

<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES</b>  <b>FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES</b>  <b>CARRERA DE INFORMATICA</b></p>			
<b>ASIGNATURA:</b>	LABORATORIO DE COMPUTACION INF-113	<b>CI:</b>	9914119
<b>APELLIDO(S)</b>	MAMANI QUEA	<b>NOMBRE(S)</b>	JHAMIL CALIXTO
<b>DOCENTE:</b>	LIC. VICTOR PABLO POZO DIAZ		
<b>PARALELO:</b>	B		
<b>PRACTICA N°</b>		1	



## PRACTICA#1

### COMANDOS PARA EL MANEJO DIRECTORIOS, ARCHIVOS Y PERMISOS

1. Que operación realizan los siguientes comandos:

**Lsblk -l** : Muestra información sobre los dispositivos de bloque “-l” usar salida en formato de lista.

```
(root@kali)~# lsblk -l
NAME MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda      8:0    0  12G  0 disk
sda1     8:1    0  11G  0 part /
sda2     8:2    0   1K  0 part
sda5     8:5    0  975M  0 part [SWAP]
sr0     11:0    1 1024M  0 rom
```

**Umask 022**: Sirve para establecer los permisos por defecto que tendrán los nuevos ficheros y directorios que creemos, el valor para umask para directorios: 022.

```
(root@kali)~# umask
022
```

**du** : Nos indica el espacio que ocupa un fichero o directorio en nuestro sistema de ficheros. Por defecto nos muestra el tamaño en Kilobytes.

```
(root@kali)~# du
8  ./config/dconf
8  ./config/atril
8  ./config/qt5ct
84 ./config/pulse
8  ./config/xfce4/panel/launcher-6
8  ./config/xfce4/panel/launcher-7
```

**ls -al** : Lista un contenido de un directorio “-a” mostrara archivos ocultos “l” mostrara un formato largo.

```
(root@kali)~# ls -al
total 212
drwx----- 27 root root  4096 mar  1 08:03 .
drwxr-xr-x 19 root root  4096 feb  2 19:35 ..
-rw-r--r--  1 root root  5349 jun 11 2021 .bashrc
drwx----- 10 root root  4096 mar  1 08:02 .cache
drwxr-xr-x  2 root root  4096 feb 17 20:21 com99
drwxr-xr-x 12 root root  4096 feb 23 21:27 .config
drwx-----  3 root root  4096 jun 17 2021 .dbus
```

**ls -l \*.\* :** lista un directorio "-l" mostrara un formato largo "\*.\*"buscara cualquier subdirectorios con 2 letras cualquiera tipo de extensión.

```
(root👤kali)-[~]  
# ls -l *.*  
-rw-r--r-- 1 root root 0 mar  1 09:03 La_Salle.py
```

**tar :** Con el comando Tar, puedes comprimir y descomprimir archivos.

```
(root👤kali)-[~]  
# tar cvf ejemplo.tar La_Salle.py  
La_Salle.py
```

**ls -l \*2 :** es un listado largo "\*2" la cual busca archivos o subdirectorios con el numero 2

```
(root👤kali)-[~]  
# ls -l *2  
2:  
total 0  
  
lasin2:  
total 0
```

**grep :** Nos permite realizar búsqueda de cadenas de caracteres dentro de los archivos.

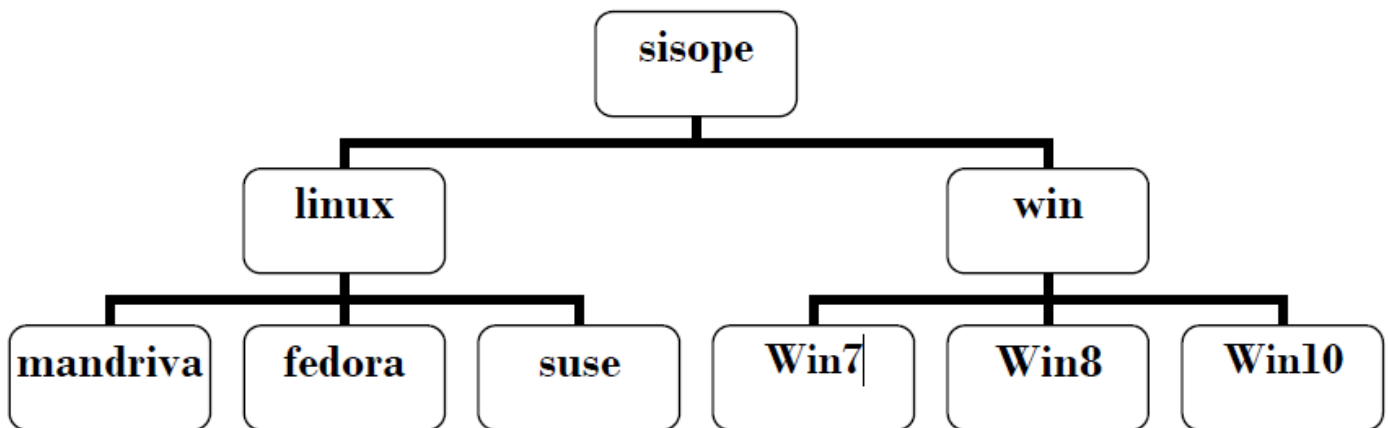
```
(root👤kali)-[~]  
# grep "jhamil" lasin2/*.txt  
lasin2/jhami2.txt:jhamil 2023
```

**df -v :** Se usa para mostrar la información relativa al espacio total y disponible de un sistema de archivos.

```
(root👤kali)-[~]  
# df -v  
S.ficheros      bloques de 1K    Usados Disponibles  Uso% Montado en  
udev            909400           0      909400    0% /dev  
tmpfs           188928           892     188036    1% /run  
/dev/sda1       11292908 10622592      74860 100% /  
tmpfs           944624           0     944624    0% /dev/shm  
tmpfs           5120             0      5120    0% /run/lock  
tmpfs           188924           60     188864    1% /run/user/0
```

2. Crear la siguiente estructura de subdirectorios en el directorio actual:

# mkdir



```
(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/linux

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/win

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/win/Win7

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/win/Win8

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/win/Win10

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/linux/mandriva

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/linux/fedora

(root👤kali)-[~]
# mkdir sisope/linux/suse
```

```
(root👤kali)-[~]
# ls -R sisope

sisope:
linux win

sisope/linux:
fedora mandriva suse

sisope/linux/fedora:

sisope/linux/mandriva:

sisope/linux/suse:

sisope/win:
Win10 Win7 Win8

sisope/win/Win10:

sisope/win/Win7:

sisope/win/Win8:
```

3. Crear 3 archivos de texto con los nombres arch1.txt, arch2.txt, arch3.txt, dentro el directorio sisope.

# cat>sisope/arch1.txt cat>sisope/arch2.txt cat>sisope/arch3.txt

```
(rootkali)-[~]  
# cat>sisope/arch1.txt  
^C  
  
(rootkali)-[~]  
# cat>sisope/arch2.txt  
^C  
  
(rootkali)-[~]  
# cat>sisope/arch3.txt  
^C
```

```
(rootkali)-[~]  
# ls sisope  
arch1.txt arch2.txt arch3.txt linux win
```

4. Verifica la estructura de subdirectorios del directorio sisope.

# ls -R sisope

```
(rootkali)-[~]  
# ls -R sisope  
sisope:  
arch1.txt arch2.txt arch3.txt linux win  
  
sisope/linux:  
fedora mandriva suse  
  
sisope/linux/fedora:  
  
sisope/linux/mandriva:  
  
sisope/linux/suse:  
  
sisope/win:  
Win10 Win7 Win8  
  
sisope/win/Win10:  
  
sisope/win/Win7:  
  
sisope/win/Win8:
```



5. Ver el contenido archivos arch1.txt y arch2.txt (una sola instrucción)

**# cat sisope/arch1.txt sisope/arch2.txt**

```
(root👁kali)-[~]  
# cat sisope/arch1.txt sisope/arch2.txt
```

6. Cambiar como directorio actual, el directorio sisope.

**# cd sisope**

```
(root👁kali)-[~]  
# cd sisope  
  
(root👁kali)-[~/sisope]  
#
```

7. Mostrar el directorio actual de trabajo.

**# pwd**

```
(root👁kali)-[~/sisope]  
# pwd  
/root/sisope
```

8. Cambiar como directorio actual de trabajo su directorio personal.

**# cd**

```
(root👁kali)-[~/sisope]  
# cd  
  
(root👁kali)-[~]  
#
```

9. copiar todos los archivos de directorio sisope al directorio mandriva.

**# cp -R sisope/\* sisope/Linux/mandriva**

```
(root👁kali)-[~]  
# cp -R sisope/* sisope/linux/mandriva  
cp: no se puede copiar un directorio, 'sisope'  
  
(root👁kali)-[~]  
# ls -R sisope/linux/mandriva  
win linux arch3.txt arch2.txt arch1.txt
```

10. Copia todos los archivos con extensión "txt" del directorio sisope al directorio win10.

**# cp sisope/\*.txt sisope/win/Win10**

```
(root@kali)-[~]
# cp sisope/*.txt sisope/win/Win10

(root@kali)-[~]
# ls -R sisope/win/Win10
sisope/win/Win10:
arch1.txt  arch2.txt  arch3.txt
```

11. Copiar el directorio linux (archivos y subdirectorios), al directorio win.

**# cp -R sisope/Linux sisope/win**

```
(root@kali)-[~]
# cp -R sisope/linux sisope/win
personal

(root@kali)-[~]
# ls -r sisope/win
Win8  Win7  Win10  linux
```

12. mover los archivos con extensión "txt" del directorio mandriva al directorio win7.

**# mv sisope/linux/mandriva/\*.txt sisope/win/Win7**

```
(root@kali)-[~]
# mv sisope/linux/mandriva/*.txt sisope/win/Win7
sisope
archivos

(root@kali)-[~]
# ls -r sisope/win/Win7
arch3.txt  arch2.txt  arch1.txt
```

13. Mover los archivos que empiecen con la letra "a" en el nombre y la extensión de tres caracteres del directorio win7 al directorio win8.

```
# mv sisope/win/Win7/*a*??? sisope/win/Win8
```

```
(root👤kali)-[~]  
# mv sisope/win/Win7/*a*??? sisope/win/Win8  
  
(root👤kali)-[~]  
# ls -r sisope/win/Win8  
arch3.txt  arch2.txt  arch1.txt
```

14. Mover el directorio win10 (archivos y subdirectorios), al directorio suse sin advertencia en caso de existir los archivos.

```
# mv -f sisope/win/Win10 sisope/linux/suse
```

```
(root👤kali)-[~]  
# mv -f sisope/win/Win10 sisope/linux/suse  
  
(root👤kali)-[~]  
# ls -r sisope/linux/suse  
Win10
```

15. Borrar los archivos que termine en el número 3 del directorio mandriva.

```
# rm -r sisope/linux/mandriva/*3*
```

```
(root👤kali)-[~]  
# rm -r sisope/linux/mandriva/*3*  
  
(root👤kali)-[~]  
# ls -r sisope/linux/mandriva  
win  linux  arch2.txt  arch1.txt
```

16. Borrar los archivos donde la extensión sea de tres caracteres del directorio win8

# ls -r sisope/win/Win8/\*.???

```
(root👤kali)-[~]
# ls -r sisope/win/Win8
arch3.txt  arch2.txt  arch1.txt

(root👤kali)-[~]
# rm -r sisope/win/Win8/*.???
```

17. Cambiar el nombre del archivo arch1.txt ubicado en el directorio win10 a total.txt.

# mv sisope/Linux/suse/Win10/arch1.txt sisope/linux/suse/Win10/total.txt

```
(root👤kali)-[~]
# mv sisope/linux/suse/Win10/arch1.txt sisope/linux/suse/Win10/total.txt

(root👤kali)-[~]
# ls -R sisope/linux/suse/Win10
sisope/linux/suse/Win10:
arch2.txt  arch3.txt  total.txt
```

18. Añadir los permisos de ejecución al grupo y escritura y ejecución a otros sobre los archivos arch1.txt y arch2.txt del directorio sisope.

# chmod g+x,O+WX sisope/arch1.txt

# chmod g+x,O+WX sisope/arch2.txt

```
(root👤kali)-[~]
# chmod g+x,O+WX sisope/arch1.txt

(root👤kali)-[~]
# chmod g+x,O+WX sisope/arch2.txt

(root👤kali)-[~]
# ls -l sisope
total 8
-rw-r-xrwx 1 root root    0 feb 18 13:59 arch1.txt
-rw-r-xrwx 1 root root    0 feb 18 14:04 arch2.txt
-rw-r--r-- 1 root root    0 feb 18 14:00 arch3.txt
drwxr-xr-x 5 root root 4096 feb 18 13:41 linux
drwxr-xr-x 5 root root 4096 feb 18 16:04 win
```



19. quitar todos los permisos al usuario, grupo y otros sobre los archivos del directorio sisope.

```
# chmod u-rwx, g-rwx, o-rwx sisope/*
```

```
(root👤kali)-[~]
# chmod u-rwx, g-rwx, o-rwx sisope/*

(root👤kali)-[~]
# ls -l sisope
total 8
----- 1 root root    0 feb 26 19:47 arch1.txt
----- 1 root root    0 feb 26 19:47 arch2.txt
----- 1 root root    0 feb 26 19:47 arch3.txt
d----- 5 root root 4096 feb 26 22:38 linux
d----- 6 root root 4096 feb 26 22:49 win
```

20. Asignar todos los permisos al usuario, grupo y otros sobre todos los archivos del directorio sisope.

```
# chmod u+rwx, g+rwx, o+rwx sisope/*
```

```
(root👤kali)-[~]
# chmod u+rwx, g+rwx, o+rwx sisope/*

(root👤kali)-[~]
# ls -l sisope
total 8
-rwxrwxrwx 1 root root    0 feb 26 19:47 arch1.txt
-rwxrwxrwx 1 root root    0 feb 26 19:47 arch2.txt
-rwxrwxrwx 1 root root    0 feb 26 19:47 arch3.txt
drwxrwxrwx 5 root root 4096 feb 26 22:38 linux
drwxrwxrwx 6 root root 4096 feb 26 22:49 win
```

21. Añadir el permiso de ejecución al propietario, escritura y ejecución al grupo y otros sobre el directorio win10 (archivos y subdirectorios).

# **chmod u-x, g-xw, o-xw** sisope/Linux/suse/Win10

```
(root👤kali)-[~]
# chmod u-x,g-xw,o-xw sisope/linux/suse/Win10

(root👤kali)-[~]
# ls -l sisope/linux/suse/Win10
total 0
-rwxrwxrwx 1 root root 0 feb 18 15:34 arch2.txt
-rwxrwxrwx 1 root root 0 feb 18 15:34 arch3.txt
-rwxrwxrwx 1 root root 0 feb 18 15:34 total.txt
```

22. fijar los permisos de escritura y ejecución al propietario, ejecución al grupo y otros sobre el archivo arch3 del directorio sisope. Utilizar las máscaras numéricas.

# **chmod 311** sisope/arch.3txt

```
(root👤kali)-[~]
# chmod 311 sisope/arch3.txt

(root👤kali)-[~]
# ls -l sisope
total 8
-rwxrwxrwx 1 root root 0 feb 26 19:47 arch1.txt
-rwxrwxrwx 1 root root 0 feb 26 19:47 arch2.txt
--WX--X--X 1 root root 0 feb 26 19:47 arch3.txt
drwxrwxrwx 5 root root 4096 feb 26 22:38 linux
drwxrwxrwx 6 root root 4096 feb 26 22:49 win
```

23. cambiar los permisos por defecto, cuando se crean ficheros, de escritura y ejecución para todos los usuarios.

```
(root👁kali)-[~]  
# umask 022
```

24. Borrar el directorio fedora (vacío) Borrar el directorio sisope, (archivos y subdirectorios), sin confirmación.

**# rm -rf sisope/linux/fedora**

```
(root👁kali)-[~]  
# rm -rf sisope/linux/fedora  
  
(root👁kali)-[~]  
# rm -rf sisope
```