



TRABAJO PRÁCTICO 1: Administración de Sistemas

TEORIA

1. Fundamentar la tarea de copias de respaldo (backup) en sistemas informáticos.
2. Fundamentar la tarea de monitoreo en sistemas informáticos.
3. Describir 2 situaciones que justifiquen el uso del comando **sudo**.
4. ¿Como administrador de sistemas que medida tomaria si su unidad de almacenamiento principal presenta errores físicos o lógicos?

PRACTICA

1. Review Comandos

- Mostrar el tiempo que lleva en funcionamiento el sistema.
 - Mostrar el calendario del corriente año.
 - Mostrar la versión del kernel que esta utilizando.
 - Mostrar el contenido del directorio `/var/log/` en modo extendido y ordenado por fecha (Ascendente).
 - Mostrar las 20 ultimas líneas el archivo `/var/log/kern.log`.
 - Mostrar el tamaño en MB del directorio `/var/`.
 - Mostrar la tabla de particiones del sistema.
 - Mostrar información acerca del uso de la memoria real y de intercambio del sistema.
 - Mostrar la información acerca del Microprocesador del sistema.
 - Mostrar los dispositivos USB del sistema.
 - Mostrar los dispositivos PCI del sistema.
2. ¿Qué contiene el archivo `/etc/motd`?
 3. ¿Qué contiene el archivo `/proc/uptime`?
 4. Generar y registrar automáticamente en el archivo **system.log** la siguiente información:
Fecha y hora de registro
Nombre del sistema operativo
Nombre de usuario que genero el archivo
Cantidad de procesos ejecutándose en el sistema
Espacio disponible en MB del sistema raíz
Usuarios conectados
 5. Generar en `/tmp` una copia de respaldo del directorio `/etc/init.d`, el nombre del archivo deberá contener la fecha y hora del respaldo, por ejemplo: **init.d-2803-1212.tar.gz**
 6. Conceder al usuario alumno los privilegios necesarios para reiniciar el sistema y apagar el sistema.
 7. Listar por pantalla los comandos con privilegios que el usuario alumno puede ejecutar.
 8. Crear el alias de comandos "HD_ADMIN" que contenga los siguientes comandos para administración de dispositivos de almacenamiento:

fdisk
cfdisk
hdparm
 9. Conceder al usuario alumno los privilegios definidos en el alias "HD_ADMIN".
 10. Listar por pantalla los comandos con privilegios que el usuario alumno puede ejecutar.
 11. Como usuario root crear en el directorio `/opt` el script **reloj.sh**.

```
#!/bin/bash
while [ true ]
do
clear
hora=$(date +%H:%M:%S)
echo $hora
sleep 1
done
```
 12. Conceder unicamente al usuario alumno la posibilidad de ejecutar el script **reloj.sh**.
 13. Ejecutar y describir la funcionalidad del script **reloj.sh**.