



Trabajo Práctico N° 3

Temas: Entrada /Salida: Conceptos Fundamentales. Redes. Llamadas al sistema de Entrada / Salida. Implementación de la entrada/salida. Módulos Cargables. **Sistema de archivos:** Conceptos Fundamentales. Llamadas al sistema de archivo. Implementación del sistema de archivo. NFS: El sistema de archivo en red.

Fecha de Presentación: jueves 28/09/2023

Modalidad: Grupal

1. Inicie su sesión en el servidor y visualizar los siguientes archivos:
 - a. /proc/devices
 - b. /proc/pci
 - c. /proc/ide
 - d. /proc/scsi
 - a) ¿Qué información contiene el directorio /proc?
 - b) Para cada caso indique el comando utilizado, que información contiene y haga la captura correspondiente. Para el caso de que no pueda visualizar nada, busque alguna imagen con una captura de su contenido.
2. Muestre el archivo /etc/mstab y analice su información, ¿qué comando utiliza esta información?

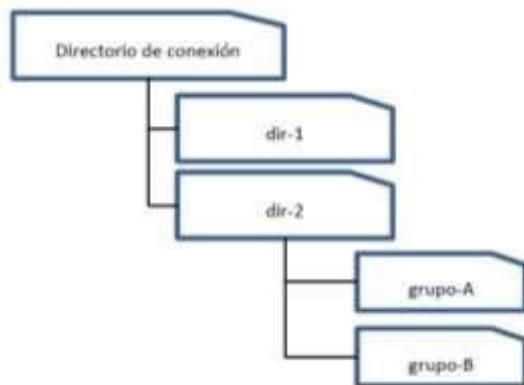
`cat /etc/mstab`

3. Visualice el archivo /etc/fstab y analice su información.

`more /etc/fstab`

4. El comando mount utiliza información del archivo:
 - a) /etc/mstab
 - b) /dev/proc
 - c) /etc/fstab
 - d) /etc/passwd
5. ¿Cuál es el tipo de Sistema de Archivo en Linux, y cuál es la estructura que utiliza?
6. En cuál de los siguientes directorios se encuentran los comandos básicos de ejecución del sistema:
 - a. /bin b. /dev c. /etc d. /lib e. Ninguna
7. En Linux, los periféricos se manejan a través de archivos especiales ubicados en:

- a. /bin b. /dev c. /etc d. /lib e. Ninguna
8. Muestre el contenido de /dev, pero utilice la trayectoria relativa desde su directorio de trabajo. (muestre el comando utilizado)
9. Teclear en su terminal el comando necesario para determinar cuál es su directorio de trabajo y escriba la respuesta. _____
10. Dar 2 trayectorias distintas al archivo /etc/group. Indique en cada caso el directorio de trabajo.
11. La posibilidad que brinda el sistema de archivo de nombrar a más de un archivo con el mismo nombre simbólico (por ejemplo, proc-linux) está dada por:
- a. la tabla de asignación de archivos
 - b. la estructura jerárquica de archivos
 - c. los archivos. y ..
 - d. los Runlevel
12. Verifique que se encuentra trabajando en el directorio de conexión, de lo contrario desplácese a ese directorio y construya la siguiente estructura de subdirectorios:



13. En su directorio de login, guarde sus datos personales en el archivo personal.

```
cat > personal
```

14. Cámbiese al directorio grupo-A.

```
cd dir-2/grupo-A
```

15. Guarde el contenido del directorio bin (comandos del sistema) en el archivo comandos en su directorio de conexión. Muestre el contenido del archivo comandos



```
ls /bin > ../../comandos
```

16. Borre los archivos y directorios creados. Cierre la sesión
17. Comenzar la sesión de trabajo
18. Crear el archivo dato1 que contenga el nombre de los archivos del directorio /bin que comiencen con la letra c.

```
ls /bin/c* > dato1
```

19. Copiar el archivo dato1 como dato2.

```
cp dato1 dato2
```

20. Mostrar el número de i-nodo de los archivos utilizados en el punto anterior.

```
ls -i dato1 dato2
```

21. Agregar al archivo dato2 el nombre de los archivos del directorio /dev que comiencen con h.

```
ls /dev/h* >> dato2
```

22. Mostrar en formato extendido, el contenido del directorio de trabajo.

23. Crear un directorio bajo el nombre de nuevo.

```
mkdir nuevo
```

24. Ejecutar el siguiente comando: `ls -li` y analizar la salida obtenida

¿Los directorios tienen número de i-nodo? ¿Por qué?

Nº i-nodo de dato1: _____ Nº i-nodo de dato2: _____

25. Cambiarse al directorio nuevo

26. Mover los archivos dato1 y dato2 al directorio actual.

```
mv ../dato1 ../dato2
```

27. Realice un enlace duro del archivo dato2 como dato2ln y verifique el contador de enlaces y Nº de i-nodo. (Ud. está ubicado en el directorio nuevo)

```
ln dato2 dato2ln ls -li
```

28. Realice un enlace simbólico del archivo dato2 como dato2sb y verifique el contador de enlaces y Nº de i-nodo.

```
ln -s dato2 dato2sb ls -li
```

29. Borre el archivo dato2 y verifique el contador de enlaces.



rm dato2 ls -i

30. Complete la siguiente tabla:

	¿Es el mismo para todos?	¿Se puede cambiar?
Directorio /		
Directorio .		
Directorio ~		

31. Determine las características del sistema de archivos ext4 y compare con NTFS.

Realice un cuadro comparativo teniendo en cuenta, por ejemplo, los siguientes aspectos:

- a. Nombre
- b. Sistemas operativos compatibles
- c. Fecha de lanzamiento
- d. Contenido del directorio
- e. Localización del archivo
- f. Máxima dimensión de archivo
- g. Máximo número de archivos
- h. Tamaño máximo del nombre de archivo
- i. Tamaño máximo del volumen
- j. Caracteres permitidos en nombres de archivo
- k. Atributos