



## Actividad N 12- Resolución Planteada

### Investigar y contestar las siguientes preguntas.

#### ¿Que es un usuario root en Linux?

Dentro de todo sistema operativo para evitar accesos y/o operaciones indebidas tenemos niveles de usuario, 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, algunas distribuciones tales como 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.

#### ¿Por qué ubuntu no me deja establecer la contraseña durante la instalación?

La primera cuenta de usuario que creó en su sistema durante la instalación tendrá, de forma predeterminada, acceso a sudo. Puede restringir y permitir el acceso a sudo a los usuarios con la aplicación Usuarios y grupos (vea ["Usuarios y Grupos"](#) para más información).

Cuando ejecuta una aplicación que requiere privilegios de administrador, sudo le pedirá que escriba su contraseña de usuario normal. Esto asegura que aplicaciones



incontroladas no puedan dañar su sistema, y sirve como recordatorio de que está a punto de realizar acciones administrativas que requieren que tenga cuidado.

Para usar sudo en la línea de comandos, simplemente escriba "sudo" antes del comando que desea ejecutar. Sudo le pedirá su contraseña.

Sudo recordará su contraseña durante un periodo de tiempo (predeterminado a 15 minutos). Esta característica se diseñó para permitir a los usuarios realizar múltiples tareas administrativas sin tener que escribir su contraseña cada vez.

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

### Concepto de proceso

\* Definición informal: un proceso es un programa en ejecución Un programa ejecutable es un conjunto de instrucciones y datos almacenados en un fichero. Cuando lo que tiene ese programa se carga en la memoria y se pone en ejecución, se convierte en un proceso.

\* Definición técnica: un proceso es una entidad formada por los siguientes elementos principales:

- Una imagen binaria de un programa, cargada total o parcialmente en la memoria física. La imagen binaria está formada por las instrucciones y datos del programa.
- Un área de memoria para almacenar datos temporales, conocida como pila. La imagen binaria y la pila son el programa en si mismo, pero para que el SO pueda controlar el programa hacen falta una serie de estructuras de datos.

Las estructuras fundamentales son:

- La tabla de páginas para traducir las direcciones virtuales generadas por el proceso en las direcciones físicas en la que se encuentra almacenado.
- Una estructura de control, conocida como PCB, para que el sistema operativo pueda controlar su ejecución.



## **Establecer una contraseña para el usuario root.**

Para crearla, ejecutamos:

**sudo passwd root**

Escribimos la contraseña.

Guardamos y listo.

También podemos acceder de forma permanente como root en la terminal (sin la necesidad de escribir sudo de forma continua) ejecutando cualquiera de los siguientes comandos:

sudo -i

sudo su

sudo su -

sudo -s

## **Opcional:**

### **Escribir en la terminal el comando apt install cowsay.**

Hay algunos programas que a primera vista pueden parecer sin sentido. Uno de ellos es cowsay. Su nombre se podría traducir como "vaca dice" y simplemente gráfica en nuestra terminal una vaca que dice lo que le decimos a continuación.

Sin embargo, es un programa inofensivo con el sistema y bien pensado para estudiar y ejemplificar la terminal de GNU, incluso a los más pequeños. Gracias a él y a sus múltiples posibilidades, podremos adoctrinar a los alumnos más iniciales en el arte de la Terminal Linux y sus secretos.



En primer lugar, vamos a proceder a instalar con el siguiente comando:

**sudo apt update**

**sudo apt install cowsay**

Una vez ingresada la contraseña "a ciegas", el único privilegiado tendrá instalado el programa, podremos hacerle decir algo como por ejemplo:

**cowsay ¡Digital House es lo más!**

y el sistema nos devolverá:

```

_____
| ¡Digital House es lo más! |
-----
      ^__^
      (oo)\_______
      (__)\       )\/\
           ||----w |
           ||     ||

```



Otra buena opción es adicionarle los argumentos necesarios y de paso aprendemos algunos complejidades de la sintaxis en GNU. La sintaxis es:

### **cowsay -argumento**

Los argumentos son opcionales, pero nos permiten en este caso variar la gráfica de la vaca (sus ojos o cara por ejemplo). Los mismos son:

- b** modo "borg"
- d** la vaca aparece muerta
- g** la vaca es sindicalista
- s** la vaca consume drogas
- t** la vaca está cansada
- y** la vaca es joven.

por ejemplo:

**cowsay -s '¡Intro a la Informática!'**

Asimismo, al estar estructurado como un buen programa UNIX, Cowsay acepta recibir el volcado del resultado de otros programas mediante el uso de "caños" o *pipes*. El caño es el símbolo "|" (el cual podremos hacer con **AltGr+1**), y funciona como



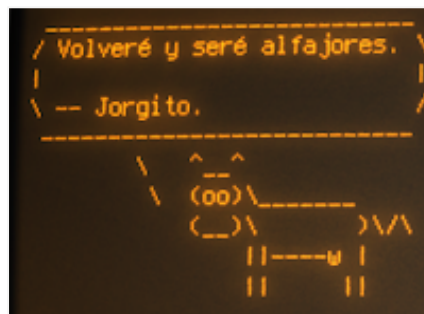
interconector entre programas. Por ejemplo, el programa "fortune" escribe refranes aleatorios en la pantalla. Lo instalamos con:

**sudo apt install fortune-es**

En vista de ello, si llamamos a fortune y enviamos su resultado a Cowsay a través de un caño de la siguiente manera:

**fortune | cowsay**

...podríamos obtener una devolución como la siguiente:



```
/ Volveré y seré alfajores. \  
|                               \  
 \ -- Jorgito.                  \  
-----  
      ^__^  
      (oo)\_____  
      (__)\\       )\/\  
           ||----w |  
           ||     ||
```