

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. ¿Que es un usuario root en Linux?
¿Por qué ubuntu no me deja establecer la contraseña durante la instalación?
¿Cuáles son los procesos típicos de Linux? ¿Cómo identificarlos?.
- **Investigar y establecer** una contraseña para el usuario root.
- **Subir** el documento de manera individual en la mochila.

Opcional:

- Escribir **en la terminal** el comando **apt install cowsay**.
- **Escribir en la terminal** el comando **cowsay "Hola mundo"**.
- Escribir **en la terminal** el comando **sudo apt install fortune**
- Escribir en la terminal **fortune**.
- **fortune | cowsay**

Respuestas

¿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 no tienen este acceso por razones de seguridad.

¿Cuáles son los procesos típicos de Linux?

Los procesos en linux son basados en procesos ya existentes mediante un proceso de clonación, también para generar un nuevo tipo de tarea para que la realice. También los procesos se pueden encontrar en diferentes estados

- **T-Stopped** detenido, un proceso que ha sido detenido mediante el envío de alguna señal generalmente.
- **R-Running** Corriendo, el proceso se encuentra corriendo en el procesador.
- **S-Interruptible sleep** Espera interrumpible, el proceso se encuentra esperando a que se cumpla algún evento, por ejemplo, que el planificador de procesos del kernel lo planifique para su ejecución.

¿Cómo identificarlos?

PID, el identificador de proceso en Linux

El PID es un número entero que identifica unívocamente a cada proceso en una tabla de procesos administrada por el kernel Linux. Esta tabla de procesos mantiene una entrada por cada uno de los procesos que están en ejecución en el sistema en el momento actual. Esa tabla es, precisamente, la que se consulta con comandos como ps o pstree.

Uno de los datos almacenados, es el pid, o process-id, utilizado, como hemos visto en un artículo anterior, para facilitarnos la terminación de procesos que no responden, o para que el sistema operativo pueda comunicar procesos usando IPC, entre otras tareas.

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

En Ubuntu, no se supone que se deba añadir una contraseña al usuario root. Existe un mecanismo llamado "sudo" que se encarga de ello. Mediante sudo se pueden añadir usuarios (admins). Luego esos usuarios pueden correr comandos o programas como "root".

Por defecto, la clave del usuario root se bloquea en Ubuntu. Eso quiere decir que no puedes iniciar sesión como usuario root directamente o usar el comando "su" para adquirir privilegios de usuario root. Sin embargo, como el usuario root existe físicamente todavía es posible correr programas con privilegios de usuario root. Ahí es cuando el comando "sudo" se utiliza. Este comando permite a usuarios autorizados (generalmente admins) correr ciertos programas con privilegios de root sin tener que saber la clave o no.

En conclusión, dentro de la terminal, se debería usar sudo para los comandos que requieren privilegios root. Pero, cuando sudo pida contraseña, se debe utilizar la contraseña del usuario admin, y no la del usuario root.

Fuente: <https://help.ubuntu.com/community/RootSudo>
<https://askubuntu.com/questions/101352/why-im-not-asked-to-set-a-password-for-root-when-installing-ubuntu>

Cambiar la clave root de Linux

Esta contraseña se nos solicita cada vez que necesitamos realizar un cambio en el sistema operativo como instalar/desinstalar programas o ejecutar comandos y no es la misma que la contraseñas que usamos para iniciar sesión. Para cambiarla seguimos los pasos:

1. Abrimos la terminal (Ctrl + Alt + T).
2. Ingresamos el comando **sudo su**

3. Introducimos la clave actual
4. Ingresamos el comando **password root** y escribimos la nueva clave
5. Pulsamos enter y cerramos la terminal

Cowsay “Hola Mundo”

```
Legendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Legendo 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]
+
Descargados 21,7 kB en 0s (30,2 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:~$ cowsay "Hola Mundo"

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

usuario@ubuntu-Intro:~$
```

Fortune|Cowsay

```

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 (640 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:~$ fortune
Give thought to your reputation. Consider changing name and moving to
a new town.
usuario@ubuntu-Intro:~$ fortune|cowsay

      \      ^__^
       (oo)\_____)
            (__)
               ||----w |
               ||     ||

usuario@ubuntu-Intro:~$

```

Integrantes del proyecto:

Gonzalo Gollo, Jeyson Gómez, Emanuel Pontoni, Liliana Riccitelli, Enrique Yervez