



## TRABAJO PRÁCTICO 1: Administración de Sistemas

### TEORIA

1. Describir un "Sistema Operativo Multiusuario en red" y en que tipo de ambientes se benefician con su uso.
2. Fundamentar la tarea de copias de respaldo (backup) en sistemas informáticos.
3. Fundamentar la tarea de monitoreo en sistemas informáticos.
4. Describir 3 situaciones que justifiquen el uso del comando **sudo**.

### PRACTICA

#### 1. Review Comandos

- Mostrar la fecha y la hora actual del sistema.
  - 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 `/etc/`.
  - Mostrar el contenido del archivo `/etc/hostname`.
  - Mostrar el contenido del directorio `/var/log/` en modo extendido y ordenado por fecha (Ascendente).
  - Mostrar las 20 primeras líneas el archivo `/var/log/messages`.
  - Mostrar las 20 ultimas líneas el archivo `/var/log/kern.log`.
  - Mostrar el tamaño en MB del directorio `/usr/`.
  - 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 el tipo de archivo del comando `ls`.
  - Mostrar el tipo de archivo del comando `halt`.
2. Mostrar por pantalla la versión y nombre de la distribución del sistema operativo.
  3. ¿Qué describe el contenido del archivo `/etc/motd`?
  4. ¿Qué describe el contenido del archivo `/proc/uptime`?
  5. ¿Qué describe el contenido del archivo `/proc/cpuinfo`?
  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. Deshabilitar el periodo de gracia para que el usuario siempre ingrese la contraseña al momento de ejecutar un comando como otro usuario.
  12. 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
```
  13. Conceder unicamente al usuario alumno la posibilidad de ejecutar el script `reloj.sh`.