



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: M.I. Marco Antonio Martínez Quintana

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): #02

Integrante(s): Cuevas Antunez Samantha

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

No. de Lista o Brigada: #12

Semestre: Primer semestre

Fecha de entrega: Viernes 16/10/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Práctica No. 2

GNU/Linux

OBJETIVOS

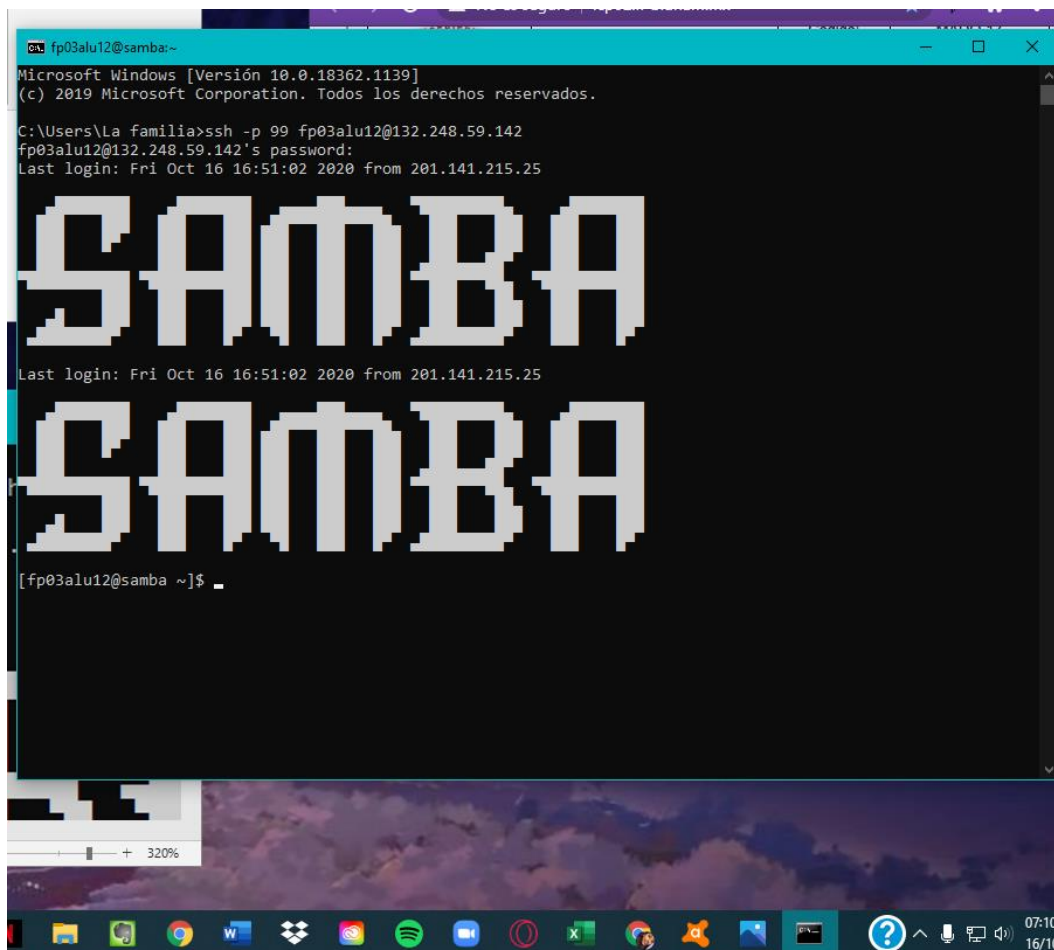
Conocer la importancia del sistema operativo de una computadora, así como sus funciones. Explorar un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar los comandos básicos en GNU/Linux.

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.

RESULTADOS

Comandos básicos



```
fp03alu12@samba:~  
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.1139]  
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.  
  
C:\Users\La familia>ssh -p 99 fp03alu12@132.248.59.142  
fp03alu12@132.248.59.142's password:  
Last login: Fri Oct 16 16:51:02 2020 from 201.141.215.25  
  
Samba  
Last login: Fri Oct 16 16:51:02 2020 from 201.141.215.25  
Samba  
  
[fp03alu12@samba ~]$
```

Comando ls

Permite listar los elementos que existen en alguna ubicación del sistema de archivos de Linux.

```
ls o ls .
```

El comando ls realiza acciones distintas dependiendo de las banderas que utilice, por ejemplo, si se utiliza la opción l se genera un listado largo de la ubicación actual

```
ls -l
```

Es posible listar los elementos que existen en cualquier ubicación del sistema de archivos, para ello hay que ejecutar el comando especificando como argumento la ubicación donde se desean listar los elementos. Si queremos ver los archivos que se encuentran en la raíz, usamos:

```
ls /
```

Para ver los usuarios del equipo local, revisamos el directorio home que parte de la raíz (/):

```
ls /home
```

Tanto las opciones como los argumentos se pueden combinar para generar una ejecución más específica:

```
ls -l /home
```

GNU/Linux proporciona el comando man, el cual permite visualizar la descripción de cualquier comando así como la manera en la que se puede utilizar.

```
man ls
```

Comando touch

El comando touch permite crear un archivo de texto, su sintaxis es la siguiente:

```
touch nombre_archivo[.ext]
```

Comando mkdir

El comando mkdir permite crear una carpeta, su sintaxis es la siguiente:

```
mkdir nombre_carpeta
```

Para crear una carpeta en nuestra cuenta, que tenga como nombre "tareas" se escribe el siguiente comando:

```
mkdir tareas
```

Comando cd

El comando cd permite ubicarse en una carpeta, su sintaxis es la siguiente:

```
cd nombre_carpeta
```

Por lo que si queremos situarnos en la carpeta "tareas" creada anteriormente, se escribe el comando:

```
cd tareas
```

Ahora, si deseamos situarnos en la carpeta de inicio de nuestra cuenta, que es la carpeta padre, escribimos el comando:

```
cd ..
```

Comando pwd

El comando pwd permite conocer la ubicación actual(ruta), su sintaxis es la siguiente:

```
pwd
```

Comando find

El comando find permite buscar un elemento dentro del sistema de archivos, su sintaxis es la siguiente:

```
find . -name cadena_buscar
```

Si queremos encontrar la ubicación del archivo tareas, se escribe el siguiente comando:

```
find . -name tareas
```

Comando clear

El comando clear permite limpiar la consola, su sintaxis es la siguiente:

```
clear
```

Comando cp

El comando cp permite copiar un archivo, su sintaxis es la siguiente:

```
cp archivo_origen archivo_destino
```

Si queremos una copia del archivo datos.txt con nombre datosViejos.txt en el mismo directorio, entonces se escribe el comando

```
cp datos.txt datosViejos.txt
```

Ahora, si requerimos una copia de un archivo que está en la carpeta padre en

la ubicación actual y con el mismo nombre, entonces podemos emplear las rutas relativas de la siguiente forma:

```
cp ../archivo_a_copiar .
```

Comando mv

El comando mv mueve un archivo de un lugar a otro, en el sistema de archivos; su sintaxis es la siguiente:

```
mv ubicación_origen/archivo ubicación_destino
```

El comando mueve el archivo desde su ubicación origen hacia la ubicación deseada(destino).

Si queremos que un archivo que está en la carpeta padre, reubicarlo en el directorio actual y con el mismo nombre, entonces podemos emplear las rutas relativas de la siguiente forma:

```
mv ../archivo_a_reubicar .
```

Este comando también puede ser usado para cambiar el nombre de un archivo, simplemente se indica el nombre actual del archivo y el nuevo nombre

```
mv nombre_actual_archivo nombre_nuevo_archivo
```

Comando rm

El comando rm permite eliminar un archivo o un directorio, su sintaxis es la siguiente:

```
rm nombre_archivo  
rm nombre_carpeta
```

```
fp03alu12@samba:~$ ls
Escritorio
fp03alu12@samba ~$ ls -l
Escritorio
fp03alu12@samba ~$ ls /
bin database etc lib lost+found mnt proc run sitio srv tmp usr webserver
boot dev home lib64 media opt root sbin software sys users var
fp03alu12@samba ~$ ls /home
administrador mena MNR squid
fp03alu12@samba ~$ ls -l /home
total 16
drwx----- 10 administrador administrador 4096 oct 1 2021 administrador
drwx----- 4 mena mena 4096 sep 9 2015 mena
drwx----- 4 MNR MNR 4096 oct 5 2015 MNR
drwx----- 4 squid squid 4096 ago 4 2015 squid
fp03alu12@samba ~$ man ls
fp03alu12@samba ~$ la /usr
bash: la: comando no encontrado...
fp03alu12@samba ~$ ls /usr
bin etc games include lib lib64 libexec local sbin share src tmp
fp03alu12@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
fp03alu12@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
fp03alu12@samba ~$ cls
```

```
fp03alu12@samba:~$ man ls
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
-d, --directory
list directory entries instead of contents, and do not dereference symbolic links
-D, --dired
generate output designed for Emacs' dired mode
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

```
fp03alu12@samba:~  
[fp03alu12@samba ~]$ touch nombre_archivo[.ext]  
[fp03alu12@samba ~]$ Sam  
bash: Sam: comando no encontrado...  
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir nombre_carpeta  
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir tareas  
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ cd ..  
[fp03alu12@samba ~]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu12  
[fp03alu12@samba ~]$ find . -name cadena_buscar  
[fp03alu12@samba ~]$ find . -name tareas  
./tareas  
[fp03alu12@samba ~]$
```

```
fp03alu12@samba:~/tareas  
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ cd ..  
[fp03alu12@samba ~]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu12  
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu12/tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$
```

```
fp03alu12@samba:~/tareas  
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ cd ..  
[fp03alu12@samba ~]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu12  
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ pwd  
/users/fp03/fp03alu12/tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ find . -name tareas  
[fp03alu12@samba tareas]$ clear
```

```
fp03alu12@samba:~/Gil
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas
[fp03alu12@samba tareas]$ cd ..
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir Sofi
mkdir: no se puede crear el directorio «Sofi»: El fichero ya existe
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir Gil
[fp03alu12@samba ~]$ pwd
/users/fp03/fp03alu12
[fp03alu12@samba ~]$ cd Gil
[fp03alu12@samba Gil]$
```

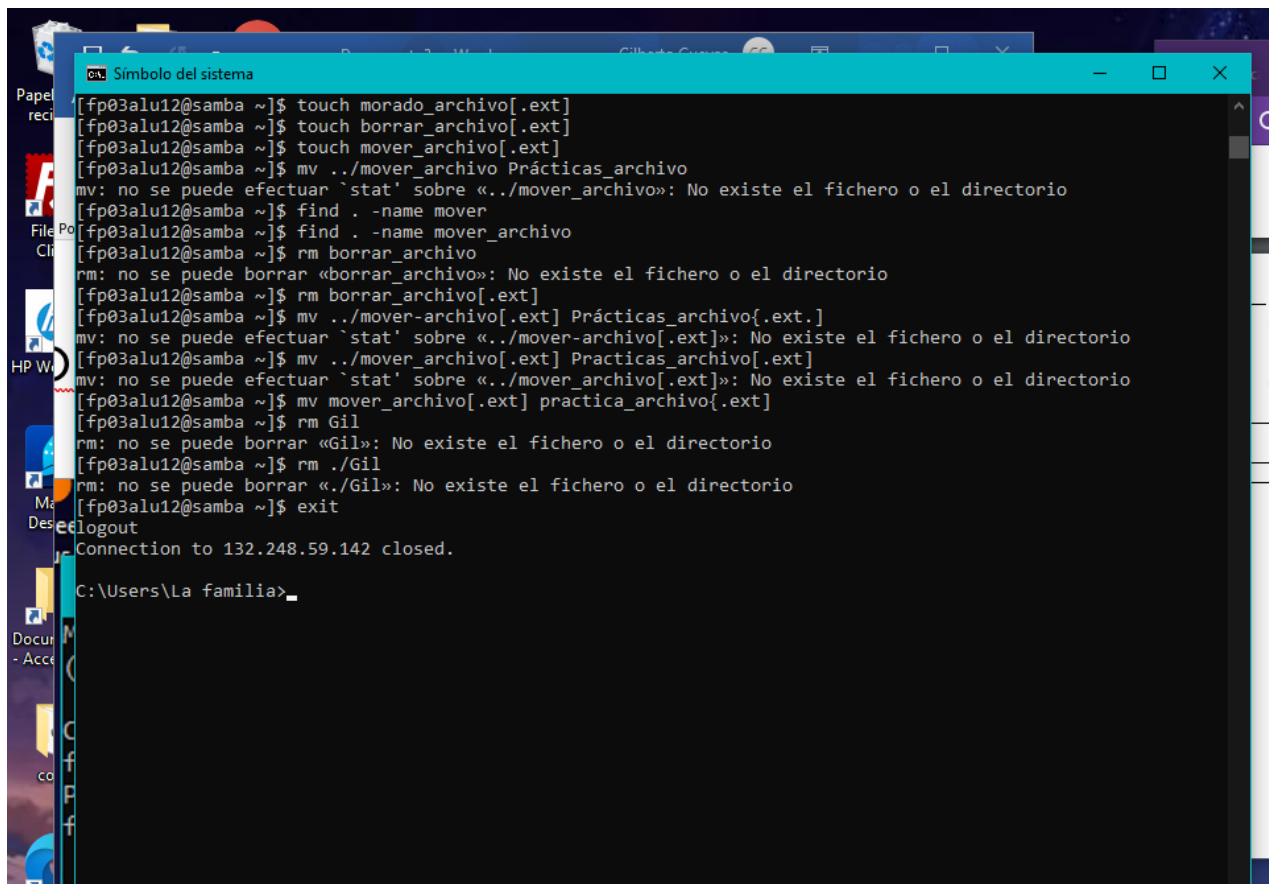
```
fp03alu12@samba:~
[fp03alu12@samba ~]$ cd tareas
[fp03alu12@samba tareas]$ cd ..
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir Sofi
mkdir: no se puede crear el directorio «Sofi»: El fichero ya existe
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir Gil
[fp03alu12@samba ~]$ pwd
/users/fp03/fp03alu12
[fp03alu12@samba ~]$ cd Gil
[fp03alu12@samba Gil]$ cd ..
[fp03alu12@samba ~]$ cp Sofi Gil
cp: se omite el directorio «Sofi»
[fp03alu12@samba ~]$ mkdir Fam
[fp03alu12@samba ~]$ mv Gil/Fam
mv: falta el fichero de destino después de «Gil/Fam»
Pruebe `mv --help' para más información.
[fp03alu12@samba ~]$ mv Gil/Sofi Fam
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «Gil/Sofi»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ mv ../Sofi_a_reubicar
mv: falta el fichero de destino después de «../Sofi_a_reubicar»
Pruebe `mv --help' para más información.
[fp03alu12@samba ~]$ cle
```



```
fp03alu12@samba:~$ mkdir aloooo
fp03alu12@samba:~$ mkdir pruebajaja
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi
./Sofi
fp03alu12@samba:~$ find . -name Gil
./Gil
fp03alu12@samba:~$
```

```
fp03alu12@samba:~$ mkdir aloooo
fp03alu12@samba:~$ mkdir pruebajaja
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi
./Sofi
fp03alu12@samba:~$ find . -name Gil
./Gil
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi_buscar
fp03alu12@samba:~$ pwd
/users/fp03/fp03alu12
fp03alu12@samba:~$ mv nombre_actual_pruebajaja nombre_nuevo_prueba1
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «nombre_actual_pruebajaja»: No existe el fichero o el directorio
fp03alu12@samba:~$ mv pruebajaja prueba1
fp03alu12@samba:~$
```

```
fp03alu12@samba:~$ mkdir aloooo
fp03alu12@samba:~$ mkdir pruebajaja
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi
./Sofi
fp03alu12@samba:~$ find . -name Gil
./Gil
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi_buscar
fp03alu12@samba:~$ pwd
/users/fp03/fp03alu12
fp03alu12@samba:~$ mv nombre_actual_pruebajaja nombre_nuevo_prueba1
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «nombre_actual_pruebajaja»: No existe el fichero o el directorio
fp03alu12@samba:~$ mv pruebajaja prueba1
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi
find: unknown predicate `-Sofi'
fp03alu12@samba:~$ find . -name Sofi
./Sofi
fp03alu12@samba:~$ find . -name Gil
./Gil
fp03alu12@samba:~$ mv ./Gil Fam
fp03alu12@samba:~$ find . -name Gil
./Fam/Gil
fp03alu12@samba:~$
```



```
[fp03alu12@samba ~]$ touch morado_archivo[.ext]
[fp03alu12@samba ~]$ touch borrar_archivo[.ext]
[fp03alu12@samba ~]$ touch mover_archivo[.ext]
[fp03alu12@samba ~]$ mv ../mover_archivo Prácticas_archivo
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «../mover_archivo»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ find . -name mover
[fp03alu12@samba ~]$ find . -name mover_archivo
[fp03alu12@samba ~]$ rm borrar_archivo
rm: no se puede borrar «borrar_archivo»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ rm borrar_archivo[.ext]
[fp03alu12@samba ~]$ mv ../mover-archivo[.ext] Prácticas_archivo{.ext.}
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «../mover-archivo[.ext]»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ mv ../mover_archivo[.ext] Practicas_archivo[.ext]
mv: no se puede efectuar `stat' sobre «../mover_archivo[.ext]»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ mv mover_archivo[.ext] practica_archivo{.ext}
[fp03alu12@samba ~]$ rm Gil
rm: no se puede borrar «Gil»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ rm ./Gil
rm: no se puede borrar «./Gil»: No existe el fichero o el directorio
[fp03alu12@samba ~]$ exit
logout
Connection to 132.248.59.142 closed.
C:\Users\La familia>
```

CONCLUSIONES

En las distintas imágenes anteriores se observa el uso correcto (e incluso incorrecto en algunas ocasiones) de los comandos que se abordaron en la práctica, mientras unos servían para cambiar de lugar archivo, otros eran para encontrarlos, borrarlos, copiarlos, crear, etc. De igual forma podíamos encontrar la ubicación del archivo que seleccionáramos, pero como ya mencioné, también en algunas ocasiones se dan ejemplos de los errores que nos pueden pasar a la hora de usar comandos; la mayoría fueron por error de escritura (falta de espacios, cierto error ortográfico, etc.)

Per personalmente lo más importante de esta práctica fue el familiarizarme con todos estos comandos nuevos, el experimentar con ellos, para que todas las dudas que pueda tener sean aclaradas desde un principio y no tener lagunas más adelante. Me son satisfactorios mis resultados por que a pesar de haberme equivocado constantemente pude aprender de dichos errores.