

Ejercitación

¿Que es un usuario root en Linux?

En Linux, el usuario root es el usuario con el mayor nivel de permisos en el sistema. El usuario root puede realizar cualquier tarea en el sistema, como instalar programas, modificar configuraciones del sistema, crear y eliminar usuarios, y todo lo que esté permitido por los permisos del sistema.

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

Porque en Ubuntu durante la instalación, el sistema puede generar una contraseña aleatoria para el usuario principal (sudo). Esto se debe a que Ubuntu utiliza una política de seguridad que recomienda que las contraseñas sean largas y complejas para garantizar la seguridad del sistema.

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

Algunos de los procesos típicos son:

- **Servicios de red:** administración de la conexión de red y funciones de red, como DHCP, DNS, etc.
- **Procesos de inicio:** ejecución de procesos al inicio del sistema.
- **Daemon:** procesos de segundo plano que realizan acciones específicas en el sistema.
- **Sistema de archivos:** gestión de los sistemas de archivos.

Se puede identificar con el comando "ps" junto con opciones para visualizar toda la lista de procesos y sus atributos, para luego usar el comando "kill" para finalizar un proceso específico si es necesario.

Opcional:

Ejecutemos los siguientes pasos en la máquina virtual creada.

1. **Escribir en la terminal el comando df, redactar qué es lo que ve y cuáles son las funciones de este comando. Tomar un print de pantalla.**

Comando: df

Descripción: Veo una lista de archivos del sistema, de los cuales me muestra, el nombre, la cantidad de bloques de 1K, el espacio usado, el espacio disponible, el porcentaje de uso y donde está montado.

Funciones:

- Mostrar la capacidad de almacenamiento total, en bytes, de cada dispositivo de almacenamiento montado.
- Mostrar la cantidad de espacio utilizado y disponible en cada dispositivo de almacenamiento montado.
- Calcular y mostrar el porcentaje de espacio utilizado de cada dispositivo de almacenamiento montado.
- Mostrar la ruta de montaje de cada dispositivo de almacenamiento montado.

```

ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox: ~$ df
S.ficheros    bloques de 1K  Usados Disponibles  Uso% Montado en
tmpfs          814032      1636      812396      1% /run
/dev/sda3     40453376 11672656      26693604     31% /
tmpfs         4070148        0      4070148      0% /dev/shm
tmpfs          5120         4        5116      1% /run/lock
/dev/sda2     524252      6216      518036      2% /boot/efi
tmpfs         814028       104      813924      1% /run/user/1000
ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox: ~$

```

2. Escribir en la terminal el comando top, redactar qué es lo que ve y cuáles son las funciones de este comando. Tomar un print de pantalla.

Comando: top

Descripción: Veo que muestra una lista de procesos que están ocurriendo en el sistema.

Funciones:

- Mostrar información en tiempo real sobre los procesos que se están ejecutando en el sistema, actualizándose cada cierto tiempo.
- Mostrar los procesos clasificados por el porcentaje de uso de CPU, permitiendo identificar aquellos procesos que más recursos están consumiendo.
- Mostrar estadísticas de uso de memoria RAM y del espacio de intercambio (swap).
- Permitir al usuario interactuar con los procesos mostrados en la lista, como enviar señales de proceso o cambiar la prioridad.
- Permitir al usuario ordenar y filtrar los procesos según diferentes criterios, como el uso de CPU o la memoria utilizada.
- Proporcionar una visión general de la actividad del sistema, permitiendo identificar posibles cuellos de botella o problemas de rendimiento.

```
ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox: ~  
top - 09:54:23 up 2:18, 2 users, load average: 0,02, 0,07, 0,06  
Tareas: 192 total, 1 ejecutar, 191 hibernar, 0 detener, 0 zombie  
%Cpu(s): 0,0 us, 0,0 sy, 0,0 ni, 99,8 id, 0,0 wa, 0,0 hi, 0,2 si, 0,  
MiB Mem : 7949,5 total, 3020,0 libre, 826,9 usado, 4102,6 búfer/ca  
MiB Intercambio: 2048,0 total, 2048,0 libre, 0,0 usado. 6818,9 d
```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+
5832	root	20	0	0	0	0	I	0,3	0,0	0:02.58
6848	ubuntu-+	20	0	563156	53648	41004	S	0,3	0,7	0:05.49
6946	root	20	0	0	0	0	I	0,3	0,0	0:00.25
7038	ubuntu-+	20	0	21960	4300	3468	R	0,3	0,1	0:00.33
1	root	20	0	167976	13408	8300	S	0,0	0,2	0:10.77
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.03
3	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
4	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
6	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
8	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
10	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
11	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
12	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
13	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:04.54
15	root	20	0	0	0	0	I	0,0	0,0	0:04.54
16	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.08
17	root	-51	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00
19	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00

3. Escribir en la terminal el comando `apt install cowsay`.
Escribir en la terminal el comando `cowsay "Hola mundo"`.
Redactar qué es lo que ve y cuáles son las funciones de este comando.
Tomar un print de pantalla.

Comando: `cowsay`

Descripción: Veo que me muestra una figura de una vaca, mostrando el texto que le indique: Hola Mundo

Funciones:

- Generar figuras ASCII de animales, tales como vacas, camellos, pingüinos, etc., que "hablan" el texto que se le indique como argumento.
- Añadir opciones para cambiar la apariencia de la figura, como el tamaño, el color, la disposición del texto, etc.
- Generar mensajes divertidos y creativos para compartir en redes sociales, chats, correos electrónicos, etc.
- Brindar una experiencia de usuario diferente y única en la línea de comandos, con un toque de humor y diversión.

```
ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox: ~  
ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox:~$ cowsay 'Hola Mundo'  
< Hola Mundo >  
-----  
      \   ^__^  
       (oo)\_____  
          (__)\\       )\/\  
              ||----w |  
              ||     ||  
ubuntu-intro@ubuntuintro-VirtualBox:~$
```