



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

### Laboratorio de Computación Salas A y B

**Profesor(a):** Hugo Zúñiga Barragan

**Asignatura:** Fundamentos de Programación

**Grupo:** 35

**No de practica(s):** Práctica 02

**Integrante(s):** Arceo Ramirez Ailyn Yuselmi

**No de lista o brigada:**

**Semestre:** 2025-1

**Fecha de entrega:** 29/08/2024

**Observaciones:**

**Calificacion:**

--

# Gnu/Linux

## Objetivo:

El alumno identificará al sistema operativo como una parte esencial de un sistema de cómputo. Explorará un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar sus comandos básicos.

## 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

Cuando hablamos de Sistema Operativo nos referimos al conjunto de programas y datos que administra el hardware (dispositivos) así como el software (programas y datos) de un sistema de cómputo. Además, es la interfaz entre la computadora y el usuario.

Actualmente existen muchos sistemas operativos diseñados tanto para equipos de cómputo como para dispositivos móviles por ejemplo Windows para el primero o Android para el segundo.

Un sistema operativo está compuesto de forma esencial de:

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

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

### 01 Abrir terminal

Para abrir la terminal en Linux, solo debe escribirse terminal en la línea de buscar



```
Last login: Thu Aug 22 17:46:36 on ttys000
estudiante@Iran14 ~ % pwd
/Users/estudiante
estudiante@Iran14 ~ %
```

### 02 Comando ls

Permite listar los elementos que existen en alguna ubicación del sistema

de archivos de Linux.

```
estudiante -- zsh -- 100x32
Last login: Thu Aug 22 17:46:36 on ttys000
estudiante@Iran14 ~ % pwd
/Users/estudiante
estudiante@Iran14 ~ % ls
Desktop      Downloads    Movies       Pictures
Documents    Library      Music        Public
estudiante@Iran14 ~ %
```

### 03 Comando ls -all

Permite listar archivos y directorios en un directorio específico

```
estudiante -- zsh -- 100x32
Last login: Thu Aug 22 17:46:36 on ttys000
estudiante@Iran14 ~ % pwd
/Users/estudiante
estudiante@Iran14 ~ % ls
Desktop      Downloads    Movies       Pictures
Documents    Library      Music        Public
estudiante@Iran14 ~ % ls all
ls: all: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls - all
ls: -: No such file or directory
ls: all: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
zsh: command not found: ls-all
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
total 48
drwxr-xr-x+ 16 estudiante staff 512 Aug 22 17:51 .
drwxr-xr-x  8 root      admin 256 Aug 22 09:05 ..
-rw-r--r--  1 estudiante staff   8 Aug 22 09:05 .CFUserTextEncoding
-rw-r--r--  1 estudiante staff 10244 Aug 22 12:21 .DS_Store
drwxr-xr-x+ 10 estudiante staff  320 Aug 22 12:21 .Trash
-rw-r--r--  1 estudiante staff  1120 Aug 22 11:59 .viminfo
-rw-r--r--  1 estudiante staff 1959 Aug 22 17:51 .zsh_history
drwxr-xr-x+ 20 estudiante staff  640 Aug 22 17:51 .zsh_sessions
drwxr-xr-x+  6 estudiante staff  192 Aug 22 17:58 Desktop
drwxr-xr-x+  4 estudiante staff  128 Aug 22 12:21 Documents
drwxr-xr-x+  3 estudiante staff   96 Aug 22 09:05 Downloads
drwxr-xr-x+ 77 estudiante staff 2464 Aug 22 10:56 Library
drwxr-xr-x+  4 estudiante staff  128 Aug 22 09:23 Movies
drwxr-xr-x+  3 estudiante staff   96 Aug 22 09:05 Music
drwxr-xr-x+  3 estudiante staff   96 Aug 22 09:05 Pictures
drwxr-xr-x+  4 estudiante staff  128 Aug 22 09:05 Public
estudiante@Iran14 ~ %
```

### 04 Comando nano texto1.txt

Permite crear un archivo de texto

```
Terminal Shell Edición Visualización Ventana Ayuda
Practicas -- nano texto1.txt -- 106x50
UW PICO 5.09 File: texto1.txt Modified
aesfghjk
cgujbby
uygik
```

### 05 Comando mkdir

Permite crear una carpeta

```
estudiante@Iran14 ~ % ls all
ls: all: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls - all
ls: -: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
zsh: command not found: ls-all
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
total 48
drwxr-xr-x 16 estudiante staff 512 Aug 22 17:51 .
drwxr-xr-x  8 root      admin 256 Aug 22 09:05 ..
-r----- 1 estudiante staff   8 Aug 22 09:05 .CFUserTextEncoding
-rw-r--r-- 1 estudiante staff 10244 Aug 22 12:21 .DS_Store
drwx----- 10 estudiante staff 320 Aug 22 12:21 .Trash
-rw----- 1 estudiante staff 1120 Aug 22 11:59 .viminfo
-rw----- 1 estudiante staff 1959 Aug 22 17:51 .zsh_history
drwx----- 20 estudiante staff 640 Aug 22 17:51 .zsh_sessions
drwx----- 6 estudiante staff 192 Aug 22 17:58 Desktop
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 12:21 Documents
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Downloads
drwx----- 77 estudiante staff 2464 Aug 22 10:56 Library
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 09:23 Movies
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Music
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Pictures
drwxr-xr-x  4 estudiante staff 128 Aug 22 09:05 Public
estudiante@Iran14 ~ % cd Documents
estudiante@Iran14 Documents % ls
estudiante@Iran14 Documents % cd ..
estudiante@Iran14 ~ % cd Music
estudiante@Iran14 Music % cd ..
estudiante@Iran14 ~ % mkdir Practicas
estudiante@Iran14 ~ %
```

## 06 Comando cd

Permite ubicarse en una carpeta

```
Desktop      Downloads    Movies      Pictures
Documents    Library     Music       Public

estudiante@Iran14 ~ % ls all
ls: all: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls - all
ls: -: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
zsh: command not found: ls-all
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
total 48
drwxr-xr-x 16 estudiante staff 512 Aug 22 17:51 .
drwxr-xr-x  8 root      admin 256 Aug 22 09:05 ..
-r----- 1 estudiante staff   8 Aug 22 09:05 .CFUserTextEncoding
-rw-r--r-- 1 estudiante staff 10244 Aug 22 12:21 .DS_Store
drwx----- 10 estudiante staff 320 Aug 22 12:21 .Trash
-rw----- 1 estudiante staff 1120 Aug 22 11:59 .viminfo
-rw----- 1 estudiante staff 1959 Aug 22 17:51 .zsh_history
drwx----- 20 estudiante staff 640 Aug 22 17:51 .zsh_sessions
drwx----- 6 estudiante staff 192 Aug 22 17:58 Desktop
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 12:21 Documents
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Downloads
drwx----- 77 estudiante staff 2464 Aug 22 10:56 Library
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 09:23 Movies
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Music
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Pictures
drwxr-xr-x  4 estudiante staff 128 Aug 22 09:05 Public
estudiante@Iran14 ~ % cd Documents
estudiante@Iran14 Documents % ls
estudiante@Iran14 Documents % cd ..
estudiante@Iran14 ~ % cd Music
estudiante@Iran14 Music %
```

## 07 Comando cd ...

Permite regresar a nuestra carpeta padre

```
Desktop      Downloads    Movies      Pictures
Documents    Library     Music       Public

estudiante@Iran14 ~ % ls all
ls: all: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls - all
ls: -: No such file or directory
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
zsh: command not found: ls-all
estudiante@Iran14 ~ % ls -all
total 48
drwxr-xr-x 16 estudiante staff 512 Aug 22 17:51 .
drwxr-xr-x  8 root      admin 256 Aug 22 09:05 ..
-r----- 1 estudiante staff   8 Aug 22 09:05 .CFUserTextEncoding
-rw-r--r-- 1 estudiante staff 10244 Aug 22 12:21 .DS_Store
drwx----- 10 estudiante staff 320 Aug 22 12:21 .Trash
-rw----- 1 estudiante staff 1120 Aug 22 11:59 .viminfo
-rw----- 1 estudiante staff 1959 Aug 22 17:51 .zsh_history
drwx----- 20 estudiante staff 640 Aug 22 17:51 .zsh_sessions
drwx----- 6 estudiante staff 192 Aug 22 17:58 Desktop
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 12:21 Documents
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Downloads
drwx----- 77 estudiante staff 2464 Aug 22 10:56 Library
drwx----- 4 estudiante staff 128 Aug 22 09:23 Movies
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Music
drwx----- 3 estudiante staff  96 Aug 22 09:05 Pictures
drwxr-xr-x  4 estudiante staff 128 Aug 22 09:05 Public
estudiante@Iran14 ~ % cd Documents
estudiante@Iran14 Documents % ls
estudiante@Iran14 Documents % cd ..
estudiante@Iran14 ~ %
```

## 08 Comando pwd

Permite conocer la ubicación actual

```
estudiante --zsh-- 80x24
Last login: Thu Aug 22 17:46:36 on ttys000
[estudiante@Iran14 ~ % pwd
/Users/estudiante
estudiante@Iran14 ~ %
```

## 09 Comando rmdir

Permite eliminar un archivo o un directorio

```
practical1
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
drwxr-xr-x  3 ZBH  staff   96 Aug 22 18:25 .
drwxr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
Indonesia12:practicass ZBH$ mkdir prac2
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
drwxr-xr-x  4 ZBH  staff  128 Aug 22 18:26 .
drwxr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:26 prac2
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
Indonesia12:practicass ZBH$ rmdir prac2
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
drwxr-xr-x  3 ZBH  staff   96 Aug 22 18:34 .
drwxr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
Indonesia12:practicass ZBH$ mkdir practica2
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
drwxr-xr-x  4 ZBH  staff  128 Aug 22 18:35 .
drwxr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
```

## 10 Comando chmod

Sirve para gestionar los permisos de los archivos o directorios del sistema.

```
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
dr-xr-xr-x  3 ZBH  staff   96 Aug 22 18:34 .
dr-xr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
dr-xr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
Indonesia12:practicass ZBH$ mkdir practica2
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
dr-xr-xr-x  4 ZBH  staff  128 Aug 22 18:35 .
dr-xr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
dr-xr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
dr-xr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:35 practica2
Indonesia12:practicass ZBH$ chmod 775 practica1
Indonesia12:practicass ZBH$ ls -all
total 0
dr-xr-xr-x  4 ZBH  staff  128 Aug 22 18:35 .
dr-xr-xr-x 14 ZBH  staff  448 Aug 22 18:24 ..
drwxr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:25 practica1
dr-xr-xr-x  2 ZBH  staff   64 Aug 22 18:35 practica2
Indonesia12:practicass ZBH$
```

**Conclusiones.**

La importancia de saber sobre los sistemas operativos, especialmente sobre GNU/Linux, además de radicar en cumplir con los objetivos del laboratorio, así como de las prácticas, igualmente se concentra en aprender sobre el lenguaje de programación de manera general.

El objetivo de esta práctica es identificar al sistema operativo como una parte esencial de un sistema de cómputo, objetivo que considero cumplido.

Sin el sistema operativo, la computadora no podría operar como tal por lo que resulta ser importante que el dispositivo lo contenga y si podemos utilizar herramientas para facilitar nuestra experiencia interactuando con estos sistemas, al igual que lo hicimos en la práctica, nuestra utilización con los sistemas computacionales se hace mucho más sencilla.