



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación

## Salas A y B

*Profesor:* García Morales Karina

*Asignatura:* Fundamentos de programación

*Grupo:* 1121

*No de Práctica(s):* 2

*Integrante(s):* Alvarado Escobedo Jesús Javier

*No. de Equipo de  
cómputo empleado:* 25 (China)

*Semestre:* 2019-1

*Fecha de entrega:* 27 Agosto 2018

*Observaciones:* \_\_\_\_\_

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

## Contenido

Objetivo.....	3
Desarrollo .....	5
Conclusiones .....	16
Bibliografías.....	16

## 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.

## Introducción.

Un Sistema Operativo (SO) es un programa (software) que después de arrancado o iniciado el ordenador se encarga de gestionar todos los recursos del sistema informático, tanto de hardware (partes físicas, disco duro, pantalla, teclado, etc.) como el software (programas e instrucciones), permitiendo así la comunicación entre el usuario y el ordenador.

Las funciones básicas del Sistema Operativo son administrar los recursos del ordenador, coordinar el hardware y organizar archivos y directorios en los dispositivos de almacenamiento de nuestro ordenador.

Algunas cosas más concretas que puede realizar un Sistema Operativo son:

- Múltiples programas se pueden ejecutar al mismo tiempo, el sistema operativo determina qué aplicaciones se deben ejecutar en qué orden y cuánto tiempo.
- Gestiona el intercambio de memoria interna entre múltiples aplicaciones.
- Se ocupa de entrada y salida desde y hacia los dispositivos de hardware conectado, tales como discos duros, impresoras y puertos.
- Envía mensajes a cada aplicación o usuario interactivo (o a un operador del sistema) sobre el estado de funcionamiento y los errores que se hayan podido producir.
- En los equipos que pueden proporcionar procesamiento en paralelo, un sistema operativo puede manejar la forma de dividir el programa para que se ejecute en más de un procesador a la vez.

Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente manera:

### A) Según la administración de tareas:

- Mono-tarea: este tipo de sistemas operativos son capaces de manejar un programa o realizar una sola tarea a la vez. Son los más antiguos. Por ejemplo, si el usuario está escaneando, la computadora no responderá a nuevas indicaciones ni comenzará un proceso nuevo.

- **Multitarea:** esta característica es propia de los S.O. más avanzados y permiten ejecutar varios procesos a la vez, desde uno o varios ordenadores, es decir que los pueden utilizar varios usuarios al mismo tiempo. Esto se puede realizar por medio de sesiones remotas una red o bien, a través de terminales conectadas a una computadora.

#### B) Según la administración de usuarios:

- **Monousuario:** Sólo pueden responder a un usuario por vez. De esta manera, cualquier usuario tiene acceso a los datos del sistema. Existe un único usuario que puede realizar cualquier tipo de operación.
- **Multiusuario:** esta característica es propia de aquellos S.O. en los que varios usuarios pueden acceder a sus servicios y procesamientos al mismo tiempo. De esta manera, satisfacen las necesidades de varios usuarios que estén utilizando los mismos recursos, ya sea memoria, programas, procesador, impresoras, scanners, entre otros.

Algunos de los sistemas operativos más populares.

#### D.O.S.

Fue el primer sistema desarrollado por Microsoft. Sus siglas corresponden a Sistema Operativo de Disco o Disk Operating System. En sus inicios, DOS ganó rápidamente una alta popularidad en el incipiente mercado de las PC's, por los 90. Prácticamente todo el software desarrollado para PCs se creaba para funcionar en este S.O.

#### Windows 3.1

Microsoft vuelve a tomar la iniciativa, y desarrolla un sistema operativo con interfaz gráfica, fácil de usar para el usuario promedio. Así nace Windows, con un sistema de ventanas con archivos identificables gráficamente a través de íconos. El mouse comienza a ser utilizado en la interacción con el sistema, agilizando y facilitando cualquier tipo de tarea.

#### Mac OS / Mac OS X.

El Mac OS (Macintosh Operating System) es un sistema operativo creado por Apple Inc. y destinado exclusivamente a las computadoras Macintosh comercializadas por la misma compañía. Lanzado por primera vez en 1985, fue evolucionando hasta 2002, año en el que se lanza la versión 10 (conocida como Mac OS X), que cambió su arquitectura y pasó a basarse en UNIX. Es un sistema muy amigable para el usuario, se aprende a usar con bastante rapidez.

#### Unix

Desarrollado en 1969 por AT&T, se trata de un SO portable, multitarea y multiusuario, que corre en una variada clase de ordenadores (mainframes, PCs, Workstations, supercomputadoras).

### GNU/Linux

GNU/Linux, también conocido como Linux, es un sistema operativo libre tipo Unix; multiplataforma, multiusuario y multitarea. El sistema es la combinación de varios proyectos, entre los cuales destacan GNU (encabezado por Richard Stallman y la Free Software Foundation) y el núcleo Linux (encabezado por Linus Torvalds). Su desarrollo es uno de los ejemplos más prominentes de software libre: todo su código fuente puede ser utilizado, modificado y redistribuido libremente por cualquiera, bajo los términos de la GPL (Licencia Pública General de GNU) y otra serie de licencias libres.

A pesar de que «Linux» denomina en la jerga cotidiana al sistema operativo, éste es en realidad solo el kernel (núcleo) del sistema. La idea de hacer un sistema completo se remonta a mediados de la década de 1980 con el proyecto GNU, así como una gran cantidad de los componentes que se usan hoy en día (además del núcleo), que van desde los compiladores de GNU hasta entornos de escritorio. Sin embargo, tras la aparición de Linux en la década de 1990 una parte significativa de los medios generales y especializados han utilizado el término «Linux» para referirse al todo. Esto ha sido motivo de polémicas.

Cabe señalar que existen derivados de Linux que no tienen componentes GNU (por ejemplo Android), así como distribuciones de GNU donde Linux está ausente (por ejemplo Debian GNU/Hurd).

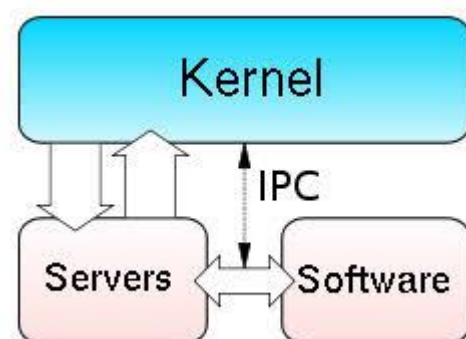
## Desarrollo

Los componentes de un sistema operativo.

- Gestor de memoria
- Administrador y planificador de procesos.
- Sistema de archivos
- Administración de E/S.



Comúnmente, estos componentes se encuentran en el kernel o núcleo del sistema operativo.



## 1.- Comando ls

```

Invitado — -bash — 80x24
Last login: Wed Aug 22 16:32:31 on ttys000
China25:~ Guest$ ls
Desktop      Movies      Química     calculo     quimica
Documents    Music       algebra     dante.txt   quimica.txt
Downloads    Pictures    algoritmo    expo
Library      Public     algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$
  
```

## 2.-ls -l

```

Invitado -- -bash -- 87x27
-rw-r--r-- 1 Guest _guest 2 Aug 22 15:29 algoritmo.txt
drwxr-xr-x 9 Guest _guest 306 Aug 22 16:06 calculo
-rw-r--r-- 1 Guest _guest 0 Aug 22 15:25 dante.txt
drwxr-xr-x 9 Guest _guest 306 Aug 22 16:23 expo
drwxr-xr-x 9 Guest _guest 306 Aug 22 16:16 fundamentos
drwxr-xr-x 9 Guest _guest 306 Aug 22 15:44 quimica
-rw-r--r-- 1 Guest _guest 0 Aug 22 15:32 quimica.txt
China25:~ 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
China25:~ Guest$ ls .
Desktop      Movies      Quimica      calculo      quimica
Documents    Music       algebra      dante.txt    quimica.txt
Downloads    Pictures    algoritmo     expo
Library      Public     algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$ ls /home
China25:~ Guest$ ls -l /home
China25:~ Guest$ clear

```

## 3.-ls /

```

China25:~ 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
China25:~ Guest$

```

## 4.- ls .

```

cores      var
China25:~ Guest$ ls .
Desktop      Movies      Quimica      calculo      quimica
Documents    Music       algebra      dante.txt    quimica.txt
Downloads    Pictures    algoritmo     expo
Library      Public     algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$

```

## 5.-ls clear

```

China25:~ Guest$ ls -l /home
China25:~ Guest$ clear

```

## 6.-ls /home

```

China25:~ Guest$ ls /home
China25:~ Guest$

```

## 7.- man ls

```
Invitado -- less - man ls -- 87x27
LS(1)                                BSD General Commands Manual    LS(1)

NAME
    ls -- list directory contents

SYNOPSIS
    ls [-ABCFGHLOPRSTUW@abcdeghiklmnopqrstuwX1] [-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, asso-
    ciated information.

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

    The following options are available:

    -@      Display extended attribute keys and sizes in long (-l) output.

    -1      (The numeric digit `one'.) Force output to be one entry per
    :|
```

## 8.- ls /usr

```
Invitado -- less - ls /usr -- 87x27
-rw-r--r--  1 Guest _guest    0 Aug 22 15:32 quimica.txt
China25:~ Guest$ ls /usr
X11          bin            lib            local          share
X11R6        include          libexec        sbin           standalone
China25:~ Guest$
```

## 9.- ls .. or ls ../

```
China25:~ Guest$ ls /usr
X11          bin            lib            local          share
X11R6        include          libexec        sbin           standalone
China25:~ Guest$ ls ..
Guest        Shared          administrador  diplomado
China25:~ Guest$
```

## 10.- ls .././usr

```
X11R6        include          libexec        sbin           standalone
China25:~ Guest$ ls ..
Guest        Shared          administrador  diplomado
China25:~ Guest$ ls .././usr
X11          bin            lib            local          share
X11R6        include          libexec        sbin           standalone
China25:~ Guest$
```

## 11.-touch nombre\_archivo[.ext]

```
Invitado -- bash -- 87x27
China25:~ Guest$ ls .././usr
X11          bin            lib            local          share
X11R6        include          libexec        sbin           standalone
China25:~ Guest$ touch javier.txt
China25:~ Guest$ ls
Desktop      Movies      Quimica      calculo      javier.txt
Documents    Music       algebra      dante.txt    quimica
Downloads    Pictures    algoritmo    expo         quimica.txt
Library      Public      algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$
```



## 12.- mkdir

```
China25:~ Guest$ ls ../../usr
X11      bin      lib      local    share
X11R6    include libexec  sbin     standalone
China25:~ Guest$ touch javier.txt
China25:~ Guest$ ls
Desktop  Movies      Quimica    calculo    javier.txt
Documents Music      algebra    dante.txt  quimica
Downloads Pictures    algoritmo  expo       quimica.txt
Library  Public     algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$ mkdir alvarado
China25:~ Guest$ ls
Desktop  Movies      Quimica    alvarado    fundamentos
Documents Music      algebra    calculo     javier.txt
Downloads Pictures    algoritmo  dante.txt  quimica
Library  Public     algoritmo.txt expo       quimica.txt
China25:~ Guest$
```

## 13.-mkdir tareas

```
China25:~ Guest$ mkdir tareas
China25:~ Guest$ ls
Desktop  Music      algoritmo  expo      tareas
Documents Pictures    algoritmo.txt fundamentos
Downloads Public     alvarado  javier.txt
Library  Quimica    calculo    quimica
Movies   algebra    dante.txt quimica.txt
China25:~ Guest$
```

## 14.- cd tareas

```
Library  Quimica    calculo    quimica
Movies   algebra    dante.txt  quimica.txt
China25:~ Guest$ cd tareas
China25:tareas Guest$
```

## 15.- pwd

```
China25:~ Guest$ cd tareas
China25:tareas Guest$ pwd
/Users/Guest/tareas
China25:tareas Guest$
```

## 16.- cd ..

```
China25:tareas Guest$ cd ..
China25:~ Guest$ pwd
/Users/Guest
China25:~ Guest$
```

17.- find

18.- clear

```
China25:~ Guest$
```

19.- copiar archivos cp archivo\_origen archivo\_destino

```
China25:~ Guest$ cp javier.txt /Users/Guest/tareas/
China25:~ Guest$ cd tareas
China25:tareas Guest$ ls
javier.txt
China25:tareas Guest$
```

20.-mv

21 rm

```
China25:~ Guest$ rm javier.txt
China25:~ Guest$ ls
Desktop      Movies      Quimica     calculo     quimica
Documents    Music       algebra     dante.txt   quimica.txt
Downloads    Pictures    algoritmo   expo
Library      Public     algoritmo.txt fundamentos
China25:~ Guest$
```

## Segunda parte

1. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS" y entra a el.

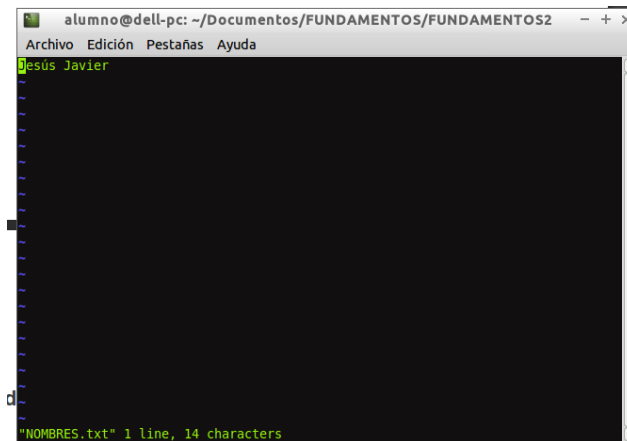
```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS
Archivo Edición Pestañas Ayuda
alumno@dell-pc:~/Documentos$ mkdir FUNDAMENTOS
alumno@dell-pc:~/Documentos$ ls
CINE Empresa.py Empresa.pyc FUNDAMENTOS testEmpresas.py
alumno@dell-pc:~/Documentos$ cd FUNDAMENTOS
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$
```

2. Crea un directorio que se llame "FUNDAMENTOS2" y entra a el.

```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
Archivo Edición Pestañas Ayuda
alumno@dell-pc:~/Documentos$ cd FUNDAMENTOS
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ mkdir FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ ls
FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ cd FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ pwd
/home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$
```

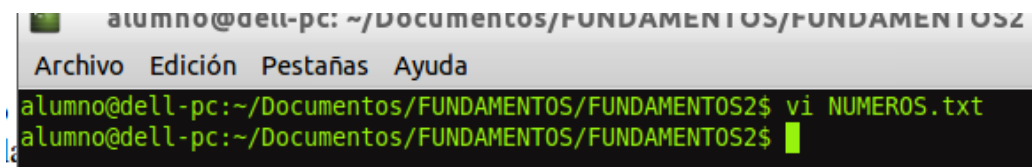
3. Crea un archivo llamado "NOMBRE" con tu primer nombre (puedes utilizar algún editor gráfico de Linux en terminal).

```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
Archivo Edición Pestañas Ayuda
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ vi NOMBRES.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$
```

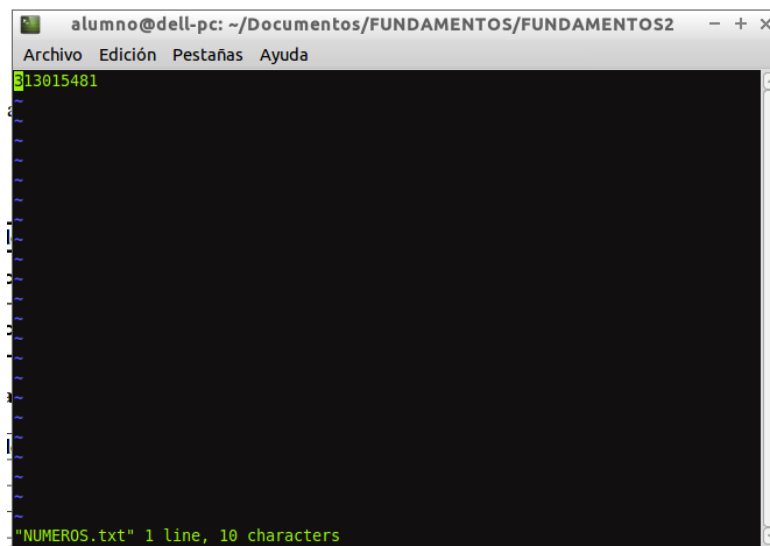


```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
Archivo Edición Pestañas Ayuda
jesús Javier
"NUMBRES.txt" 1 line, 14 characters
```

4. Crea un archivo llamado "NUMEROS" con tu número de cuenta.



```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
Archivo Edición Pestañas Ayuda
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ vi NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$
```



```
alumno@dell-pc: ~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2
Archivo Edición Pestañas Ayuda
813015481
"NUMEROS.txt" 1 line, 10 characters
```

5. Crea un archivo nuevo llamado "DATOS" y copia los datos de los archivos "NOMBRE" y "NUMEROS".

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cat NOMBRES.txt NUMEROS.txt > DATOS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ vi DATOS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ █

```



6. Muestra en pantalla el contenido de ambos archivos, uno a la vez y con qué comando lo muestras. Type(wndws) more(linux)

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ more NUMEROS.txt
313015481
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ more NOMBRES.txt
Jesús Javier
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ █

```

7. Salir del directorio FUNDAMENTOS2.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ more NOMBRES.txt
Jesús Javier
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cd ..
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ █

```

8. Crea un directorio que se llame COPIA1.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ mkdir COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ ls
El programa «ls» no está instalado. Para ejecutar «ls» solo
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ ls
COPIA1 FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ █

```

9. Copia los archivos NOMBRE y NUMEROS que creaste, al directorio COPIA1.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cp NOMBRES.txt /home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cp NUMEROS.txt /home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ LS
El programa «LS» no está instalado. Para ejecutar «LS» solicite a su administrador que instale el paquete «ls»
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ ls
DATOS.txt  NOMBRES.txt  NUMEROS.txt

```

10. Muestra el contenido de tu carpeta.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cp NOMBRES.txt /home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cp NUMEROS.txt /home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ LS
El programa «LS» no está instalado. Para ejecutar «LS» solicite a su administrador que instale el paquete «ls»
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ ls
DATOS.txt  NOMBRES.txt  NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cd ..
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ ls
COPIA1  FUNDAMENTOS2
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS$ cd COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ LS
El programa «LS» no está instalado. Para ejecutar «LS» solicite a su administrador que instale el paquete «ls»
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ ls
NOMBRES.txt  NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$

```

11. Mueve el archivo DATOS a la carpeta COPIA1

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ mv DATOS.txt /home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ cd COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ ls
DATOS.txt  NOMBRES.txt  NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$

```

12. Muestra en la pantalla el números de líneas, palabras y caracteres en el archivo números.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ wc NUMEROS.txt
1 2 14 NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$

```

13. Muestra los permisos de los archivos contenidos en el directorio FUNDAMENTOS y en DATOS, explica cada uno de ellos.

```

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ ls
NOMBRES.txt  NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/FUNDAMENTOS2$ ls -lh
total 8.0K
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 14 ago 28 17:51 NOMBRES.txt
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 14 ago 28 18:28 NUMEROS.txt

```

```
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ ls -lh
total 12K
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 24 ago 28 17:56 DATOS.txt
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 14 ago 28 18:39 NOMBRES.txt
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 14 ago 28 18:40 NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$
```

14. Indica el directorio en el que te encuentras y con qué comando lo muestras.

```
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 14 ago 28 18:40 NUMEROS.txt
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ pwd
/home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$
```

15. Teclea el comando cal y escribe lo que muestra.

```
/home/alumno/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ cal
Agosto 2018
do lu ma mi ju vi 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 31
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$
```

16. Teclea el comando date y escribe la salida.

```
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ cal
Agosto 2018
do lu ma mi ju vi 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 31

alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ date
mar ago 28 19:01:54 CDT 2018
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$
```

17. Utiliza los comandos man/info para investigar la forma de usar el resto de los comandos requeridos para la práctica.

```
mar ago 28 19:01:54 CDT 2018
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ man/info
bash: man/info: No existe el archivo o el directorio
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$ man cp
alumno@dell-pc:~/Documentos/FUNDAMENTOS/COPIA1$
```

```
Archivo Edición Pestañas Ayuda
CP(1) User Commands CP(1)

NAME
    cp - copy files and directories

SYNOPSIS
    cp [OPTION]... [-T] SOURCE DEST
    cp [OPTION]... SOURCE... DIRECTORY
    cp [OPTION]... -t DIRECTORY SOURCE...

DESCRIPTION
    Copy SOURCE to DEST, or multiple SOURCE(s) to DIRECTORY.

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

    -a, --archive
        same as -dR --preserve=all

    --attributes-only
        don't copy the file data, just the attributes

    --backup[=CONTROL]
        make a backup of each existing destination file
Manual page cp(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

salir de la pantalla (ESC + :q) para vi

## Conclusiones

El uso de terminal y sus comandos sirven de gran importancia porque dejamos de lado el uso grafico para manejos computacionales, además de darnos un panorama más cercano a lo que era MS-DOS por otra parte Linux es un excelente SO, de más joven empezó a usar unos comandos, no tantos ni tan específicos como los vistos en la práctica, pero definitivamente me gustó demasiado esta práctica, espero usarlos en la vida profesional, porque por lómenos en la vida cotidiana (manejando computadoras) los usare. Investigare más comandos pero para Windows.

## Bibliografías.

- Linux.org. «Linux Online - About the Linux Operating System»
- <https://definicion.de/sistema-operativo/>
- <http://www.tiposde.org/informatica/15-tipos-de-sistemas-operativos/>
- <https://www.fing.edu.uy/tecnoinf/mvd/cursos/adminf/material/ADI-comandos-linux.pdf>