



Introducción a la Informática

Ejercitación

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

- Crear un archivo en **Google Documents** o **Word** en la computadora.
- Investigar y contestar las siguientes preguntas. ¿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 (comunes) no tienen este acceso por razones de seguridad.

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

La contraseña y el nombre de usuario (aparte de la que se da a la PC en red) se establecen al final de la instalación.

- ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux?

Un proceso en Linux es una serie de instrucciones que vienen de un programa que está en ejecución, existen diferentes elementos que incorpora un proceso como la prioridad de ejecución del proceso, que le indica a Linux cuánto CPU utilizar y el tiempo máximo de ejecución del proceso.

Cuando Linux se ejecuta, el kernel de Linux tiene la primera prioridad de ejecución, conocida como PID 1 (Process ID). En versiones anteriores de Linux, este proceso era conocido como *init* que está basado en la forma en la que sistemas antiguos de Unix arrancaban el sistema.

Las versiones modernas de Linux utilizan *systemd* que intenta coordinar la manera en que los procesos son manejados. Como comentamos PID1 es el proceso padre, todos los demás procesos ejecutados a partir de este son procesos hijos.

Algunos procesos inician otros procesos, de esta forma se convierten en padres de estos. Para poder ver esta jerarquía podemos utilizar el comando *ps* que muestra en la última columna como la jerarquía de los procesos y subprocesos está organizada por tabuladores.

El parámetro *-e* muestra todos los procesos ejecutados en el sistema por parte de todos los usuarios. Mientras que el parámetro *-H* muestra la jerarquía de los procesos (hierarchy).

- ¿Cómo identificarlos?.

Para identificar estos procesos contamos con comandos como:

- *ps [opciones]*, siendo las más habituales *ps aux* (muestra todos los procesos del sistema), *ps axjf* (muestra árbol jerárquico con la ruta del programa al que pertenece el proceso).

- *ps aux | grep bash*

- *top*, siendo las opciones más comunes *top -d 5* (donde 5 es el número de segundos a transcurrir entre cada muestreo), *top -o %CPU* (donde %CPU es el valor por el que vamos a ordenar los procesos).

- *htop*

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

La contraseña del usuario root se puede cambiar siguiendo los siguientes pasos:

1. Abrir la terminal y escribir el siguiente comando: *sudo passwd*
2. Después de ejecutar el comando, se te pedirá que ingreses la nueva contraseña dos veces. En este caso, cuando no especifiques un usuario, estarás cambiando la contraseña de root. La pantalla debería verse así:

```
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
```

3. Si cambias la contraseña correctamente, la línea de comandos mostrará algo como esto:

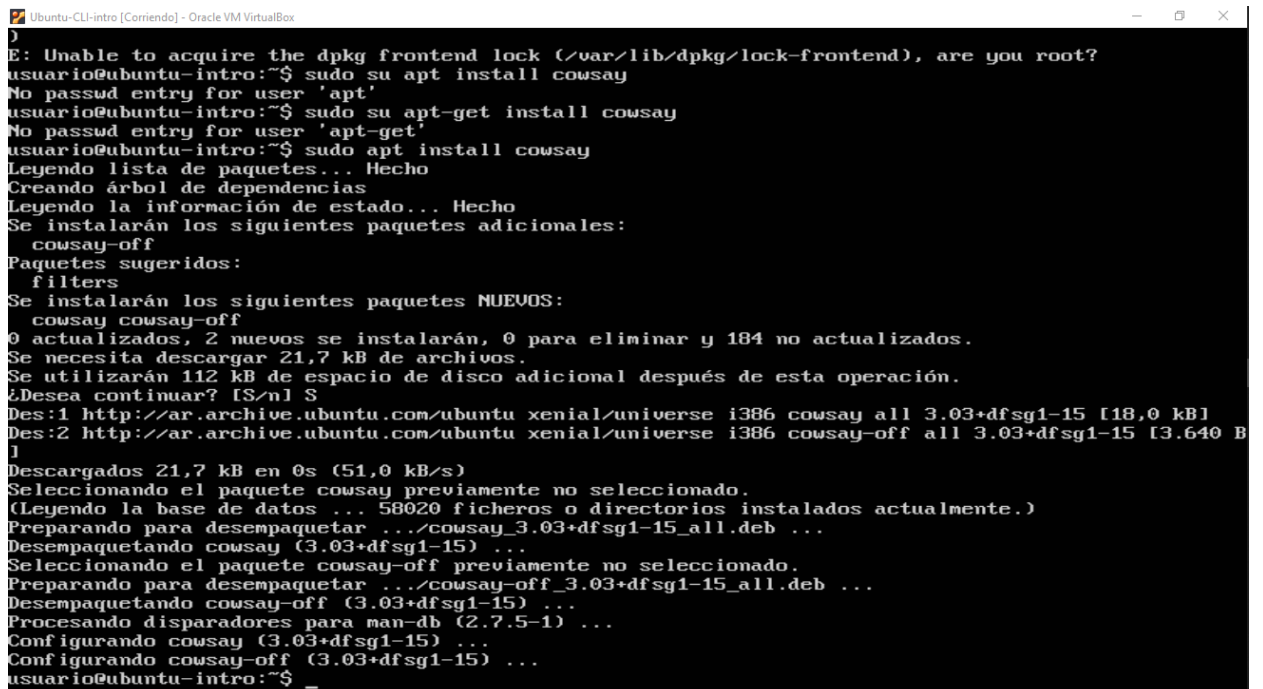
```
passwd: password updated successfully
```

Esto significa que tu nueva contraseña está configurada y que tu antigua contraseña ya no existe.

- Subir el documento de manera individual en la mochila.

Opcional:

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



```
Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
)
E: Unable to acquire the dpkg frontend lock (/var/lib/dpkg/lock-frontent), are you root?
usuario@ubuntu-intro:~$ sudo su apt install cowsay
No passwd entry for user 'apt'
usuario@ubuntu-intro:~$ sudo su apt-get install cowsay
No passwd entry for user 'apt-get'
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 184 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://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay all 3.03+dfsg1-15 [18,0 kB]
Des:2 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay-off all 3.03+dfsg1-15 [3.640 B]
1
Descargados 21,7 kB en 0s (51,0 kB/s)
Seleccionando el paquete cowsay previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 58020 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:~$ _
```

- Escribir en la terminal el comando cowsay "Hola mundo ".

```

usuario@ubuntu-intro:~$
usuario@ubuntu-intro:~$ cowsay "Hola mundo"

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

usuario@ubuntu-intro:~$

```

- Escribir en la terminal el comando sudo apt install fortune

```

usuario@ubuntu-intro:~$ sudo apt install fortune
[sudo] password for usuario:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Nota, seleccionando «fortune-mod» en lugar de «fortune»
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  fortunes-min librecode0
Paquetes sugeridos:
  fortunes x11-utils
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  fortune-mod fortunes-min librecode0
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 184 no actualizados.
Se necesita descargar 600 kB de archivos.
Se utilizarán 1.673 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] _

```

```

Ubuntu-CLI-intro [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Nota, seleccionando «fortune-mod» en lugar de «fortune»
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  fortunes-min librecode0
Paquetes sugeridos:
  fortunes x11-utils
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  fortune-mod fortunes-min librecode0
0 actualizados, 3 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 184 no actualizados.
Se necesita descargar 600 kB de archivos.
Se utilizarán 1.673 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S
Des:1 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main i386 librecode0 i386 3.6-22 [499 kB]
Des:2 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 fortune-mod i386 1:1.99.1-7 [39,6 kB]
Des:3 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 fortunes-min all 1:1.99.1-7 [61,8 kB]
Descargados 600 kB en 0s (742 kB/s)
Seleccionando el paquete librecode0:i386 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 58087 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../librecode0_3.6-22_i386.deb ...
Desempaquetando librecode0:i386 (3.6-22) ...
Seleccionando el paquete fortune-mod previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../fortune-mod_1:3a1.99.1-7_i386.deb ...
Desempaquetando fortune-mod (1:1.99.1-7) ...
Seleccionando el paquete fortunes-min previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../fortunes-min_1:3a1.99.1-7_all.deb ...
Desempaquetando fortunes-min (1:1.99.1-7) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11) ...
Procesando disparadores para man-db (2.7.5-1) ...
Configurando librecode0:i386 (3.6-22) ...
Configurando fortune-mod (1:1.99.1-7) ...
Configurando fortunes-min (1:1.99.1-7) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11) ...
usuario@ubuntu-intro:~$ _

```

- Escribir en la terminal **fortune**.

```
usuario@ubuntu-intro:~$ fortune
Today is the first day of the rest of your life.
usuario@ubuntu-intro:~$
```

- **fortune | cowsay**

```
usuario@ubuntu-intro:~$ fortune | cowsay
_____
< You look tired. >
-----
      ^__^
      (oo)\_______
      (__)\       )\/\
           ||----w |
           ||     ||
usuario@ubuntu-intro:~$
```