

## Ejercitación **Cierre 2 (EQUIPO 11)**

### 1. ¿Qué es un usuario root en Linux?

El usuario root, estamos hablando de la cuenta superusuario en Linux, es decir aquella que posee todos los privilegios y permisos para realizar acciones sobre el sistema. Sin embargo, se debe tener un conocimiento sobre las acciones que se realizan, ya que una acción realizada de manera errónea podría ocasionar daños importantes en el sistema

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

De forma predeterminada, la contraseña de la cuenta raíz está bloqueada en Ubuntu. Esto significa que no puede iniciar sesión como root directamente o usar el comando `su` para convertirse en el usuario root. Sin embargo, dado que la cuenta de root existe físicamente, aún es posible ejecutar programas con privilegios de nivel de root. Aquí es donde entra en juego `sudo`: permite a los usuarios autorizados ejecutar ciertos programas como root sin tener que conocer la contraseña de root. Esto significa que en la terminal debe usar `sudo` para los comandos que requieren privilegios de root; simplemente anteponga `sudo` a todos los comandos que necesita para ejecutar como root.

### 3. ¿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.

#### **Los más típicos son:**

- Procesos Normales:

Los procesos de tipo normal generalmente son lanzados en una terminal (tty) y corren a nombre de un usuario. O sea, son los programas que utiliza el usuario generalmente y se encuentran conectados a una terminal. El programa aparecerá en pantalla e interactuará con el usuario.

- Procesos Daemon:

Los procesos de tipo Daemon corren a nombre de un usuario y no tienen

salida directa por una terminal, es decir corren en 2º plano. Generalmente los conocemos como servicios. La gran mayoría de ellos en vez de usar la terminal para escuchar un requerimiento lo hacen a través de un puerto.

- Procesos Zombies:

En sistemas operativos Unix un proceso zombie es un proceso que ha completado su ejecución, pero aún tiene una entrada en la tabla de procesos. Esto se debe a que dicho proceso (proceso hijo) no recibió una señal por parte del proceso de nivel superior (proceso padre) que lo creó informando que su vida útil ha terminado. Se pueden deber a errores de programación, a situaciones no contempladas por el programador y generalmente provocan lentitud y/o inestabilidad en el Sistema.

### ¿Cómo identificarlos?

Para poder observar los procesos que se están ejecutando en el sistema podemos usar las siguientes instrucciones:

- ps -e: Muestra todos los procesos.
- ps -ef: Muestra todos los procesos en formato completo.
- ps -eH: Muestra un árbol de procesos.
- ps -e --forest: Muestra un árbol de procesos.
- ps -u usuario: Muestra los procesos en ejecución de usuario.

#### 4. Investigar y establecer una contraseña para el usuario root.

- Abre la Terminal (Control + Alt + T)
- Teclea (sin comillas) "sudo su"
- Introduce tu clave actual
- Teclea "passwd root" y escribe tu nueva clave
- Pulsa enter y cierra la terminal

```
root@ubuntu-Intro:/home/usuario# sudo su
root@ubuntu-Intro:/home/usuario# passwd root
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: password updated successfully
root@ubuntu-Intro:/home/usuario#
root@ubuntu-Intro:/home/usuario# poweroff
```

## Puntos Opcionales

- 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`

```

Ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-Intro tty1

ubuntu-Intro login: usuario
Password:
Last login: Fri Oct  8 17:22:30 -05 2021 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 195 paquetes.
138 actualizaciones son de seguridad.

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

usuario@ubuntu-Intro:~$ apt install cowsay
E: No se pudo abrir el fichero de bloqueo «/var/lib/dpkg/lock-frontend» - open (13: Permiso denegado)
E: Unable to acquire the dpkg frontend lock (/var/lib/dpkg/lock-frontend), are you root?
usuario@ubuntu-Intro:~$ cowsay "Hola mundo "
El programa «cowsay» no está instalado. Puede instalarlo escribiendo:
sudo apt install cowsay
usuario@ubuntu-Intro:~$ _

```

```

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://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/main i386 librecode0 i386 3.6-22 [499 kB]
Des:2 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 fortune-mod i386 1:1.99.1-7 [39,6 kB]
Des:3 http://co.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 fortunes-min all 1:1.99.1-7 [61,8 kB]
Descargados 600 kB en 2s (219 kB/s)
Seleccionando el paquete librecode0:i386 previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 58020 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_1:1.99.1-7_i386.deb ...
Desempaquetando fortune-mod (1:1.99.1-7) ...
Seleccionando el paquete fortunes-min previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../fortunes-min_1:1.99.1-7_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:~$ _

```

```
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»
fortune-mod ya está en su versión más reciente (1:1.99.1-7).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 184 no actualizados.
usuario@ubuntu-Intro:~$ fortune
You have an ambitious nature and may make a name for yourself.
usuario@ubuntu-Intro:~$ fortune | cowsay

/ A gift of a flower will soon be made to \
\ you.                                     /
-----
      ^ ^
      (oo)\_____)
      (__)\\       )\/
           ||----w |
           ||     ||

usuario@ubuntu-Intro:~$
```