Ejercitación Clase 12

1. **¿Qué es un usuario root en Linux?**

El usuario root en GNU/Linux es el usuario que tiene acceso administrativo al sistema. Los usuarios normales no tienen este acceso por razones de seguridad. Sin embargo, Kubuntu no incluye el usuario root. En su lugar, se da acceso administrativo a usuarios individuales, que pueden utilizar la aplicación "sudo" para realizar tareas administrativas.

1. **¿Por qué Ubuntu no me deja establecer la contraseña durante la instalación?**

Esto evita que personas no autorizadas alteren la configuración del sistema, también es una "red de seguridad" para que confirmes que realmente quieres hacer cambios en la configuración.

1. **¿Cuáles son los procesos típicos de Linux? ¿Cómo identificarlos?**

Un [proceso](https://en.wikipedia.org/wiki/Process_(computing)) es una instancia de un programa en ejecución. Programas y procesos son entidades distintas. En un sistema operativo multitarea, múltiples instancias de un programa pueden ejecutarse simultáneamente. Cada instancia es un proceso separado.

**Ejemplos:**

ps

El comando ps (process status) nos informa sobre el estado de los procesos. Dependiendo de los parámetros que le demos nos mostrara un tipo de información u otra y unos procesos u otros.

$ ps

Si queremos obtener la lista completa de procesos podemos usar las opciones -ef:

$ ps -ef

En este caso la segunda columna nos indicará el PID o identificador único del proceso.

kill

El comando kill, a pesar de su nombre, no sólo sirve para matar o terminar procesos sino también para enviar señales a los procesos. La señal por defecto (cuando no se indica ninguna es terminar o matar el proceso), y la sintaxis es kill PID, siendo PID el número de ID del proceso. Pero hay otras señales que podemos enviar. Así, por ejemplo, es posible enviar una señal de STOP al proceso y se detendrá su ejecución, después cuando se quiera reanudar su ejecución podemos enviar la señal CONTinuar y el proceso continuara desde donde se quedo detenido. Con kill -l podemos acceder a una lista de todas las señales que podemos mandar a un proceso:

$ kill -l

El modo más convencional de matar un proceso es intentar primero que muera ordenadamente con un -15 (Termination signal) y sino lo conseguimos matarlo con un -9 (Kill signal):

$ kill -15 4719

$ kill -9 4719

free

free nos muestra información sobre el uso y disponibilidad de la memoria. Es aconsejable usar la opción -h ya que así generará la información en una forma más fácil de leer para los seres humanos.

$ free -h

top

Una herramienta muy usada y muy útil para el monitoreo en tiempo real del estado de los procesos y de otras variantes del sistema es el programa llamado top, se ejecuta desde la línea de comandos, es interactivo y por defecto se actualiza cada 3 segundos.

Estando dentro de la aplicación, presionando ‘h’ se accede a una ayuda de los posibles comandos que permiten configurar top, por ejemplo, al presionar ‘s’ pregunta por el tiempo en segundos de actualización, etc.

Una alternativa más moderna al comando top, que normalmente no es instalada por defecto, es htop.

screen y byobu

screen es permite tener varios shells a la vez en la misma terminal y permite cerrar la terminal sin que los shells sean destruidos. screen tiene dos usos principales:

* Tener varios shells abiertos bajo una sola sesión SSH
* Lanzar procesos que queremos que se mantengan entre distintas sesiones.

byobu es una modificación de screen que lo hace más fácil de utilizar. La distribución Ubuntu mantiene un manual de ayuda para [byobu](https://help.ubuntu.com/community/Byobu)

1. Investigar y establecer una contraseña para el usuario root.

* Abre la Terminal (Control + Alt + T)
* Teclea (sin comillas) "sudo su"
* Introduce tu clave actual.
* Teclea "passwd root" y escribe tu nueva clave.
* Pulsa enter y cierra la terminal.