padre en la ubicación donde nos encontremos y pone el mismo nombre. El punto “.” es para indicar que lo queremos copiar en el directorio actual. Lo que hice fue copiar el archivo “TorresNew[.ext]” que se encontraba en la carpeta padre hacia la de Tareas la cual estaba vacía (como podemos ver en imágenes anteriores).

```
fp03alu14@samba:~/Tareas  
[fp03alu14@samba ~]$ cd Tareas  
[fp03alu14@samba Tareas]$ cp ../TorresNew[.ext] .  
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls  
TorresNew[.ext]  
[fp03alu14@samba Tareas]$
```

`mv ubicación_origen/archivo ubicación_destino`

Moví el archivo Torres1204[.ext] (que se encontraba en la carpeta inicial) a la carpeta de Tareas.

```
fp03alu14@samba:~/Tareas
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  Tareas  Torres1204[.ext]  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$ mv ./Torres1204[.ext] Tareas
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  Tareas  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$ cd Tareas
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Torres1204[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$
```

`mv ../archivo_a_reubicar .`

Este comando funciona igual que el anterior, permite mover un archivo, pero la diferencia es que con este puedo reubicar un archivo de la carpeta padre estando en otro directorio, y solo le puse que quería que lo moviera en el directorio actual.

```
fp03alu14@samba:~
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  Tareas  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$ cd Tareas
[fp03alu14@samba Tareas]$ mv ../Torres[.ext] .
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Torres1204[.ext]  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$ cd ..
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  Tareas  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$
```

`mv nombre_actual_archivo nombre_nuevo_archivo`

El mismo comando que mencione puede servir para cambiar el nombre de un archivo, yo le cambie el nombre a TorresNew[.ext] por Ángel[.ext]

```
fp03alu14@samba:~/Tareas
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Torres1204[.ext]  Torres[.ext]  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$ mv TorresNew[.ext] Ángel[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Ángel[.ext]  Torres1204[.ext]  Torres[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$
```


`rm nombre_archivo` o `rm nombre_directorio`

Ambos comandos sirven para eliminar ya sea un archivo o un directorio, y según sea el caso de los elementos que queremos borrar cambia la sintaxis. En este caso elimine el archivo Torres1204[.ext].

```
fp03alu14@samba:~/Tareas
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Ángel[.ext]  Torres1204[.ext]  Torres[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$ rm Torres1204[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$ ls
Ángel[.ext]  Torres[.ext]
[fp03alu14@samba Tareas]$
```

`rm -f nombre_directorio` o `rm -r nombre_directorio` (según sea el caso)

Por último, quiero mencionar que de acuerdo al comando anterior esta sería la sintaxis según el caso, si queremos eliminar una carpeta que contiene información utilizamos “-f” pero si la carpeta contiene otras carpetas se pone “-r”.

Esto me causo un poco de confusión, ya que la carpeta que elimine no contenía otras carpetas, solo otros archivos, y no sé si más bien sería considerado como información.

```
fp03alu14@samba:~
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  Tareas  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$ rm -r Tareas
[fp03alu14@samba ~]$ ls
Escritorio  TorresNew[.ext]
[fp03alu14@samba ~]$
```

CONCLUSIÓN

Al principio de la practica el profesor nos explico qué es, cuáles son sus funciones y cuál es la importancia de un sistema operativo, su importancia radica en que este conjunto de programas permite que se gestione el hardware y el software de un sistema de cómputo.

Así mismo aprendimos sobre el sistema operativo GNU/Linux, gracias a que esté es un software libre que nos permite hacer los cambios que deseemos. Se nos mencionó acerca del Shell de GNU/Linux, que nos permite introducir órdenes (comandos) y ejecutar los programas en el sistema operativo, por lo tanto, todo Linux se puede controlar mediante comandos. Es aquí donde vimos algunos de los comandos básicos para trabajar en Linux.

Aprendí que para ello se debe utilizar una terminal en la que se escribirá el comando, el cual lleva una sintaxis que asegura su correcto funcionamiento.

Cabe mencionar que a la hora de conocer cada comando y poner en practica cada uno, me costó un poco de trabajo adaptarme a la terminal y también me fue difícil al principio el conocer la función de cada comando.

Al final logre un gran resultado, pues después de dedicarme a entender los comandos y a saber cómo utilizarlo realice rápidamente cada uno de los puntos que se tenían que desarrollar, a excepción de unos cuantos, pero para ello lo consultare con el profesor.

La práctica fue algo compleja y laboriosa pero no imposible, solo es cuestión de practica para que en futuro domine a la perfección cada uno de los comandos y aprenda la función de cada uno.