



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA PROGRAMA DE  
INGENIERO EN SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES

**Administración de Sistemas Operativos (351)**

# **Taller 1 Sistema de Archivos**

**12 de Septiembre 2023**

---

**Docente:**

Alma Leticia Palacios Guerrero

**Participante(es):**

Luis Eduardo Galindo Amaya (1274895)

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2. Actividades</b>	<b>2</b>
2.1. Despliegue el nombre del directorio de trabajo actual . . . . .	2
2.2. Lista en forma de columnas (sin detalles) el contenido del directorio padre de su home directory . . . . .	3
2.3. Lista en orden alfabético inverso todos los archivos (incluyendo los ocultos) de su home directory. . . . .	3
2.4. Lista en orden alfabético el contenido de su home directory mostrando información detallada. . . . .	4
2.5. Desarrolle la estructura de directorios que se indique en el pizarrón. . . . .	4
2.6. Verifique que la estructura haya sido creada correctamente. . . . .	5
2.7. Borre el último nivel del árbol de directorios. . . . .	5
2.8. Lista el contenido de su directorio, mostrando de forma simbólica el tipo de archivos que contiene. . . . .	6
2.9. ¿Para qué sirve el comando <code>whoami</code> ? . . . . .	7
2.10. ¿Qué información nos proporciona <code>uname</code> ? . . . . .	7
2.11. Dentro de un directorio llamado <code>alumnos</code> , cree un directorio para cada alumno del salón, asignándole como nombre el user name de cada persona (verifique la lista de usuarios mediante el comando <code>who</code> ) . . . . .	7
2.12. Renombre todos los directorios del directorio <code>alumnos</code> con los nombre reales de sus compañeros. . . . .	7
2.13. Liste los directorios en forma alfabética . . . . .	8
2.14. Borre en un solo paso la estructura anterior. Auxiliase del manual de ayuda . . . . .	9
<b>3. Conclusión</b>	<b>9</b>
<b>4. Referencias</b>	<b>10</b>

# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de ciencias químicas e ingeniería

Ingeniero en software y tecnologías emergentes

### Información de la materia

**Nombre de la materia y clave:** Administración de Sistemas Operativos  
**Grupo y periodo:** 351 (2023-2)  
**Profesor:** Alma Leticia Palacios Guerrero.

### Información de la actividad

**Nombre de la actividad:** Taller 1 Sistema de Archivos  
**Lugar y fecha:** 12 de Septiembre 2023  
**Carácter de la actividad:** Individual.

## 1. Introducción

Los sistemas Unix o Unix-Like siempre se han caracterizado por tener una cantidad de software amplia la cual permite contruir utilidades muy poderosas, durante el taller se estudiara como crear, modificar, eliminar y ver los detalles de archivos del sistema.

## 2. Actividades

### 2.1. Despliegue el nombre del directorio de trabajo actual

1 `pwd`



```
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~  
Archivo  Editar  Ver   Buscar  Terminal  Ayuda  
$ pwd  
/home/galindo  
$
```

Figura 1: Salida del comando pwd

## 2.2. Lista en forma de columnas (sin detalles) el contenido del directorio padre de su home directory

```
1 ls -l
```



Figura 2: El flag -l muestra los archivos como columna

«Listing files in directory in one column», 2017

## 2.3. Lista en orden alfabético inverso todos los archivos (incluyendo los ocultos) de su home directory.

```
1 ls -r -A ~
```



Figura 3: -r invierte el orden y -A muestra todos los archivos

## 2.4. Lista en orden alfabético el contenido de su home directory mostrando información detallada.

```
1 ls -l
```

```
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
total 64
drwxr-xr-x  8 galindo galindo 12288 sep 13 13:39 Descargas
drwxr-xr-x 11 galindo galindo  4096 sep  4 19:01 Documentos
drwxr-xr-x  9 galindo galindo  4096 sep 14 00:55 Escritorio
drwxrwxr-x  4 galindo galindo  4096 sep  1 13:16 IdeaProjects
drwxr-xr-x  2 galindo galindo  4096 sep 14 01:06 Imágenes
drwxrwxr-x  3 galindo galindo  4096 jul 12 15:39 MCreatorWorkspaces
drwxr-xr-x  2 galindo galindo  4096 jun 18 14:15 Música
drwxrwxr-x  3 galindo galindo  4096 jun 18 23:15 NetBeansProjects
drwxr-xr-x  2 galindo galindo  4096 jun 18 14:15 Plantillas
drwxr-xr-x  2 galindo galindo  4096 jun 18 14:15 Público
drwxr-xr-x 14 galindo galindo  4096 dic 15 2022 traductor
drwxr-xr-x  2 galindo galindo  4096 jun 18 14:15 Videos
drwxrwxr-x  4 galindo galindo  4096 ago 31 11:58 'VirtualBox VMs'
drwxrwxr-x  2 galindo galindo  4096 jun 18 14:15 Warpinator
$
```

Figura 4: -l agrega todos los detalles sobre un archivo, creador y fecha

### ¿En qué consiste esa información?

La información mostrada contiene los permisos, el creador, el peso del archivo, ultima modificación y nombre de los archivos

### ¿Qué significa el primer carácter que se muestra en la lista?

Si el archivo es un directorio, si el carácter es 'd' es directorio si no entonces es un archivo

## 2.5. Desarrolle la estructura de directorios que se indique en el pizarrón.

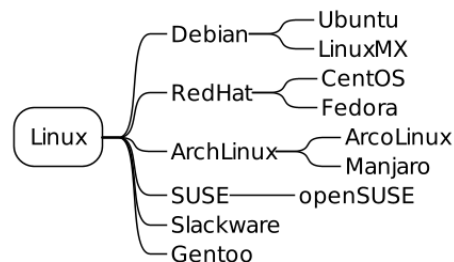


Figura 5: Árbol de directorios

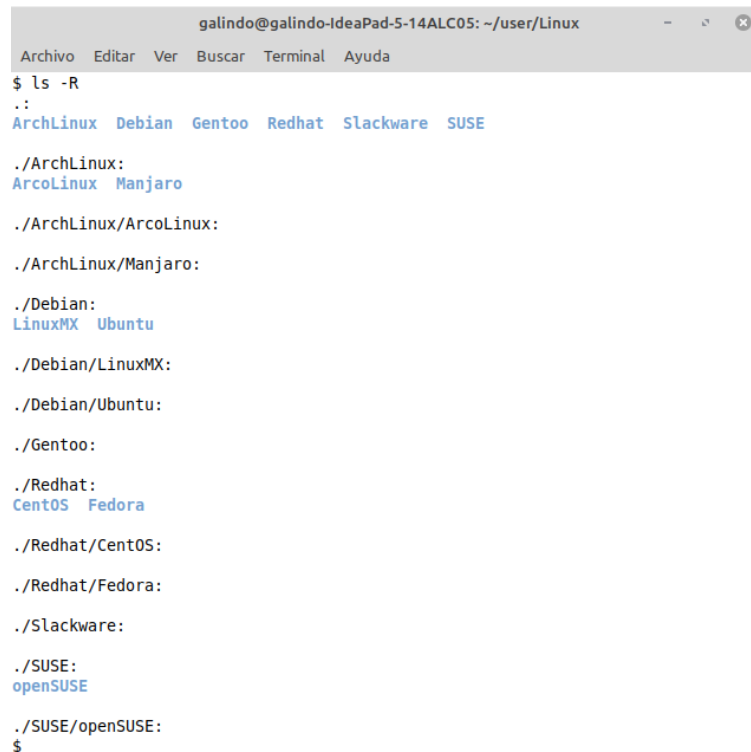
```
1 mkdir Linux
2 cd Linux
3 mkdir -p Debian/Ubuntu Debian/LinuxMX
```

```
4 mkdir -p Redhat/CentOS Redhat/Fedora
5 mkdir -p ArchLinux/ArcoLinux ArchLinux/Manjaro
6 mkdir -p SUSE/openSUSE
7 mkdir Slackware Gentoo
```

(«How to Create a Directory If It Does Not Exist in Linux», 2023)

## 2.6. Verifique que la estructura haya sido creada correctamente.

```
1 ls -R
```



```
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~/user/Linux
Archivo  Editar  Ver     Buscar  Terminal  Ayuda
$ ls -R
.:
ArchLinux  Debian  Gentoo  Redhat  Slackware  SUSE

./ArchLinux:
ArcoLinux  Manjaro

./ArchLinux/ArcoLinux:

./ArchLinux/Manjaro:

./Debian:
LinuxMX    Ubuntu

./Debian/LinuxMX:

./Debian/Ubuntu:

./Gentoo:

./Redhat:
CentOS     Fedora

./Redhat/CentOS:

./Redhat/Fedora:

./Slackware:

./SUSE:
openSUSE

./SUSE/openSUSE:
$
```

Figura 6: -R muestra el arbol de directorios creados

## 2.7. Borre el último nivel del árbol de directorios.

```
1 rm -r Debian/Ubuntu Debian/LinuxMX
2 rm -r Redhat/CentOS Redhat/Fedora
3 rm -r ArchLinux/ArcoLinux ArchLinux/Manjaro
4 rm -r SUSE/openSUSE
```

```
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~/user/Linux
Archivo  Editar  Ver    Buscar  Terminal  Ayuda
$ ls -R
.:
ArchLinux  Debian  Gentoo  Redhat  Slackware  SUSE
./ArchLinux:
./Debian:
./Gentoo:
./Redhat:
./Slackware:
./SUSE:
$
```

Figura 7: Eliminado uno a uno los últimos nodos del árbol

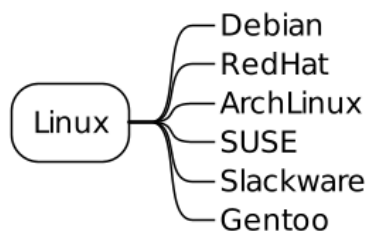


Figura 8: Árbol de directorios resultante

## 2.8. Lista el contenido de su directorio, mostrando de forma simbólica el tipo de archivos que contiene.

```
1 ls -F
```

```
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~/user/Linux
Archivo  Editar  Ver    Buscar  Terminal  Ayuda
$ ls -F
ArchLinux/  Debian/  Gentoo/  Redhat/  Slackware/  SUSE/
$
```

Figura 9: -F muestra el tipo simbólico '/' si es directorio y vacío si es archivo

## 2.9. ¿Para qué sirve el comando `whoami`?

Mostrar el nombre de usuario efectivo

«Whoami(1) - linux manual page», s.f.

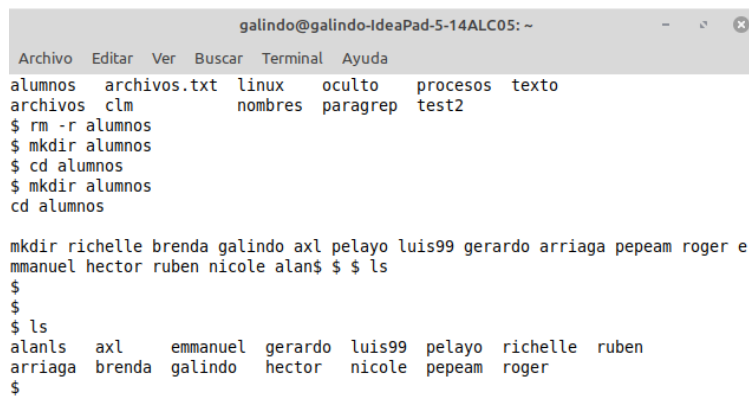
## 2.10. ¿Qué información nos proporciona `uname`?

Imprime el nombre del sistema operativo

«uname(1) - OpenBSD manual pages», s.f.

## 2.11. Dentro de un directorio llamado `alumnos`, cree un directorio para cada alumno del salón, asignándole como nombre el user name de cada persona (verifique la lista de usuarios mediante el comando `who`)

```
1 mkdir alumnos
2 cd alumnos
3
4 mkdir richelle brenda galindo axl pelayo luis99 gerardo\
5     arriaga pepeam roger emmanuel hector ruben nicole\
6     alan
```



The screenshot shows a terminal window titled 'galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~'. The terminal output is as follows:

```
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
alumnos  archivos.txt  linux  oculto  procesos  texto
archivos  clm          nombres  paragrep  test2
$ rm -r alumnos
$ mkdir alumnos
$ cd alumnos
$ mkdir alumnos
cd alumnos

mkdir richelle brenda galindo axl pelayo luis99 gerardo arriaga pepeam roger e
mmanuel hector ruben nicole alan$ $ $ ls
$
$ ls
alanls  axl      emmanuel  gerardo  luis99  pelayo  richelle  ruben
arriaga  brenda  galindo   hector   nicole  pepeam  roger
```

Figura 10: Directorios creados

## 2.12. Renombre todos los directorios del directorio `alumnos` con los nombre reales de sus compañeros.

```
1 mv richelle/ RICHELLE_NADINE_REYES_UDASCO/
2 mv brenda/ BERNARDO_MORALES_RAMOS/
3 mv galindo/ LUIS_EDUARDO_GALINDO_AMAYA/
4 mv axl/ AXEL_GOMEZ_BETANCOURT/
5 mv pelayo/ ALAN_ALEXANDER_PELAYO_FRIAS/
```



```

6 mv luis99/ LUIS_FELIPE_RODRIGUEZ_RODRIGUEZ/
7 mv gerardo/ GERARDO_ANTONIO_ABDALA_LOPEZ/
8 mv arriaga/ RENE_SEBASTIÁN_ARRIAGA_ALONSO/
9 mv pepeam/ JOSÉ_ANTONIO_ARCE_MONTOYA/
10 mv roger/ ALAN_ROGELIO_MARTINEZ_SIFUENTES/
11 mv emmanuel/ EMANUEL_CASTRO_VEGA/
12 mv hector/ HÉCTOR_MIGUEL_MACÍAS_BALTAZAR/
13 mv ruben/ RUBEN_STELLIOS_RUIZ_ALONSO/
14 mv nicole/ NICOLE_SOFÍA_ORTIZ_LOPEZ/
15 mv alan/ ALAN_FERNANDO_LEÓN_CORTEZ/

```

```

galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~/user/alumnos
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
mv roger/ ALAN_ROGELIO_MARTINEZ_SIFUENTES/
mv emmanuel/ EMANUEL_CASTRO_VEGA/
mv hector/ HÉCTOR_MIGUEL_MACÍAS_BALTAZAR/
mv ruben/ RUBEN_STELLIOS_RUIZ_ALONSO/
mv nicole/ NICOLE_SOFÍA_ORTIZ_LOPEZ/
mv alan/ ALAN_FERNANDO_LEÓN_CORTEZ/
$ ls
ALAN_ALEXANDER_PELAYO_FRIAS      JOSÉ_ANTONIO_ARCE_MONTOYA
ALAN_FERNANDO_LEÓN_CORTEZ      LUIS_EDUARDO_GALINDO_AMAYA
ALAN_ROGELIO_MARTINEZ_SIFUENTES LUIS_FELIPE_RODRIGUEZ_RODRIGUEZ
AXEL_GOMEZ_BETANCOURT          NICOLE_SOFÍA_ORTIZ_LOPEZ
BERNARDO_MORALES_RAMOS         RENE_SEBASTIÁN_ARRIAGA_ALONSO
EMANUEL_CASTRO_VEGA           RICHELLE_NADINE_REYES_UDASCO
GERARDO_ANTONIO_ABDALA_LOPEZ   RUBEN_STELLIOS_RUIZ_ALONSO
HÉCTOR_MIGUEL_MACÍAS_BALTAZAR
$

```

Figura 11: mv permite mover archivos o renombrarlos

## 2.13. Liste los directorios en forma alfabética

¿Quién es el dueño de los directorios creados? ¿Cuál es la fecha de creación?

Para conocer la información del dueño y la fecha de creación se puede usar el comando `ls -l` y examinar las columnas de dueño y fecha de creación

```

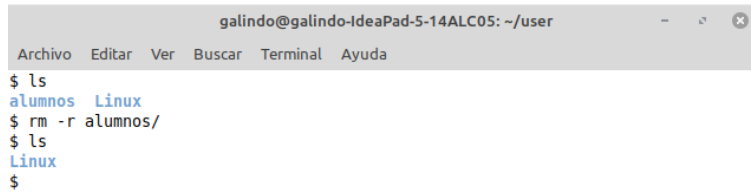
galindo@galindo-IdeaPad-5-14ALC05: ~/user/alumnos
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda
total 60
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 ALAN_ALEXANDER_PELAYO_FRIAS
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 ALAN_FERNANDO_LEÓN_CORTEZ
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 ALAN_ROGELIO_MARTINEZ_SIFUENTES
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 AXEL_GOMEZ_BETANCOURT
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 BERNARDO_MORALES_RAMOS
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 EMANUEL_CASTRO_VEGA
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 GERARDO_ANTONIO_ABDALA_LOPEZ
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 HÉCTOR_MIGUEL_MACÍAS_BALTAZAR
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 JOSÉ_ANTONIO_ARCE_MONTOYA
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 LUIS_EDUARDO_GALINDO_AMAYA
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 LUIS_FELIPE_RODRIGUEZ_RODRIGUEZ
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 NICOLE_SOFÍA_ORTIZ_LOPEZ
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 RENE_SEBASTIÁN_ARRIAGA_ALONSO
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 RICHELLE_NADINE_REYES_UDASCO
drwxrwxr-x 2 galindo galindo 4096 sep 14 22:26 RUBEN_STELLIOS_RUIZ_ALONSO
$

```

Figura 12: ls con detalles de los archivos

## 2.14. Borre en un solo paso la estructura anterior. Auxiliése del manual de ayuda

```
1 rm -r alumnos
```



```
galindo@galindo-IdeaPad-S-14ALC05: ~/user
Archivo  Editar  Ver  Buscar  Terminal  Ayuda
$ ls
alumnos  Linux
$ rm -r alumnos/
$ ls
Linux
$
```

Figura 13: -r Elimina recursivamente los directorios la interior

## 3. Conclusión

A lo largo de esta practica pude entender como crear directorios, listarlos modificarlos pude crear secuencias que hacen muchas cosas, pienso yo que al combinar estos comandos entre si seria posible crear aplicaciones completas que me pueden ayudar a cumplir tareas de administración.

## 4. Referencias

How to Create a Directory If It Does Not Exist in Linux. (2023). <https://tecadmin.net/create-directory-if-not-exist-in-linux/#:~:text=Using%20the%20%E2%80%99mkdir%E2%80%99%20Command%20with,necessary%20parent%20directories%20as%20well.>

Listing files in directory in one column. (2017). <https://askubuntu.com/questions/954924/listing-files-in-directory-in-one-column>

uname(1) - OpenBSD manual pages. (s.f.). <https://man.openbsd.org/uname>

Whoami(1) - linux manual page. (s.f.). <https://man7.org/linux/man-pages/man1/whoami.1.html>