

VIRTUAL MACHINE

1. ¿Qué es un usuario root en Linux?






Un usuario root es aquel que tiene permisos para la administración del sistema.

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

Tenemos el mecanismo “sudo” para manejar eso. En su lugar, se añaden usuarios a la cuenta “admin”. Todos esos usuarios pueden entonces ejecutar comandos o programas como root ejecutando “sudo command” para los comandos de terminal o “gksu command” para que las aplicaciones GUI se ejecuten como root.

3. ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux?

Los procesos básicos o de estado en LINUX son:

-  interruptable_sleep
-  running & runnable
-  Stopped
-  uninterruptable_sleep
-  zombie

Estos procesos en GNU/Linux se organizan jerárquicamente.

Éstos son lanzados por un proceso padre; y pasan a denominarse procesos hijos.

Es así como todos los procesos en GNU/Linux son hijos de init, pues ése es el primer proceso que se ejecuta al iniciar el ordenador, y init es padre de todos los procesos. Si se mata al proceso padre, también desaparecerán los procesos hijos.

4. ¿Como identificarlos?

Para ver los procesos en sistemas Linux, se ejecuta el comando ' ps ', que listará (de múltiples formas según las opciones que le pasemos) todos los procesos que se encuentran corriendo en nuestro equipo. Con la opción -e.

Estados de los procesos

Un proceso puede tener estados básicos de:

Id	Estado	Descripción
S	Sleep	Durmiendo. Quiere decir que está en ejecución, pero en ese momento no se encuentra ejecutándose ningún código dentro de la CPU.
D	Sleep	Es igual que el anterior, pero no es posible interrumpirlo.
T	Stopped	Parado. Quiere decir que se ha detenido su ejecución.
R	Running	En ejecución. Es un proceso que se está ejecutando de forma activa en la CPU.
Z	Zombie	Es un proceso que debería de haber <i>muerto</i> , pero aún tiene dependencias que no es posible terminar. Hasta que no se eliminen sus dependencias no desaparecerá.

```
Ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-intro tty1
ubuntu-intro login: usuario
Password:
Last login: Thu Jun  9 20:09:49 -05 2022 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-142-generic i686)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

Pueden actualizarse 184 paquetes.
127 actualizaciones son de seguridad.

New release '18.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

usuario@ubuntu-intro:~$ usuario
usuario: no se encontró la orden
usuario@ubuntu-intro:~$ df
S.ficheros    bloques de 1K  Usados Disponibles Uso% Montado en
udev          492336        0      492336    0% /dev
tmpfs         102384      3208       99176    4% /run
/dev/sda1     9204224 1834060     6879568   22% /
tmpfs         511904        0      511904    0% /dev/shm
tmpfs         5120        0         5120    0% /run/lock
tmpfs         511904        0      511904    0% /sys/fs/cgroup
tmpfs         102384        0      102384    0% /run/user/1000
usuario@ubuntu-intro:~$ _
```

El comando “df” nos brinda la información del espacio que estamos usando en los ficheros del sistema.

```

top - 13:36:04 up 13 min, 1 user, load average: 0,00, 0,00, 0,00
Tareas: 90 total, 1 ejecutar, 89 hibernar, 0 detener, 0 zombie
%Cpu(s): 0,3 usuario, 0,0 sist, 0,0 adecuado, 99,7 inact, 0,0 en espera, 0,0 hardw int, 0,0 s
KiB Mem : 1023812 total, 861028 free, 44600 used, 118184 buff/cache
KiB Swap: 998396 total, 998396 free, 0 used. 838780 avail Mem

```

PID	USUARIO	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	HORA+	ORDEN
1118	usuario	20	0	8040	3500	3032	R	0,3	0,3	0:00.03	top
1	root	20	0	6720	5000	3756	S	0,0	0,5	0:01.38	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthreadd
3	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.01	ksoftirqd/0
5	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kworker/0:0H
6	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.12	kworker/u2:0
7	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.28	rcu_sched
8	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	rcu_bh
9	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	migration/0
10	root	rt	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	watchdog/0
11	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kdevtmpfs
12	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	netns
13	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	perf
14	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	khungtaskd
15	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	writeback
16	root	25	5	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ksmd
17	root	39	19	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	khugepaged
18	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	crypto
19	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kintegrityd
20	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	bioaset
21	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kblockd
22	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ata_sff
23	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	md
24	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	devfreq_wq
25	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.48	kworker/u2:1
28	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kswapd0
29	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	vmstat
30	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	fsnotify_mark
31	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	ecryptfs-kthrea
47	root	0	-20	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.00	kthrotld

El comando “top” nos brinda información de los procesos que se están ejecutando en la cpu, y nos brinda algunas opciones para manipularlo

```
usuario@ubuntu-intro:~$ sudo apt install cowsay
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  cowsay-off
Paquetes sugeridos:
  filters
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  cowsay cowsay-off
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 173 no actualizados.
Se necesita descargar 21,7 kB de archivos.
Se utilizarán 112 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay all 3.03+dfsg1-15 [18,0 kB]
Des:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay-off all 3.03+dfsg1-15 [3.640 B]
+
Descargados 21,7 kB en 1s (21,2 kB/s)
Seleccionando el paquete cowsay previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 70203 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../cowsay_3.03+dfsg1-15_all.deb ...
Desempaquetando cowsay (3.03+dfsg1-15) ...
Seleccionando el paquete cowsay-off previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../cowsay-off_3.03+dfsg1-15_all.deb ...
Desempaquetando cowsay-off (3.03+dfsg1-15) ...
Procesando disparadores para man-db (2.7.5-1) ...
Configurando cowsay (3.03+dfsg1-15) ...
Configurando cowsay-off (3.03+dfsg1-15) ...
usuario@ubuntu-intro:~$
```

Apt install cowsay: es un paquete que se instalaba para poder dar la funcionalidad de crear animales con texto

```

Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  cowsay-off
Paquetes sugeridos:
  filters
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  cowsay cowsay-off
0 actualizados, 2 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 173 no actualizados.
Se necesita descargar 21,7 kB de archivos.
Se utilizarán 112 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay all 3.03+dfsg1-15 [18,0 kB]
Des:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay-off all 3.03+dfsg1-15 [3.640 B]
]
Descargados 21,7 kB en 1s (21,2 kB/s)
Seleccionando el paquete cowsay previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 70203 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../cowsay_3.03+dfsg1-15_all.deb ...
Desempaquetando cowsay (3.03+dfsg1-15) ...
Seleccionando el paquete cowsay-off previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../cowsay-off_3.03+dfsg1-15_all.deb ...
Desempaquetando cowsay-off (3.03+dfsg1-15) ...
Procesando disparadores para man-db (2.7.5-1) ...
Configurando cowsay (3.03+dfsg1-15) ...
Configurando cowsay-off (3.03+dfsg1-15) ...
usuario@ubuntu-intro:~$ cowsay "Hola mundo"
cowsayHola mundo: no se encontró la orden
usuario@ubuntu-intro:~$ cowsay 'hola mundo'

< hola mundo >
-----
      ^__^
      (oo)\_______
      (__)\       )\/\
           ||----w |
           ||     ||
usuario@ubuntu-intro:~$ _

```

Cowsay “hola mundo”: da un mensaje utilizando la imagen de un animal el símbolo de texto