



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: César Fabián Domínguez Velasco

Asignatura: Fundamentos de Programación

No. de práctica(s): 02

Integrante(s): 12_Garcia_Sanchez_Alejandro
17_Lopez_Castro_Anastacia
32_Ramirez_Rivas_Gael
37_Ruiz_Hernandez_Ruben_Antonio

No. de lista o brigada: 1^a

Semestre: 2024-2

Fecha de entrega: 21 de Febrero del 2024

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

PRÁCTICA 02: GNU/Linux

1) Objetivo:

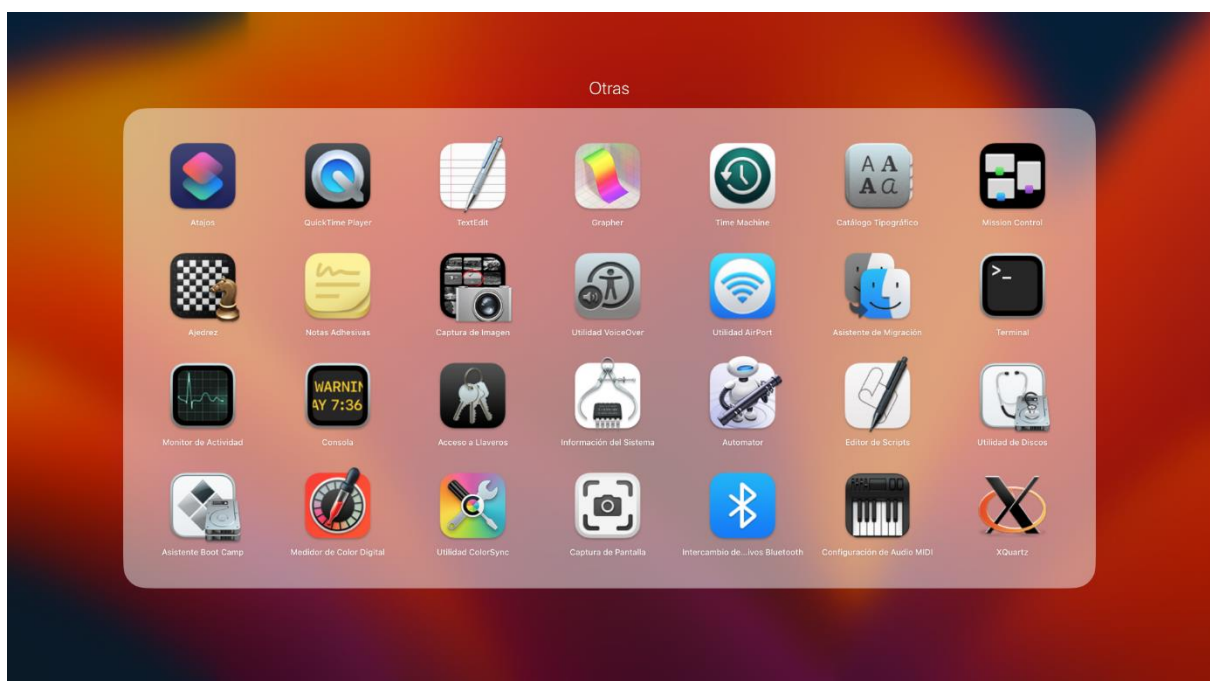
El alumno identificará al sistema operativo como una parte esencial de un sistema de cómputo. Explorará un sistema operativo GNU/Linux con el fin de conocer y utilizar sus comandos básicos.

2) Introducción:

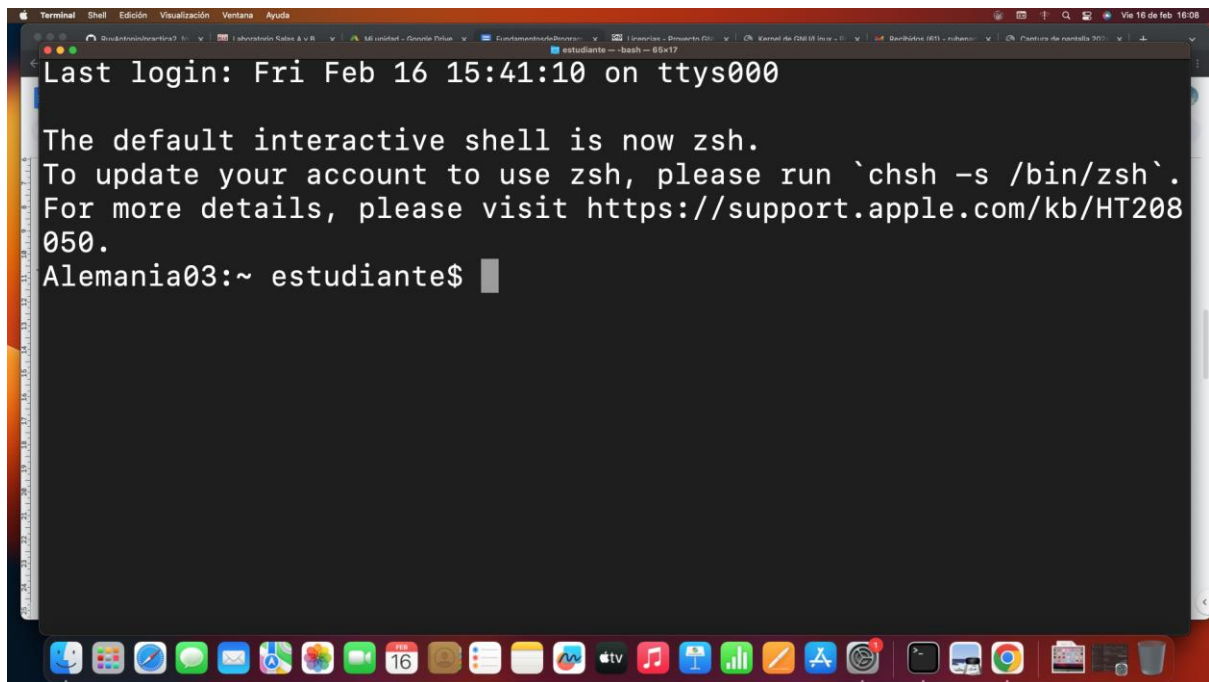
En la actualidad existen diversos sistemas operativos; por ejemplo, para equipos de cómputo están Windows, Linux, Mac OS entre otros, sin embargo para el caso de dispositivos móviles se encuentran Android, IOS, Windows Phone, etc, puesto que cada uno de ellos tiene diferentes versiones y distribuciones que se ajustan a los diversos equipos de cómputo y comunicación en los que trabajan, de igual manera, los futuros ingenieros aprenderemos diversos comando del sistema operativo (Linux) mediante el uso de la terminal de una computadora Mac.

3) Desarrollo (Capturas de pantalla de los comandos de Linux):

a) Figura 1: Utilidades de entorno gráfico en una computadora Mac.



b) Figura 2: Terminal del sistema operativo Linux.

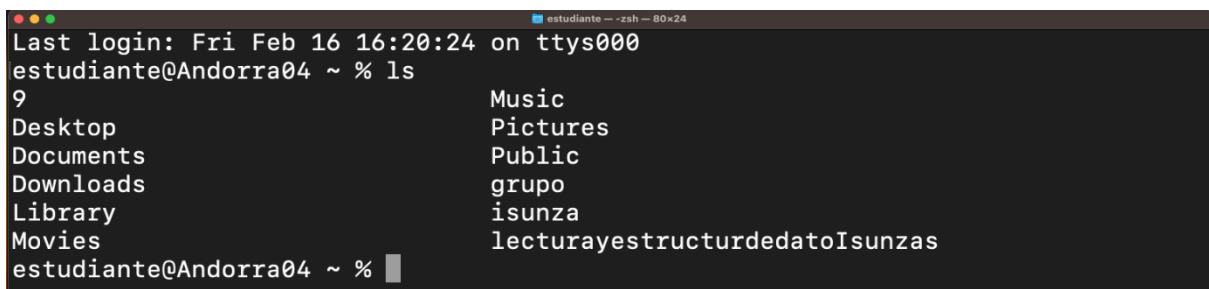


A terminal window on a macOS desktop. The window title is 'Terminal'. The text inside shows a login message: 'Last login: Fri Feb 16 15:41:10 on ttys000'. Below that, it says 'The default interactive shell is now zsh. To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`. For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.' The prompt is 'Alemania03:~ estudiante\$'.

```
Last login: Fri Feb 16 15:41:10 on ttys000

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
Alemania03:~ estudiante$
```

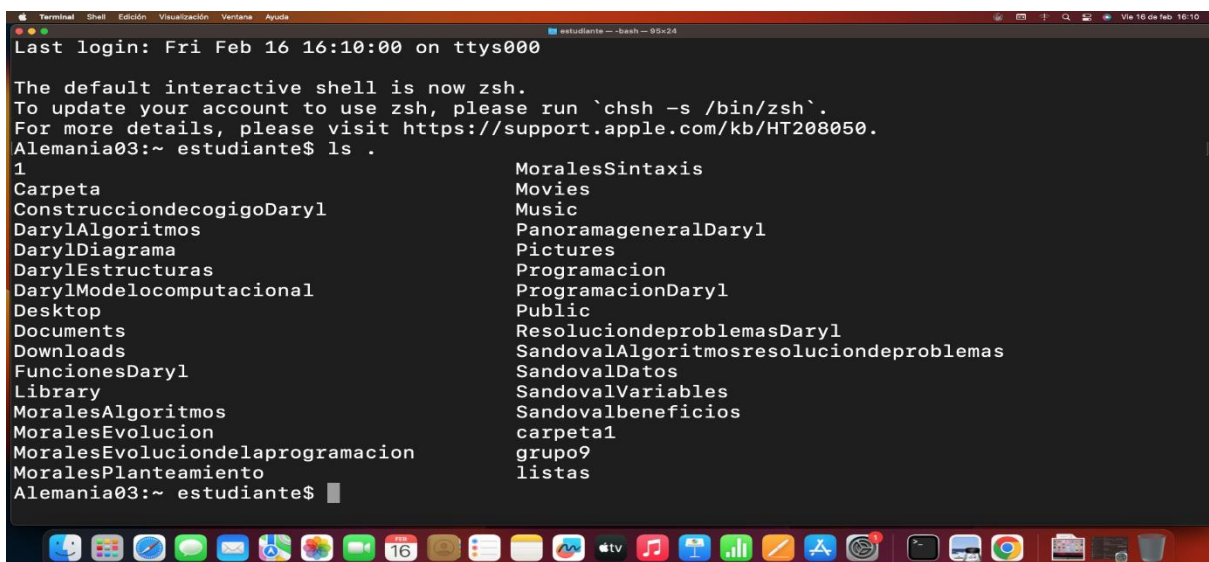
c) Figura 3: Comando (ls)



A terminal window on a macOS desktop. The window title is 'estudiante - zsh - 80x24'. The text inside shows the output of the 'ls' command: 'Last login: Fri Feb 16 16:20:24 on ttys000', 'estudiante@Andorra04 ~ % ls', and a list of directories: '9', 'Desktop', 'Documents', 'Downloads', 'Library', 'Movies', 'Music', 'Pictures', 'Public', 'grupo', 'isunza', 'lecturayestructurdedatoIsunzas'. The prompt is 'estudiante@Andorra04 ~ %'.

```
Last login: Fri Feb 16 16:20:24 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % ls
9
Desktop
Documents
Downloads
Library
Movies
Music
Pictures
Public
grupo
isunza
lecturayestructurdedatoIsunzas
estudiante@Andorra04 ~ %
```

d) Figura 4: Comando (ls .)



A terminal window on a macOS desktop. The window title is 'estudiante - bash - 95x24'. The text inside shows the output of the 'ls .' command: 'Last login: Fri Feb 16 16:10:00 on ttys000', 'The default interactive shell is now zsh. To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`. For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.', 'Alemania03:~ estudiante\$ ls .', and a list of directories: '1', 'Carpeta', 'ConstrucciondecogigoDaryl', 'DarylAlgoritmos', 'DarylDiagrama', 'DarylEstructuras', 'DarylModelocomputacional', 'Desktop', 'Documents', 'Downloads', 'FuncionesDaryl', 'Library', 'MoralesAlgoritmos', 'MoralesEvolucion', 'MoralesEvoluciondelaprogramacion', 'MoralesPlanteamiento', 'Alemania03:~ estudiante\$'. The prompt is 'Alemania03:~ estudiante\$'.

```
Last login: Fri Feb 16 16:10:00 on ttys000

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
Alemania03:~ estudiante$ ls .
1
Carpeta
ConstrucciondecogigoDaryl
DarylAlgoritmos
DarylDiagrama
DarylEstructuras
DarylModelocomputacional
Desktop
Documents
Downloads
FuncionesDaryl
Library
MoralesAlgoritmos
MoralesEvolucion
MoralesEvoluciondelaprogramacion
MoralesPlanteamiento
Alemania03:~ estudiante$
```

e) Figura 5: Comando (ls -l)

```
Last login: Fri Feb 16 16:27:48 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % ls -l
total 0
drwxr-xr-x  2 estudiante  staff   64 Feb 16 11:35 9
drwx-----+ 16 estudiante  staff  512 Feb 16 16:25 Desktop
drwx-----+  3 estudiante  staff   96 Feb 16 09:02 Documents
drwx-----+  4 estudiante  staff  128 Feb 16 11:08 Downloads
drwx-----@ 76 estudiante  staff 2432 Feb 16 12:05 Library
drwx-----  3 estudiante  staff   96 Feb 16 09:02 Movies
drwx-----+  3 estudiante  staff   96 Feb 16 09:02 Music
drwx-----+  4 estudiante  staff  128 Feb 16 12:04 Pictures
drwxr-xr-x+  4 estudiante  staff  128 Feb 16 09:02 Public
drwxr-xr-x  4 estudiante  staff  128 Feb 16 11:38 grupo
drwxr-xr-x  3 estudiante  staff   96 Feb 16 12:13 isunza
drwxr-xr-x  2 estudiante  staff   64 Feb 16 11:57 lecturayestructurdedatoIsunz
as
estudiante@Andorra04 ~ %
```

f) Figura 6: Comando (ls /)

```
Last login: Fri Feb 16 16:12:27 on ttys000

The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050
.
Alemania03:~ estudiante$ ls /
Applications      Volumes      etc            sbin
Library           bin           home           tmp
System            cores        opt            usr
Users             dev          private        var
Alemania03:~ estudiante$
```

g) Figura 7: Comando (ls /home)

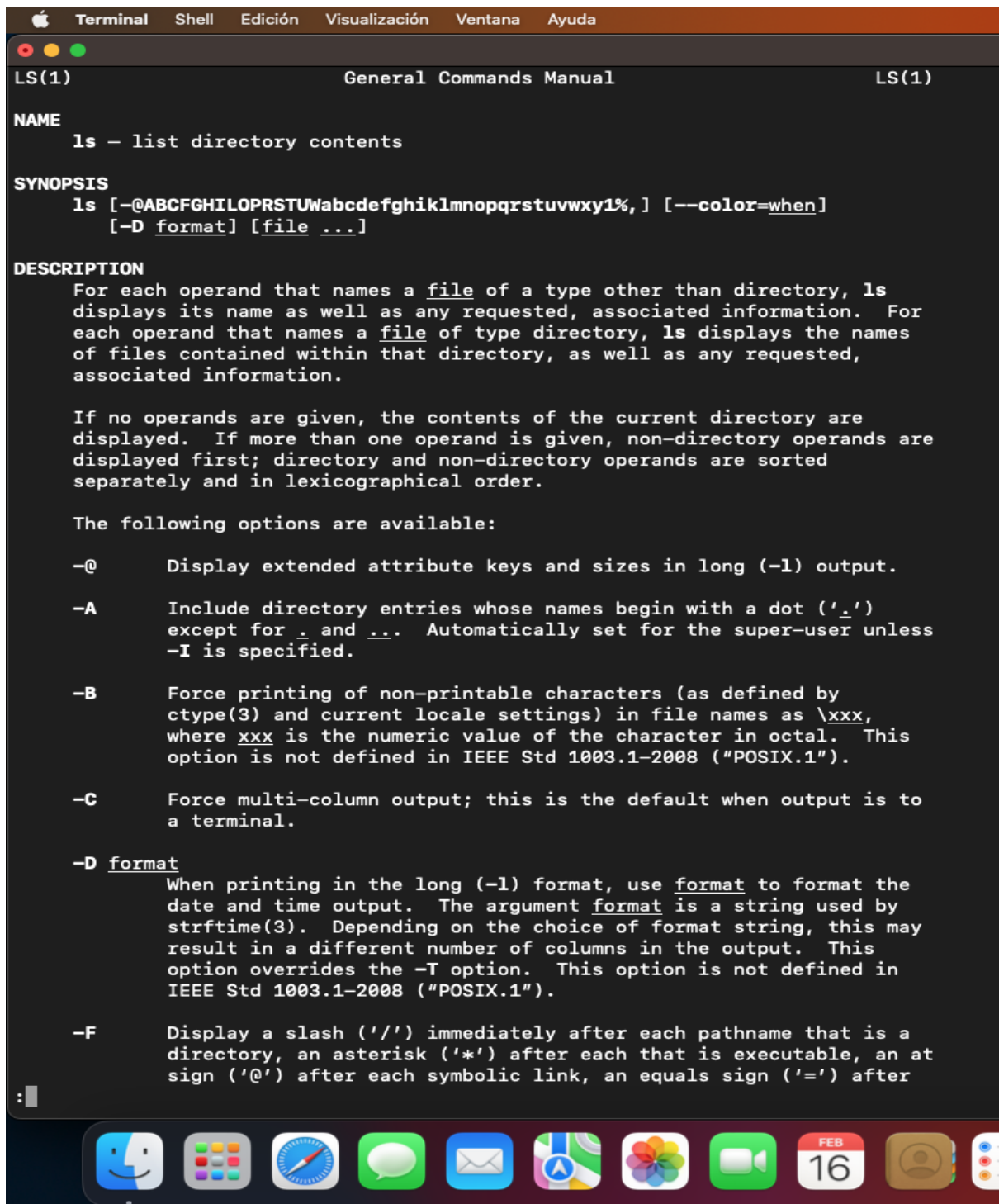
```
Last login: Fri Feb 16 16:14:32 on ttys000

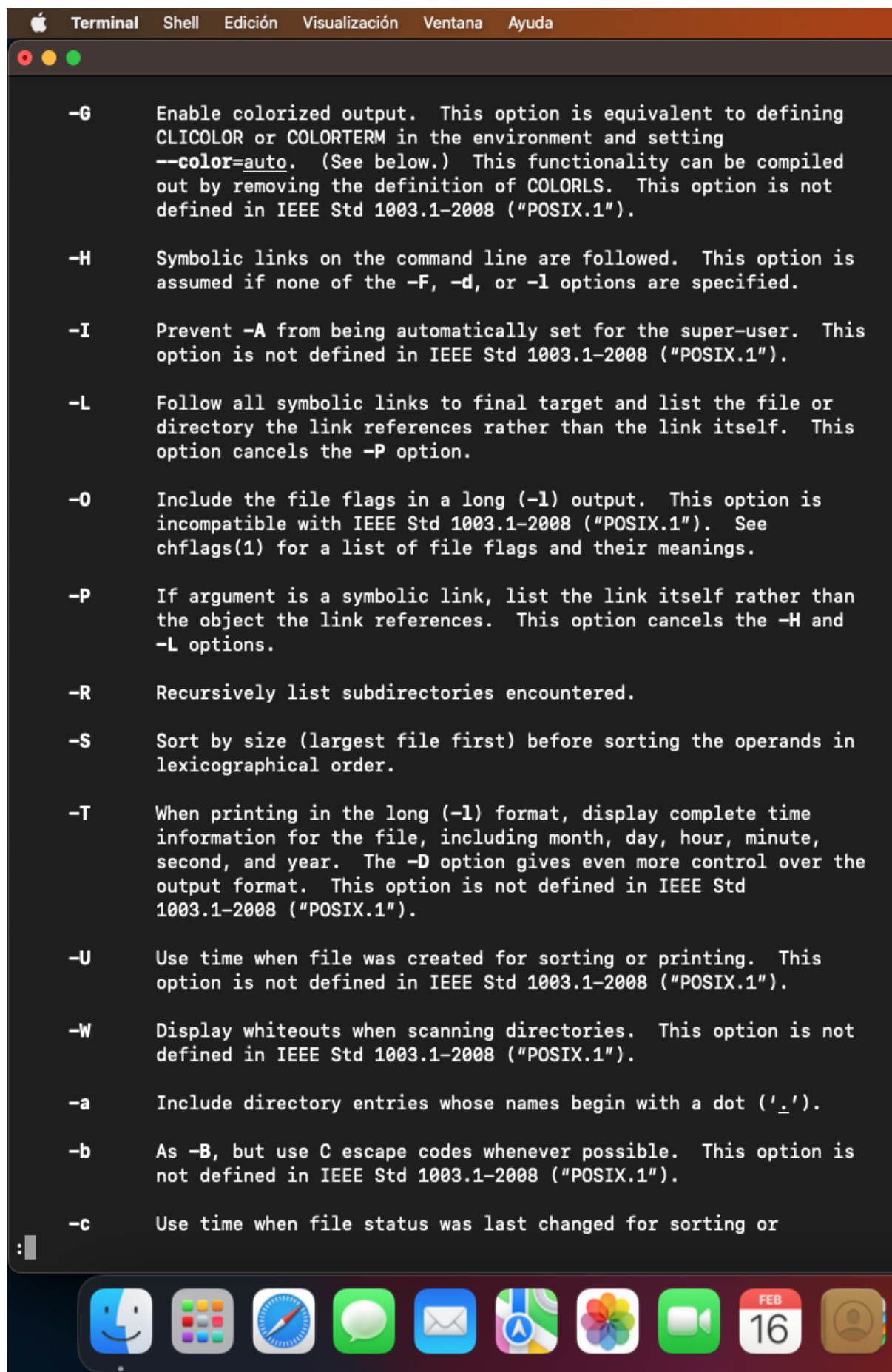
The default interactive shell is now zsh.
To update your account to use zsh, please run `chsh -s /bin/zsh`.
For more details, please visit https://support.apple.com/kb/HT208050.
Alemania03:~ estudiante$ ls /
Applications      Volumes      etc            sbin
Library           bin           home           tmp
System            cores        opt            usr
Users             dev          private        var
Alemania03:~ estudiante$ ls /home
Alemania03:~ estudiante$
```

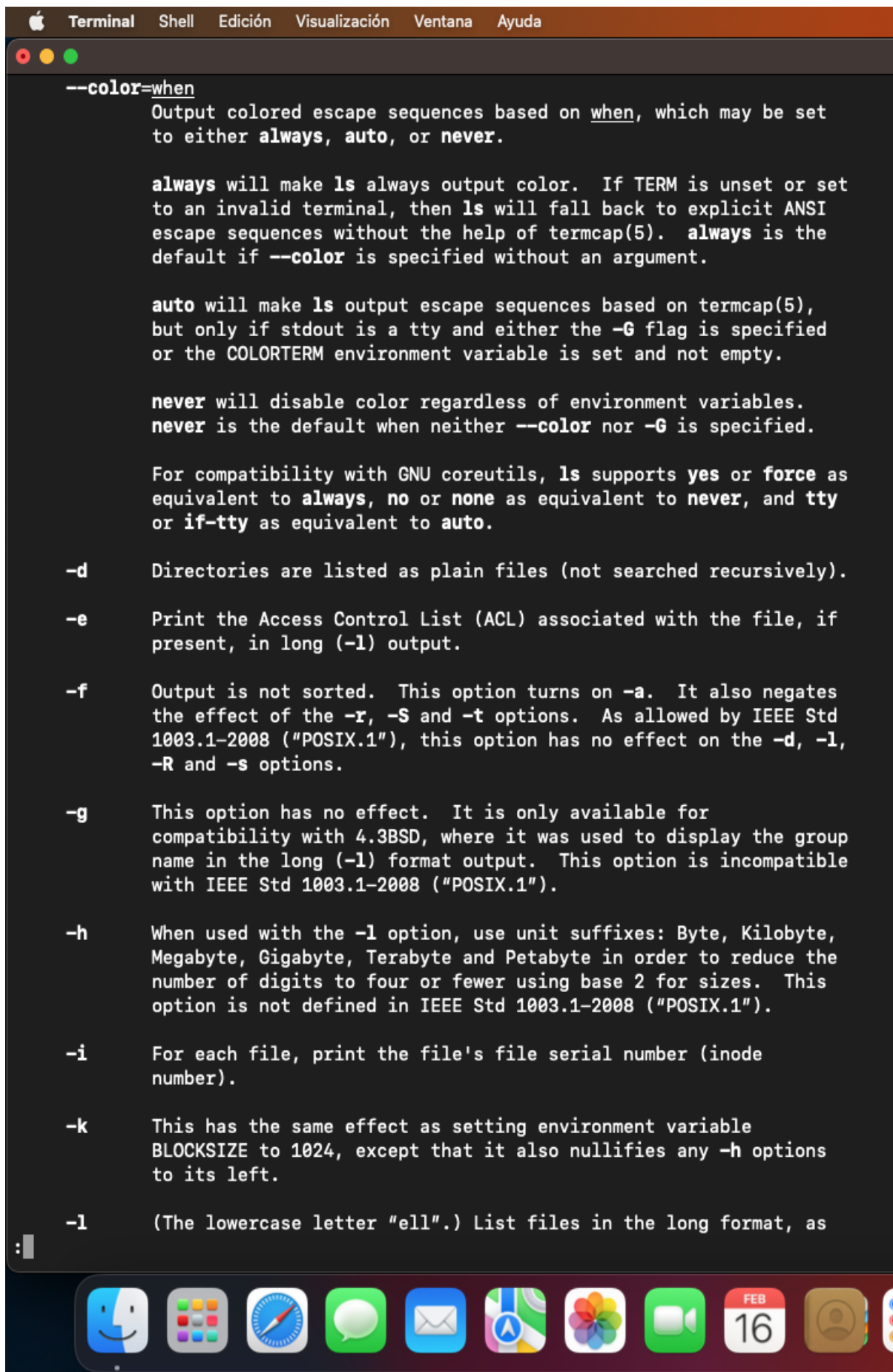
h) Figura 8: Comando (ls -l /home)

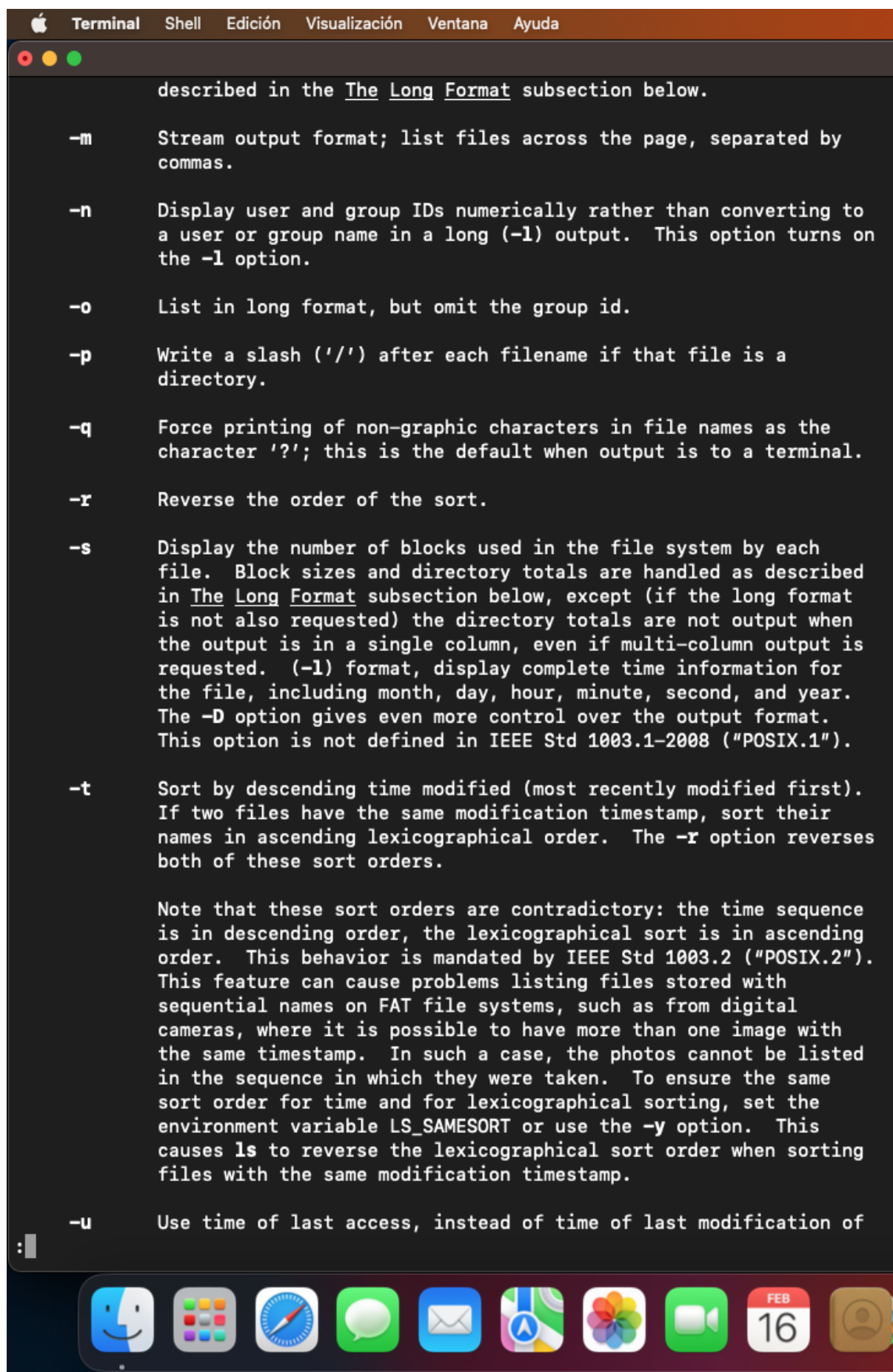
```
estudiante@Andorra04 ~ % ls -l /home
lrwxr-xr-x 1 root wheel 25 Feb 16 15:12 /home -> /System/Volumes/Data/home
estudiante@Andorra04 ~ %
```

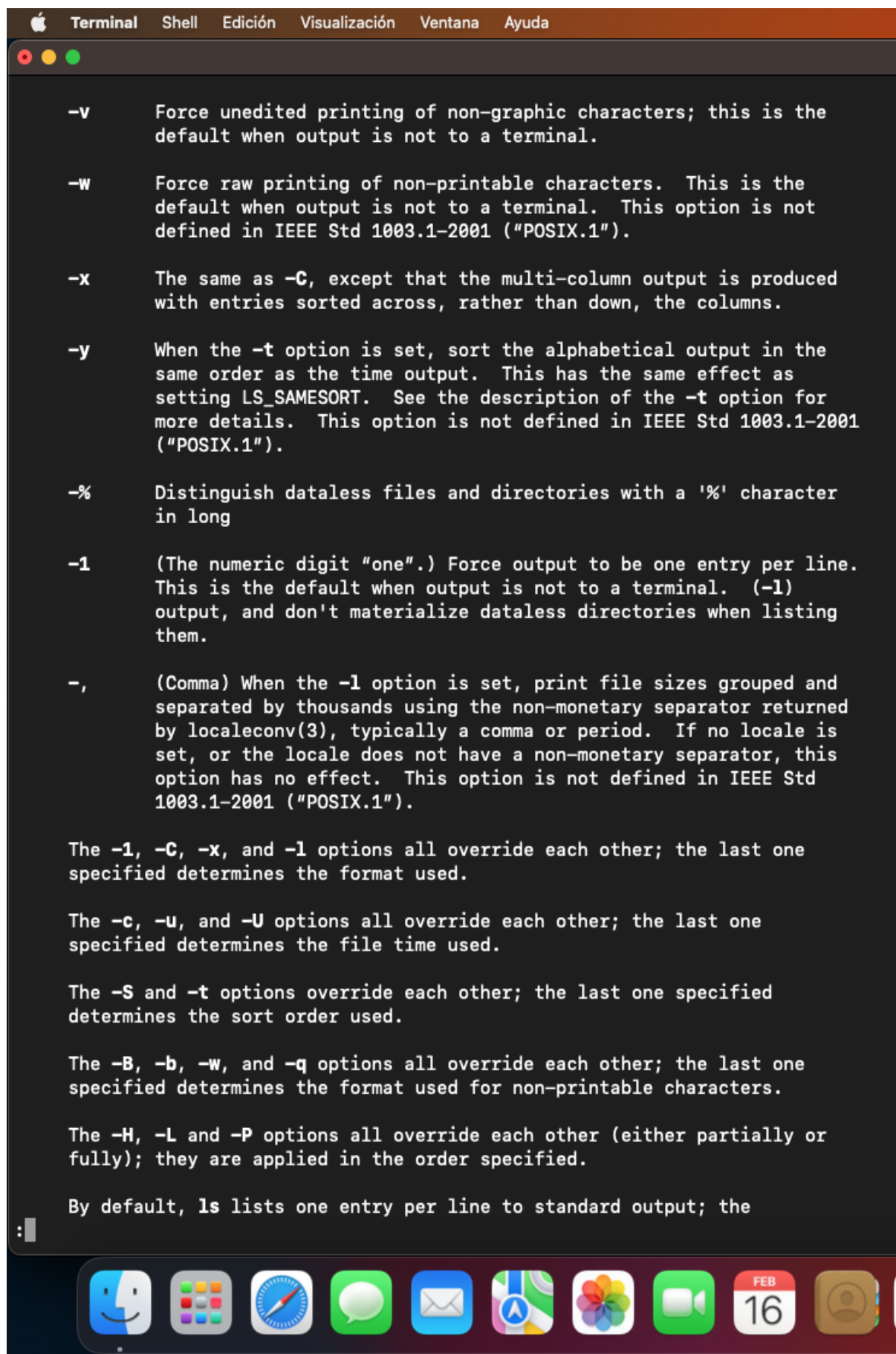
i) Figura 9: Comando (man ls)

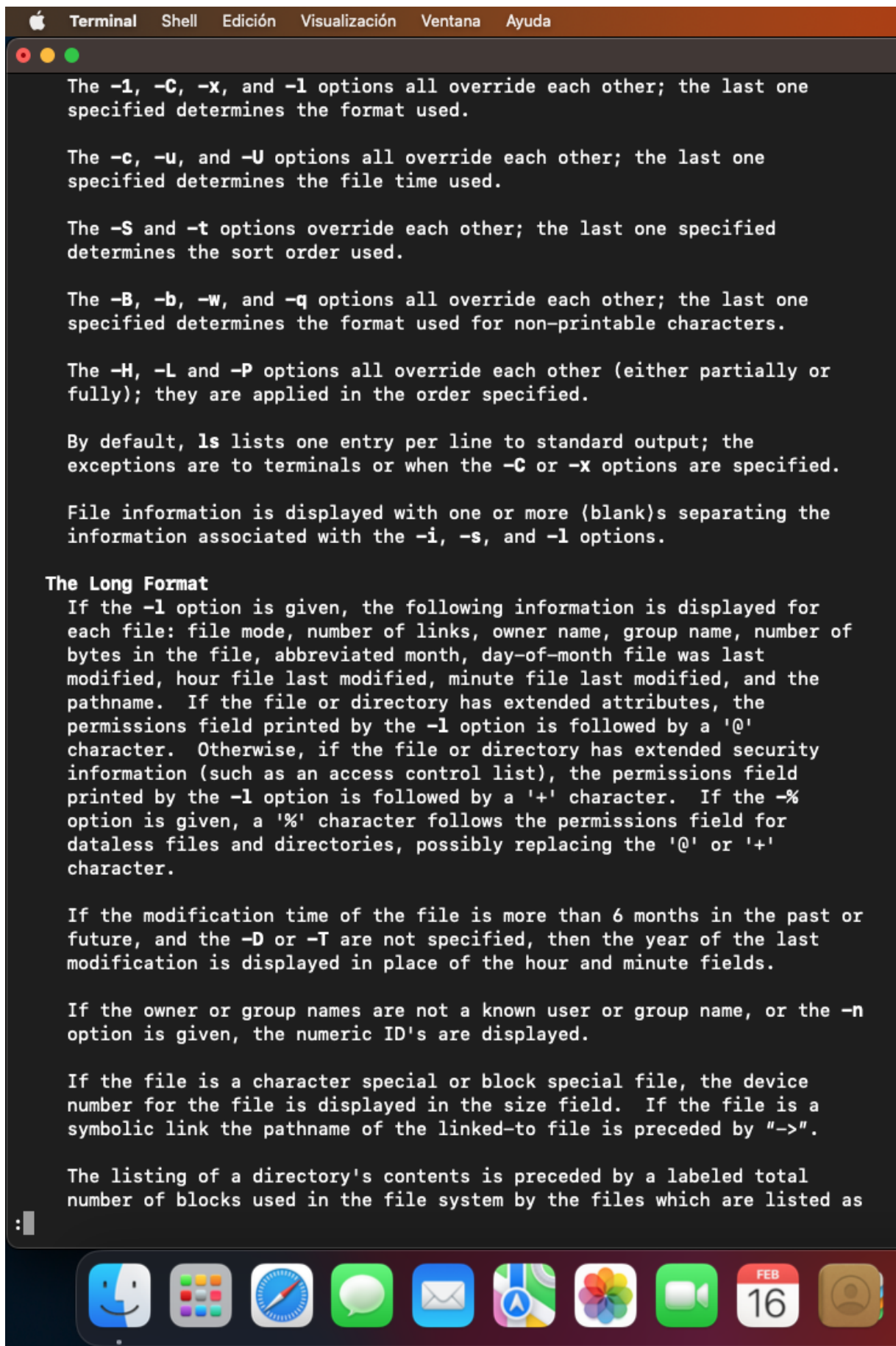


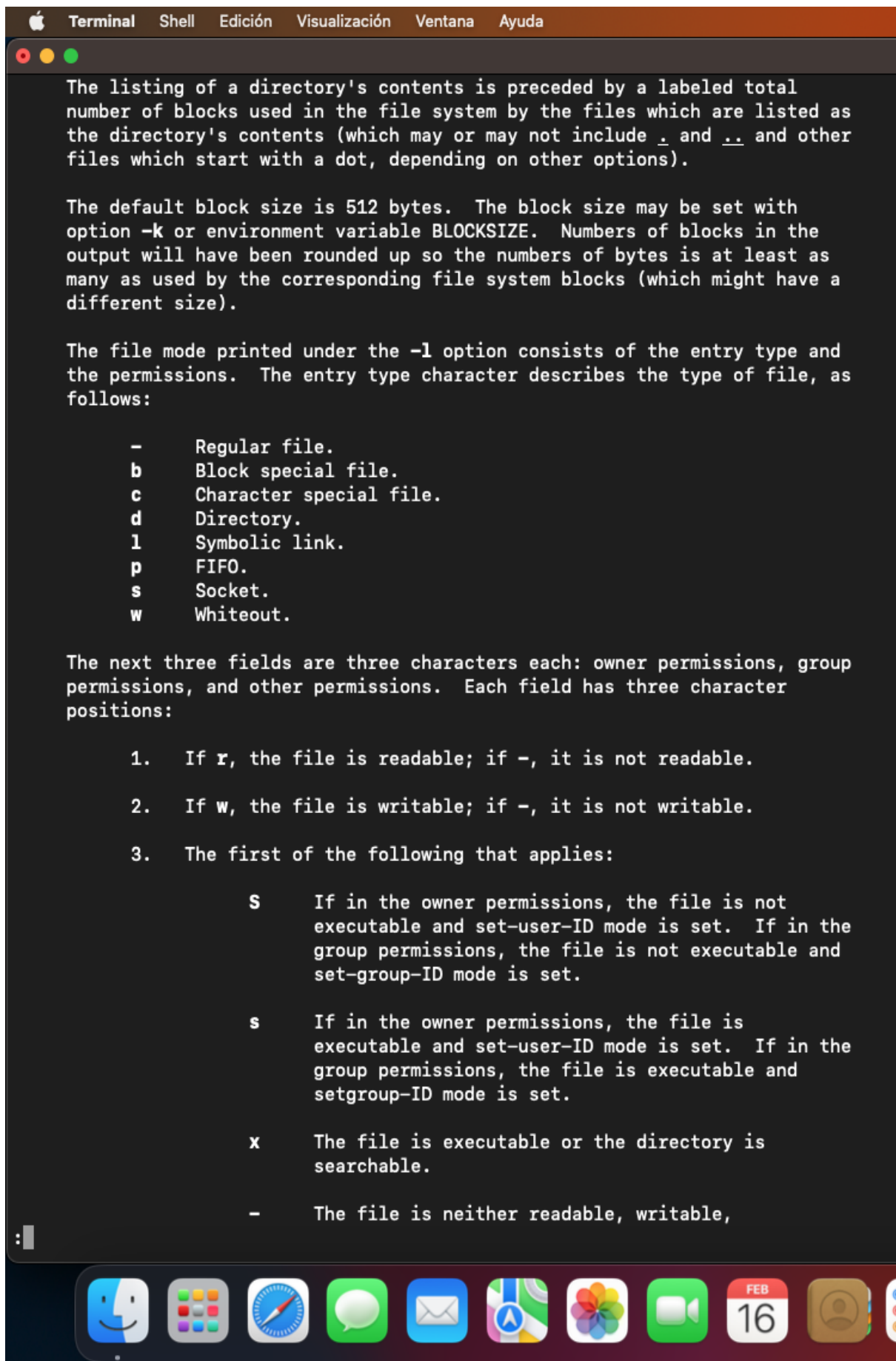


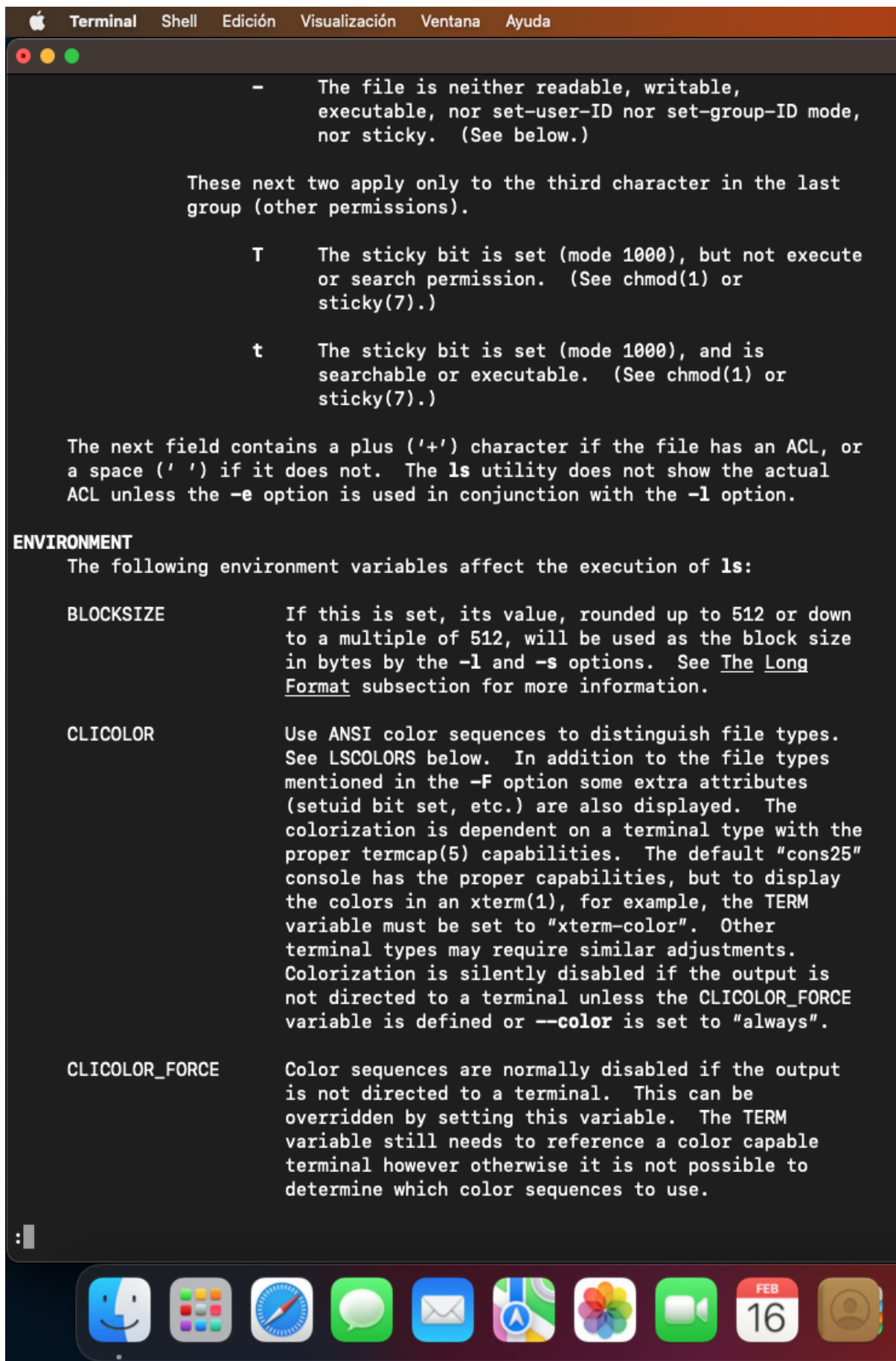




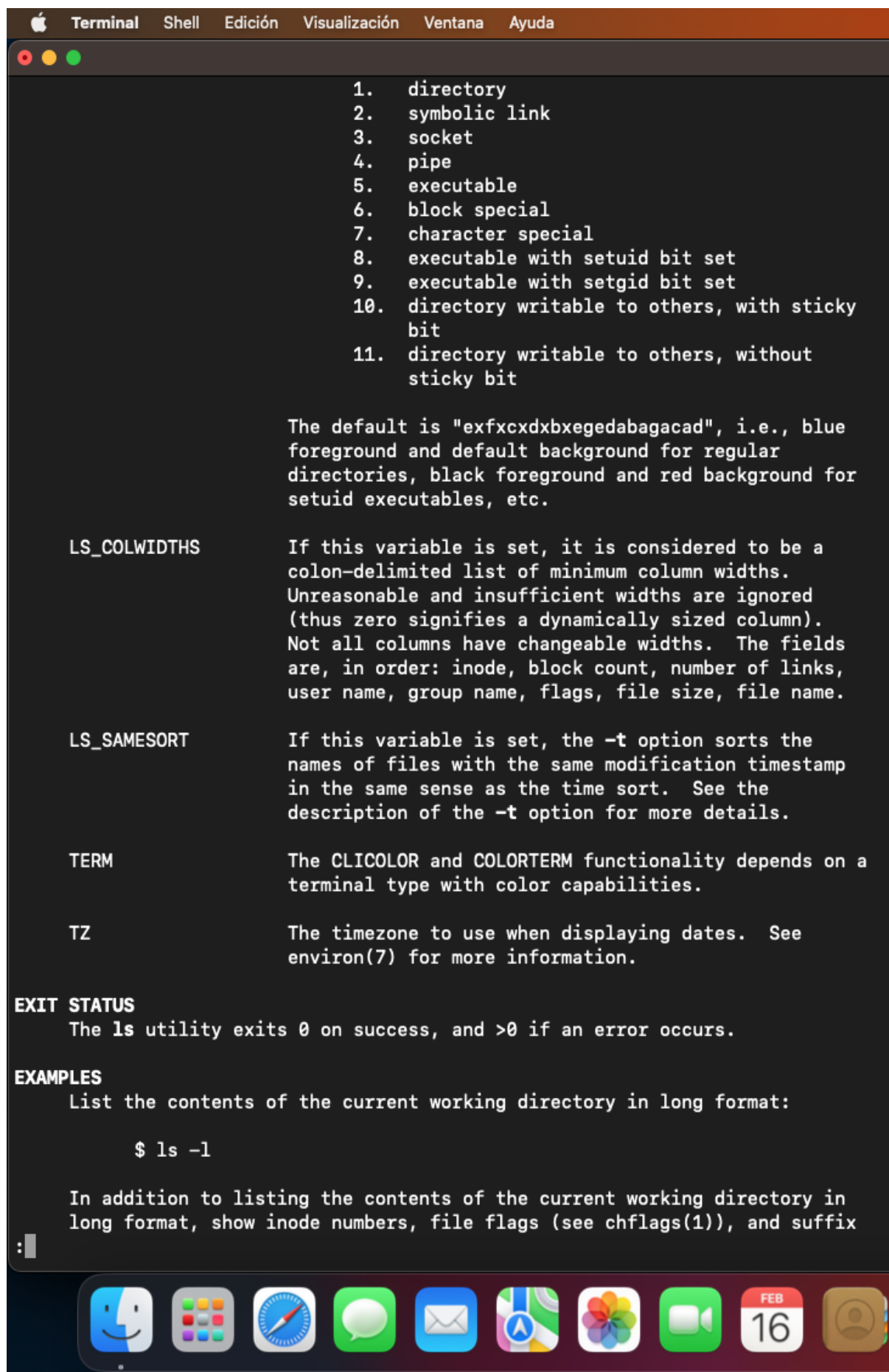


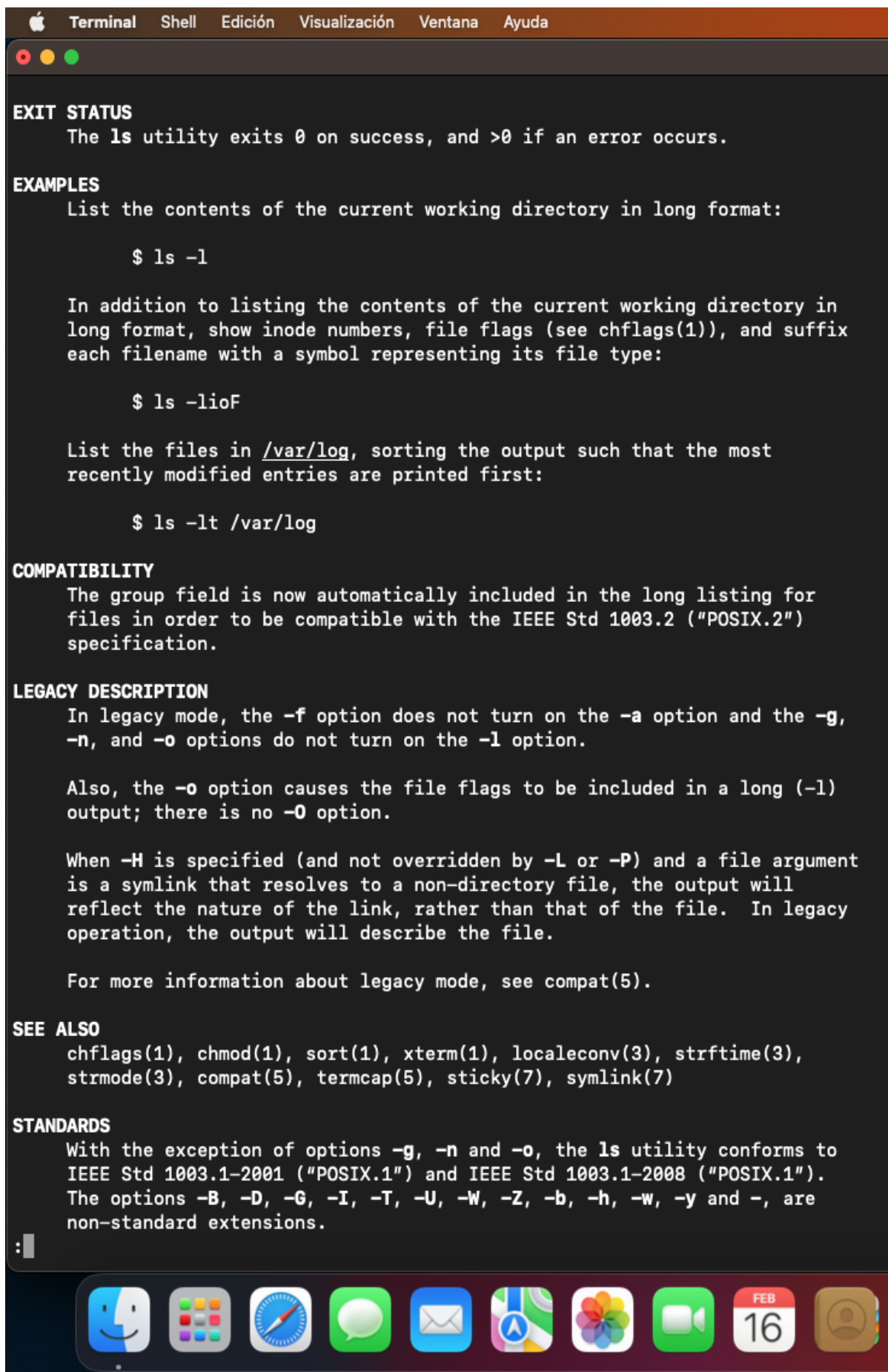














j) Figura 9: Comando (ls /usr)

```
Last login: Fri Feb 16 16:40:14 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % ls /usr
X11      bin      libexec  sbin      standalone
X11R6    lib      local    share
estudiante@Andorra04 ~ %
```

k) Figura 10: Comando (ls ..)

```
Loading...

Welcome to JS/Linux (i586)

Use 'vlogin username' to connect to your account.
You can create a new account at https://vfsync.org/signup .
Use 'export_file filename' to export a file to your computer.
Imported files are written to the home directory.

localhost:~# ls ..
bin      etc      lib      mnt      proc     run      srv      tmp      var
dev      home     media    opt      root     sbin     sys      usr
localhost:~#
```

l) Figura 11: Comando (ls ../../usr)

```
localhost:~# ls ../../usr
bin      include  libexec  sbin
i586-alpine-linux-musl lib      local    share
localhost:~#
```

m) Figura 12: Comando (touch)

```
Loading...

Welcome to JS/Linux (i586)

Use 'vlogin username' to connect to your account.
You can create a new account at https://vfsync.org/signup .
Use 'export_file filename' to export a file to your computer.
Imported files are written to the home directory.

localhost:~# touch conclusiones.txt
```

```
localhost:~# touch conclusiones.txt
localhost:~#
```

n) Figura 13: Comando (mkdir y cd)

```
Loading...

Welcome to JS/Linux (i586)

Use 'vflogin username' to connect to your account.
You can create a new account at https://vfsync.org/signup .
Use 'export_file filename' to export a file to your computer.
Imported files are written to the home directory.

localhost:~# mkdir ensayos
localhost:~# cd ensayos
localhost:~/ensayos#
```

ñ) Figura 14: Comando (pwd)

```
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos# mkdir tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos# cd tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos/tareas# pwd
/root/ensayos/ensayos/ensayos/tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos/tareas#
```

o) Figura 15: Comando (find)

```
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos# mkdir tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos# cd tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos/tareas# pwd
/root/ensayos/ensayos/ensayos/tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos/tareas# find . -name tareas
localhost:~/ensayos/ensayos/ensayos/tareas#
```

p) Figura 16: Comando (clear)

```
estudiante ~ -zsh - 80x20
Last login: Fri Feb 16 16:11:29 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % mv
usage: mv [-f | -i | -n] [-hv] source target
        mv [-f | -i | -n] [-v] source ... directory
estudiante@Andorra04 ~ % mp
zsh: command not found: mp
estudiante@Andorra04 ~ % clear

estudiante@Andorra04 ~ %
```


q) Figura 17: Comando (cp)

```
Last login: Fri Feb 16 16:06:24 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % cp
usage: cp [-R [-H | -L | -P]] [-fi | -n] [-aclpsvXx] source_file target_file
       cp [-R [-H | -L | -P]] [-fi | -n] [-aclpsvXx] source_file ... target_directory
estudiante@Andorra04 ~ % █
```


r) Figura 18: Comando (mv)


```
Last login: Fri Feb 16 16:01:00 on ttys000
estudiante@Andorra04 ~ % mv
usage: mv [-f | -i | -n] [-hv] source target
       mv [-f | -i | -n] [-v] source ... directory
estudiante@Andorra04 ~ % █
```

s) Figura 19: Comando (rm)


```
Last login: Fri Feb 16 15:47:41 on ttys000
[estudiante@Andorra04 ~ % rm
usage: rm [-f | -i] [-dIPRrvWx] file ...
       unlink [--] file
estudiante@Andorra04 ~ % █
```


4) Conclusiones (Individuales):

 **García Sánchez Alejandro:** La realización de esta práctica brindó distintos conocimientos, desde que es una terminal, la definición del sistema operativo Linux, en qué consiste, características como que es un sistema libre, hasta el uso de distintos comandos para la realización determinada de tareas. Si bien conocemos Windows y Mac OS como sistemas operativos más comunes y a los que más recurre la gente, no está mal adentrarse y escudriñar este sistema que además está hecho para que todas las personas puedan acceder a él. El optar por otros sistemas de operación, ya sea para móvil o cómputo, nos dará nuevas experiencias y sobre todo alternativas a explorar.

 **López Castro Anastasia:** Al realizar esta práctica, pide aprender un sistema operativo diferente, el cual no había tenido la oportunidad de

utilizar. Sin embargo, puedo decir que en realidad el poco acercamiento que tuvimos con este, es bastante sencillo de manipular y de entender ya que, tanto en la práctica como el profesor, dieron una explicación bastante simple de cómo poder hacer uso de estos comandos incluyendo ejemplos en el mismo.

 **Ramírez Rivas Gael:** En esta práctica se realizaron actividades orientadas a aprender y emplear los comandos básicos para manejar y controlar archivos en el sistema operativo Linux. Con estas actividades realizamos funciones como crear carpetas y mover archivos para almacenarlos en estas. El desarrollo de las actividades presentó pequeños contratiempos sin embargo se pudieron superar cumpliendo el objetivo planteado al inicio de la práctica.

 **Ruíz Hernández Rubén Antonio:** Aprendí a emular la interfaz del sistema operativo (Linux) ocupando las herramientas básicas o comandos que solemos ocupar en una computadora o laptop de escritorio como mkdir, para crear carpetas/directorios utilizados para almacenar documentos; mv, con el que puedes renombrar archivos o moverlos de lugar siendo que en esta ocasión se utilizaron para lo moverlos; entre otros más, del mismo modo gracias a esta práctica comprendí mejor la funcionalidad de este sistema operativo en una computadora Mac como una parte esencial de un sistema de cómputo con el fin de explorar y utilizar sus comandos básicos.

5) Retroalimentación (Equipo):

Durante el desarrollo de esta práctica se emplearon computadoras Mac para el desarrollo de las actividades, las cuales consistieron en conocer y aprender algunos comandos básicos del sistema operativo Linux con el fin de manejar archivos, incluyendo funciones como copiar, pegar, crear carpetas entre otros facilitando el control de archivos siendo una herramienta útil para el máximo aprovechamiento de un dispositivo. Independientemente, se presentaron algunas dificultades especialmente en el uso y reconocimiento inicial de los

comandos, de igual manera, el manejo de la terminal empleada desde cómo subir los archivos, hasta el no saber qué tan específicos tendríamos que ser, en cambio, se pudieron superar dejándonos un aprendizaje útil y eficaz.

6) Fuentes en APA:

- ❖ Laboratorio Salas A y B. (s.f.). *Manual de Prácticas de la Asignatura Fundamentos de Programación (Guía práctica de estudio 02: GNU/Linux, pág. 29 - 41)*. Recuperado el 16 de Febrero del 2024, de Laboratorio de Computación Salas A y B: <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>
- ❖ RuyAntonio. (s.f.). *GitHub - RuyAntonio/practica2_fdp: Práctica 02: GNU/Linux*, de GitHub. Recuperado el 16 de Febrero del 2024, de GitHub: https://github.com/RuyAntonio/practica2_fdp