

**1**

Ejercicios prácticos

|  |
| --- |
| **Asignatura**: Sistemas Informáticos |
| **Unidades**: 4 |

# Guía

* Se plantean diferentes ejercicios relacionados con los principales fundamentos de los sistemas informáticos.
* Este apartado está hecho para que sepáis capaces de resolver los ejercicios de manera autónoma basándonos en el temario.
* Si algo no aparece explícitamente en el temario, deberéis de buscar información en la red y realizar una pequeña labor de investigación.
* En ningún momento es necesario que se entregue nada relacionado con este documento.

# Enunciados ejercicios Ejercicio 1.

Averigua como se puede editar el fichero */etc/sudoers*, ¿es necesario que un usuario

esté en este fichero para poder usar **sudo**?

Este fichero se puede editar con el comando visudo, desde el superadministrador. Sí, efectivamente se debe estar en el archivo para usar sudo.

# Ejercicio 2.

Crea un alias con nombre *lista*, que sea sobre el comando **ls -lh** y comprueba su funcionamiento.

# Ejercicio 3.

¿Quién es el propietario del fichero */usr/bin/passwd* y qué permisos tiene?

El propietario es el superusuario, con permisos para escribir y leer, pero además cuenta con permisos SUID, esto implica que se sustituye la x como símbolo de ejecutable, de forma que el fichero que tiene permisos como ejecutable como administrador mientras se ejecute el programa por parte de quien lo invoque para su ejecución.

**1**

# Ejercicio 4.

En un sistema Linux, crea el directorio *Permisos*, y ahora:

1. Usa la notación octal para asignar:
   1. Todos los permisos al usuario propietario.
   2. Permiso de lectura al grupo propietario.
   3. Todos los demás usuarios sin permisos.
2. Con la notación alfabética, quítale el permiso de lectura al grupo propietario.
3. De nuevo en notación octal, dales a todos los usuarios todos los permisos, menos otros usuarios, que solo tendrá lectura y ejecución.
4. Cambia el propietario y el grupo propietario por *root*.

# Ejercicio 5.

¿Qué usuarios de Windows están deshabilitados por defecto? Los usuarios de invitados.

# Ejercicio 6.

Analiza los procesos de un sistema Linux ordenándolos por usuario, ¿qué usuario parece que consume un mayor número de procesos? El usuario root, con 106 procesos en comparación a los 78 permisos de administrador.

ps aux | awk '{print $1}' | sort | uniq -c | sort -rn | head -n 1

# Ejercicio 7.

Abre el *Administrador de tareas* de Windows y observa que aplicaciones consumen un mayor porcentaje de disco, ¿por qué crees que es? El propio sistema y procesos como el indizador de Windows. En principio esto puede deberse a que el propio sistema esta en mayor rendimiento gestionando precisamente la planificación de todos esos procesos.

# Ejercicio 8.

Crea las siguientes tareas programadas en un sistema Linux:

1. Que en dos minutos se cree un fichero de texto cualquiera.\*crontab

\*/2 \* \* \* \* touch /home/administrador/Sistemas/archivo.txt

1. Que se lance el comando **uptime** cada hora todos los días.

0 \* \* \* \* uptime

**2**