

**En la mesa de trabajos realizamos la siguiente consigna en la máquina virtual creada:**

- ¿Que 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. La primera cuenta de usuario que creó en su sistema durante la instalación tendrá, de forma predeterminada, acceso a sudo.
- ¿Por qué ubuntu no me deja establecer la contraseña durante la instalación?
  - Porque Ubuntu preestablece una contraseña que luego vamos a poder modificar.
- ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux? ¿Cómo identificarlos?

### **El comando top**

Es el equivalente al *Monitor del sistema* en la línea de comandos. Muestra una lista de procesos que se pueden ordenar de diferentes formas.

```
$ sudo top
```

Permite realizar diferentes acciones sobre cada uno de ellos como *matarlo* o cambiar su prioridad. Para más información *leer la página del manual* de **top**.

### El comando ps

El comando **ps** es el mejor modo de mostrar los procesos que se encuentran activos. Para ver todos los procesos activos con todos los detalles basta con abrir un terminal y teclear:

```
$ sudo ps -AF
```

Esto mostrará un listado con la siguiente información:

```
UID      PID  PPID  C   SZ   RSS  PSR  STIME TTY
TIME CMD
```

Otra forma de listarlos es mediante:

```
$ sudo ps -AL
```

### En consola o Terminal utilizando el comando kill y killall.

#### Mediante el comando xkill.

El comando **xkill** es una utilidad para forzar el *Servidor X* a cerrar conexiones. Este comando se puede utilizar como el comando **kill**:

```
$ sudo xkill -id [PID]
```

La ventaja de este comando es que se puede utilizar sin necesidad de **PID**, ya que si se introduce en el terminal:

```
$ xkill
```

El cursor se cambiará a una calavera y la aplicación *matará* (finalizará) el proceso que controle la ventana donde se haga click con la calavera.

### Pausar un proceso

---

Para pausar un proceso, es preciso conocer el número de identificación del proceso (**PID**). Para conocer el número basta con **listar los procesos**.

**Listados los procesos**, buscar el proceso a pausar y memorizar el número de la columna **PID**.

Una vez conocido el **PID** basta con ejecutar en un terminal:

```
$ sudo kill -STOP [PID]
```

Para reanudarlo basta con teclear:

```
$ sudo kill -CONT [PID]
```

### El concepto "carga promedio del sistema" (*Load Average*)

---

La carga promedio del sistema es la media de trabajos en cola durante un tiempo determinado. En Linux estos tiempos son 1, 5 y 15 minutos. En otras palabras, la carga promedio del sistema para un minuto N es el número de procesos compitiendo por el uso de la CPU en un momento dado, promediada sobre los N minutos.

La carga promedio mínima de un sistema es de 0 y la máxima es ilimitada, aunque raramente excede de 20, e incluso más de 10 es poco usual. Sin embargo he

administrado sistemas en los que algún proceso se ha ido demasiado, ¡llegando a una carga promedio de 80! Una carga promedio de 1 ó 2 es lo típico. Menor de 1 es lo ideal.

Para ver la carga promedio de nuestro sistema podemos usar el comando **top**:

```
$ top
```

Que muestra algo similar a esto (al final de la primera línea se ven los tres números de la carga promedio):

```
top - 11:11:42 up 2:22, 5 users, load average: 0.08, 0.36, 0.61
```

```
Tasks: 128 total, 1 running, 127 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
```

```
Cpu(s): 15.2% us, 0.7% sy, 0.0% ni, 83.8% id, 0.0% wa, 0.3% hi, 0.0% si
```

```
Mem: 515744k total, 463016k used, 52728k free, 13012k buffers
```

```
Swap: 979956k total, 13292k used, 966664k free, 119344k cached
```

```
  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR S %CPU %MEM  
TIME+ COMMAND
```

```
11434 perico  15   0 32248 13m 8800 S 13.9 2.7
```

```
0:12.16 gnome-terminal
```

```
7122 root      15   0 62564 48m 9516 S  1.3  9.6 11:13.49  
Xorg
```

```
15542 perico  16   0 2132 1116 844 R  0.7  0.2 0:00.04  
top
```

```
1 root       16   0 1564 532 460 S  0.0  0.1 0:01.50 init
```

```
2 root      34  19   0   0   0 S  0.0  0.0 0:00.01
```

```
ksoftirqd/0
```

3 root	10	-5	0	0	0 S	0.0	0.0	0:00.20
events/0								
4 root	10	-5	0	0	0 S	0.0	0.0	0:00.02 khelper

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

### Optional:

Escribir **en la terminal** el comando **sudo apt install fortune**  
Escribir en la terminal **fortune**.

```
you don't like, and do what you'd rather not.
-- Mark Twain
mariano@stephanie-castillo:~$ fortune
You are a fluke of the universe; you have no right to be here.
mariano@stephanie-castillo:~$ fortune
Q:      What do you say to a New Yorker with a job?
A:      Big Mac, fries and a Coke, please!
mariano@stephanie-castillo:~$ fortune
Caution: breathing may be hazardous to your health.
mariano@stephanie-castillo:~$ fortune
A Tale of Two Cities LITE(tm)
-- by Charles Dickens

A man in love with a girl who loves another man who looks just
like him has his head chopped off in France because of a mean
lady who knits.

Crime and Punishment LITE(tm)
-- by Fyodor Dostoevski

A man sends a nasty letter to a pawnbroker, but later
feels guilty and apologizes.

The Odyssey LITE(tm)
-- by Homer

After working late, a valiant warrior gets lost on his way home.
mariano@stephanie-castillo:~$
```

Escribir **en la terminal** el comando **apt install cowsay**.  
**Escribir en la terminal** el comando **cowsay “Hola mundo”**.

```

linux-headers-5.4.0-88 linux-headers-5.4.0-88-generic linux-image-5.4.0-88-generic
linux-modules-5.4.0-88-generic linux-modules-extra-5.4.0-88-generic
Utilice «sudo apt autoremove» para eliminarlos.
Paquetes sugeridos:
  filters cowsay-off
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  cowsay
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 141 no actualizados.
Se necesita descargar 18,5 kB de archivos.
Se utilizarán 93,2 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 cowsay all 3.03+dfsg2-7 [18,5 kB]
Descargados 18,5 kB en 1s (20,0 kB/s)
Seleccionando el paquete cowsay previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 320768 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../cowsay_3.03+dfsg2-7_all.deb ...
Desempaquetando cowsay (3.03+dfsg2-7) ...
Configurando cowsay (3.03+dfsg2-7) ...
Procesando disparadores para man-db (2.9.1-1) ...
@stephanie-castillo:~$ cowsay "Hola mundo"

< Hola mundo >
-----
      \      ^__^
      (oo)\_______
      (_____)  )\/\
              ||----w |
              ||     ||

```

## fortune | cowsay

```

Terminal

-- by Charles Dickens

A man in love with a girl who loves another man who looks just
like him has his head chopped off in France because of a mean
lady who knits.

Crime and Punishment LITE(tm)
-- by Fyodor Dostoevski

A man sends a nasty letter to a pawnbroker, but later
feels guilty and apologizes.

The Odyssey LITE(tm)
-- by Homer

After working late, a valiant warrior gets lost on his way home.
@stephanie-castillo:~$ fortune | cowsay

/ You will be attacked by a beast who has \
| the body of a wolf, the tail of a lion, |
\ and the face of Donald Duck.           /
-----
      \      ^__^
      (oo)\_______
      (_____)  )\/\
              ||----w |
              ||     ||
@stephanie-castillo:~$ 

```