



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: GARCÍA MORALES KARINA

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Grupo: 1121

No de PRACTICA 2

Integrante(s): CADENA MARTÍNEZ CARLOS DAVID

*No. de Equipo de
cómputo*

Semestre: 2019-1

Fecha de 28/08/2018

Obervaciones:

CALIFICACIÓN: _____

PRACTICA 2: 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.

Introducción:

El Sistema Operativo es el conjunto de programas y datos que administra los recursos tanto de hardware (dispositivos) como de software (programas y datos) de un sistema de cómputo y/o comunicación. Además funciona como interfaz entre la computadora y el usuario o aplicaciones. En la actualidad existen diversos sistemas operativos; por ejemplo, para equipos de cómputo están Windows, Linux, Mac OS entre otros. Para el caso de dispositivos móviles se encuentran Android, IOS, Windows Phone entre otros. Cada uno de ellos tiene diferentes versiones y distribuciones que se ajustan a los diversos equipos de cómputo y comunicación en los que trabajan.

Los componentes de un sistema operativo, de forma general, son:
x Gestor de memoria.



x Administrador y planificador de procesos.

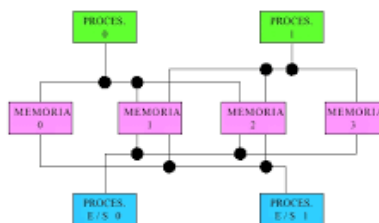
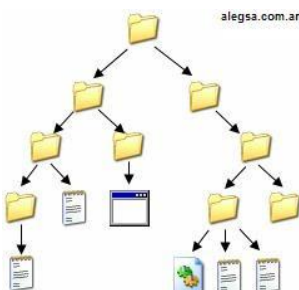
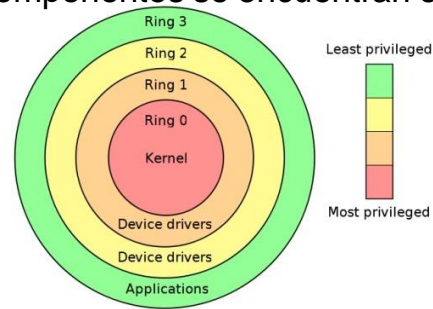


Figura 2.13. Organización de multiprocesador por sistema de memoria de interconexión múltiple con memorias privadas.

x Sistema de archivos.



x Administración de E/S. Comúnmente, estos componentes se encuentran en el kernel o núcleo del sistema operativo.



DESARROLLO PRÁCTICA:

```
Last login: Wed Aug 22 19:05:59 on console
Bosnia18:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies       Pictures
Documents    Library      Music        Public
Bosnia18:~ Guest$ ls -l
-bash: ls-l: command not found
Bosnia18:~ Guest$ ls -l
total 0
drwx-----+ 5 Guest _guest 170 Aug 22 19:26 Desktop
drwx-----+ 3 Guest _guest 102 Aug 22 19:05 Documents
drwx-----+ 3 Guest _guest 102 Aug 22 19:05 Downloads
drwx-----@ 52 Guest _guest 1768 Aug 22 19:07 Library
drwx-----+ 3 Guest _guest 102 Aug 22 19:05 Movies
drwx-----+ 3 Guest _guest 102 Aug 22 19:05 Music
drwx-----+ 3 Guest _guest 102 Aug 22 19:05 Pictures
drwxr-xr-x+ 4 Guest _guest 136 Aug 22 19:05 Public
Bosnia18:~ Guest$ ls /
Applications      dev
Developer          etc
LC_AB             home
Library           installer.failurerequests
Network           net
System            opt
Users             private
Volumes           sbin
anaconda3         tmp
bin               usr
cores             var
Bosnia18:~ Guest$ ls /usr
X11      bin      lib      local      share
X11R6    include  libexec  sbin       standalone
Bosnia18:~ Guest$ man ls
[1]+  Stopped                  man ls
Bosnia18:~ Guest$ ls /usr
X11      bin      lib      local      share
X11R6    include  libexec  sbin       standalone
Bosnia18:~ Guest$ ls -l /usr
total 16
lrwxr-xr-x 1 root wheel 8 Apr 25 08:43 X11 -> /opt/X11
lrwxr-xr-x 1 root wheel 8 Apr 25 08:43 X11R6 -> /opt/X11
lrwxr-xr-x 978 root wheel 33252 Apr 26 09:34 bin
lrwxr-xr-x 267 root wheel 9078 Apr 25 13:10 include
lrwxr-xr-x 312 root wheel 10608 Apr 26 09:34 lib
lrwxr-xr-x 238 root wheel 8092 Apr 26 09:34 libexec
lrwxr-xr-x 15 root wheel 510 Apr 25 13:08 local
lrwxr-xr-x 248 root wheel 8432 Apr 26 09:34 sbin
lrwxr-xr-x 47 root wheel 1598 Apr 25 13:11 share
lrwxr-xr-x 5 root wheel 170 Mar 27 21:00 standalone
Bosnia18:~ Guest$ ls ..
Guest      Shared      administrador  diplomado
Bosnia18:~ Guest$ ls ../usr
X11      bin      lib      local      share
X11R6    include  libexec  sbin       standalone
Bosnia18:~ Guest$
```

LS(1) BSD General Commands Manual LS(1)

NAME
ls -- list directory contents

SYNOPSIS
ls [-ABCFGHLOPRSTUWabdefghiklmnopqrstuvw1] [file ...]

DESCRIPTION
For each operand that names a file of a type other than directory, ls displays its name as well as any requested, associated information. For each operand that names a file of type directory, ls displays the names of files contained within that directory, as well as any requested, associated information.

If no operands are given, the contents of the current directory are displayed. If more than one operand is given, non-directory operands are displayed first; directory and non-directory operands are sorted separately and in lexicographical order.

The following options are available:

- 0 Display extended attribute keys and sizes in long (-l) output.
- 1 [The numeric digit "one".] Force output to be one entry per line. This is the default when output is not to a terminal.
- A List all entries except for `.` and `..`. Always set for the super-user.
- a Include directory entries whose names begin with a dot (`.`).
- b Force printing of non-printable characters (as defined by `cvtcp(3)` and current locale settings) in file names as `\xxx`, where `xxx` is the numeric value of the character in octal.
- B As -b, but use C escape codes whenever possible.
- C Force multi-column output; this is the default when output is to a terminal.
- e Use time when file status was last changed for sorting (-t) or long printing (-l).
- d Directories are listed as plain files (not searched recursively).
- D Print the Access Control List (ACL) associated with the file, if present, in long (-l) output.
- F Display a slash (/) immediately after each pathname that is a directory, an asterisk (*) after each that is executable, an at sign (@) after each symbolic link, an equals sign (=) after each socket, a percent sign (%) after each whiteout, and a vertical bar (|) after each that is a FIFO.
- f Output is not sorted. This option turns on the -a option.
- G Enable colorized output. This option is equivalent to defining `COLORON` in the environment. (See below.)
- g This option is only available for compatibility with POSIX: it is used to display the group name in the long (-l) format output (the owner name is suppressed).

```
[Bolivia17:~ Guest$ touch carlos.txt
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     carlos.txt
Documents    Library      Music       Public
[Bolivia17:~ Guest$ mkdir cadena
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     cadena
Documents    Library      Music       Public       carlos.txt
[Bolivia17:~ Guest$ mkdir tareas
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     cadena    tar
Documents    Library      Music       Public       carlos.txt
[Bolivia17:~ Guest$
```

Touch: Permite crear un archivo de texto.

Mkdir: Permite crear un directorio (carpeta)

```
[Bolivia17:~ Guest$ pwd
/Users/Guest/tareas
[Bolivia17:~ Guest$ cd ..
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     cadena    tareas
Documents    Library      Music       Public       carlos.txt
[Bolivia17:~ Guest$ cp carlos.txt /Users/Guest/tareas/
[Bolivia17:~ Guest$
```

```
[Bolivia17:~ Guest$ cd tareas
[Bolivia17:tareas Guest$ ls
carlos.txt
[Bolivia17:tareas Guest$
```

Cd: Permite ubicarse en una carpeta.

Cd .. : Situarse en la carpeta padre.

Pwd: conocer la ubicación actual.

Find: Buscar un elemento dentro de un sistema de archivos.

Clear: Limpiar la pantalla para trabajar más ordenado.

Mv: Mueve un archivo de un lugar a otro.

```
[Bolivia17:~ Guest$ cd tareas
[Bolivia17:tareas Guest$ pwd
/Users/Guest/tareas
[Bolivia17:tareas Guest$ cd ..
[Bolivia17:~ Guest$ pwd
/Users/Guest
[Bolivia17:~ Guest$
find: -carlos: unknown primary or operator
[Bolivia17:~ Guest$ fin . -name carlos
-bash: fin: command not found
[Bolivia17:~ Guest$
```

```
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     cadena    tareas
Documents    Library      Music       Public       carlos.txt
[Bolivia17:~ Guest$ clear
```

```
[Bolivia17:~ Guest$ mv martinez.txt /Users/Guest/tareas/
[Bolivia17:~ Guest$
```

```
[Bolivia17:~ Guest$ rm carlos2.txt
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures
Documents    Library      Music       Public
[Bolivia17:~ Guest$
```

Rm: Permite eliminar un archivo o un directorio.

```
[Bolivia17:~ Guest$ rm tareas
rm: tareas: is a directory
[Bolivia17:~ Guest$ rm -r tareas
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures     cadena
Documents    Library      Music       Public       carlos2.txt
[Bolivia17:~ Guest$
[Bolivia17:~ Guest$ rm carlos2.txt
[Bolivia17:~ Guest$ ls
Desktop      Downloads    Movies      Pictures
Documents    Library      Music       Public
[Bolivia17:~ Guest$
```

ACTIVIDADES EN CASA

```
C:\Users\carlos.cadena\Desktop>mkdir FUNDAMENTOS

C:\Users\carlos.cadena\Desktop>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 14ED-EDDC

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop

25/08/2018 04:47 p. m. <DIR> .
25/08/2018 04:47 p. m. <DIR> ..
08/06/2018 01:10 p. m. <DIR> 2.4
10/12/2015 07:34 p. m. 12,415 Anexo XXXXXX.xlsx
16/06/2015 10:54 a. m. 2,467 Codigo_Copiar_hojas.
11/06/2016 07:10 p. m. 5,487,216 com.sellcom.instora
08/06/2018 01:10 p. m. <DIR> Comodines
28/11/2016 01:24 p. m. 215,624 Copia de Centros IS
19/02/2018 02:20 p. m. 59 Datos pendientes tel
25/08/2017 12:24 p. m. 28 Deezer.txt
07/10/2013 12:35 p. m. 890 Downloads.lnk
02/12/2013 11:54 a. m. 1,247 ekon (1).jnlp
17/12/2014 01:23 p. m. 1,719 ekon.jnlp
21/11/2017 01:36 p. m. 367 Favoritos - Acceso d
27/04/2016 08:05 p. m. 1,161 Filezilla.lnk
25/08/2018 04:47 p. m. <DIR> FUNDAMENTOS

C:\Users\carlos.cadena\Desktop>mkdir FUNDAMENTOS2

C:\Users\carlos.cadena\Desktop>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 14ED-EDDC

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop

25/08/2018 04:50 p. m. <DIR> .
25/08/2018 04:50 p. m. <DIR> ..
08/06/2018 01:10 p. m. <DIR> 2.4
10/12/2015 07:34 p. m. 12,415 Anexo XXXXXX.xlsx
16/06/2015 10:54 a. m. 2,467 Codigo_Copiar_hojas.
11/06/2016 07:10 p. m. 5,487,216 com.sellcom.instora
08/06/2018 01:10 p. m. <DIR> Comodines
28/11/2016 01:24 p. m. 215,624 Copia de Centros IS
19/02/2018 02:20 p. m. 59 Datos pendientes tel
25/08/2017 12:24 p. m. 28 Deezer.txt
07/10/2013 12:35 p. m. 890 Downloads.lnk
02/12/2013 11:54 a. m. 1,247 ekon (1).jnlp
17/12/2014 01:23 p. m. 1,719 ekon.jnlp
21/11/2017 01:36 p. m. 367 Favoritos - Acceso d
27/04/2016 08:05 p. m. 1,161 Filezilla.lnk
25/08/2018 04:47 p. m. <DIR> FUNDAMENTOS
25/08/2018 04:50 p. m. <DIR> FUNDAMENTOS2
```

Creación de la carpeta “FUNDAMENTOS Y FUNDAMENTOS2”.

```
Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS

25/08/2018 04:54 p. m. <DIR> .
25/08/2018 04:54 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:54 p. m. 0 Carlos.txt
1 archivos 0 bytes
2 dirs 116,250,505,216 bytes libres

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS

25/08/2018 04:56 p. m. <DIR> .
25/08/2018 04:56 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:56 p. m. 0 316114277.txt
25/08/2018 04:54 p. m. 0 Carlos.txt
2 archivos 0 bytes
2 dirs 116,248,211,456 bytes libres
```

Creación de los archivos Nombre y Número de cuenta.

```
C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>mkdir DATOS

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 14ED-EDDC

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS

25/08/2018 04:59 p. m. <DIR> .
25/08/2018 04:59 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:58 p. m. 0 316114277.txt
25/08/2018 04:57 p. m. 0 Carlos.txt
25/08/2018 04:59 p. m. <DIR> DATOS
2 archivos 0 bytes
3 dirs 116,252,631,040 bytes libres

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>copy 316114277.txt DATOS
1 archivo(s) copiado(s).

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>copy Carlos.txt DATOS
1 archivo(s) copiado(s).

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>dir DATOS
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 14ED-EDDC

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\DATOS

25/08/2018 05:00 p. m. <DIR> .
25/08/2018 05:00 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:58 p. m. 0 316114277.txt
25/08/2018 04:57 p. m. 0 Carlos.txt
2 archivos 0 bytes
2 dirs 116,251,668,480 bytes libres
```

Copiado de Nombre y Número de Cuenta a carpeta a Datos.

Creación de Carpeta Copia1 y copiado de archivos Nombre y Número De Cuenta.

```
C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>copy Carlos.txt COPIA1
1 archivo(s) copiado(s).

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>copy 316114277.txt COPIA1
1 archivo(s) copiado(s).

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\COPIA1

25/08/2018 05:07 p. m. <DIR> .
25/08/2018 05:07 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:58 p. m. 0 316114277.txt
25/08/2018 04:57 p. m. 0 Carlos.txt
2 archivos 0 bytes
2 dirs 116,251,058,176 bytes libres

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\COPIA1>
```

```
C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>move DATOS COPIA1
Se ha(n) movido 1 directorio(s).

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS>cd COPIA1

C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\COPIA1>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: 14ED-EDDC

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\COPIA1

25/08/2018 05:09 p. m. <DIR> .
25/08/2018 05:09 p. m. <DIR> ..
25/08/2018 04:58 p. m. 0 316114277.txt
25/08/2018 04:57 p. m. 0 Carlos.txt
25/08/2018 05:00 p. m. <DIR> DATOS
                2 archivos 0 bytes
                3 dirs 116,249,399,296 bytes libres

Directorio de C:\Users\carlos.cadena\Desktop\FUNDAMENTOS\COPIA1

25/08/2018 04:58 p. m. 0 316114277.txt
                1 archivos 0 bytes
                0 dirs 116,249,124,864 bytes libres
```

Movimiento de DATOS a carpeta Copia1.
Comando con el que me ubico es pwd
pero en windows no encontré cuál es.
Ahí también se muestra los caracteres ocupados
por esta carpeta.

Actividad 15.- Al teclear el commando “Cal” me detectó error y no pude encontrar la equivalencia en Windows.

```
C:\Users\carlos.cadena>date
La fecha actual es: 25/08/2018
Escriba la nueva fecha: (dd-mm-aa)
```

Comando Date: Pude observar que con ello
podia cambiar la fecha de la computadora.

Al igual que la actividad 15 me aparecio error
pero esta vez, si pude encontrar su
equivalencia, la cuál era “HELP”.

```
C:\Users\carlos.cadena>help
Para obtener más información acerca de un comando específico, escriba HELP
seguido del nombre de comando

ASSOC      Muestra o modifica las asociaciones de las extensiones
            de archivos.
ATTRIB     Muestra o cambia los atributos del archivo.
BREAK      Establece o elimina la comprobación extendida de Ctrl+C.
BCDEDIT    Establece propiedades en la base de datos de arranque para
            controlar la carga del arranque.
CACLS      Muestra o modifica las listas de control de acceso (ACLs)
```

CONCLUSIONES:

- Me resultó bastante complicado poder realizar las actividades en casa y de hecho no están completos, dado que no pude encontrar los comandos adecuados.
- Sin embargo, en la actividad realizada en el Laboratorio todo resultó ser demasiado sencillo.
- Además con esta práctica, comprendí el gran uso que tienen las terminales de los sistemas operativos y de su enorme potencial, que ayuda al ser humano a simplificar las tareas.

BIBLIOGRAFÍA:

- <https://computerhoy.com/paso-a-paso/software/comandos-esenciales-consola-windows-cmd-que-debes-conocer-77943>.
 - <https://es.wikihow.com/crear-y-eliminar-archivos-o-carpetas-desde-el-int%C3%A9rprete-de-comandos-de-Windows>