



Introducción a la Informática

Ejercitación

Crear un archivo en **Google Documents** o **Word** en la computadora.

Investigar y **contestar** las siguientes preguntas.

- ¿Que es un usuario root en Linux?

Es un usuario administrador con todos los privilegios sobre el sistema, de forma predeterminada tiene acceso a todos los comandos y archivos en Linux u otro sistema operativo del tipo Unix. También se conoce como cuenta raíz, usuario raíz y superusuario.

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

Setear la contraseña del superusuario root durante la instalación está deshabilitado por defecto. Se permite setear otro usuario/password pero no con todos los privilegios del usuario root. Una vez logueado al sistema con estas credenciales se puede establecer la contraseña del usuario root con el comando **sudo passwd root**.

- ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux? ¿Cómo identificarlos?

Dependiendo de la forma en que corren estos procesos en LINUX se los puede clasificar en tres grandes categorías:

1. Procesos Normales.

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

2. 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.

3. Procesos Zombie.

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 informándole 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.

Para identificarlos podemos usar los sgt. comandos en la terminal.

ps -fea

Top

htop

```
root 344 1 0 22:02 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-journald
root 345 2 0 22:02 ? 00:00:00 [iscsi_ehl]
root 361 2 0 22:02 ? 00:00:00 [kauditd]
root 389 1 0 22:02 ? 00:00:00 /sbin/lvmstatd -f
root 399 1 0 22:02 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-udev
root 406 2 0 22:02 ? 00:00:00 [lib_addr]
root 433 2 0 22:02 ? 00:00:00 [lib_mcast]
root 434 2 0 22:02 ? 00:00:00 [lib_nl_sa_wq]
root 435 2 0 22:02 ? 00:00:00 [lib_cm]
root 437 2 0 22:02 ? 00:00:00 [iw_cm_wq]
root 438 2 0 22:02 ? 00:00:00 [rdma_cm]
root 454 2 0 22:02 ? 00:00:00 [iprt-UBoxWQueue]
systemd+ 526 1 0 22:02 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
root 762 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/bin/xcfs /var/lib/xcfs/
root 763 1 0 22:02 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd-logind
message+ 764 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/bin/dbus-daemon --system --address=systemd: --n
syslog 778 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/sbin/rsyslogd -n
root 779 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/sbin/acpid
root 783 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/lib/accounts-service/accounts-daemon
root 790 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/sbin/cron -f
daemon 791 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/sbin/atd -f
root 827 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/lib/policykit-1/polkitd --no-debug
root 833 1 0 22:02 ? 00:00:00 /sbin/mdadm --monitor --pid-file /run/mdadm/monitor.
root 943 1 0 22:02 ? 00:00:00 /sbin/dhclient -1 -v -pf /run/dhclient.enp0s3.pid -l
root 1021 1 0 22:02 ? 00:00:00 /usr/bin/python3 /usr/share/unattended-upgrades/unat
root 1037 1 0 22:02 ? 00:00:00 /sbin/iscsid
root 1038 1 0 22:02 ? 00:00:00 /sbin/iscsid
root 1079 1 0 22:02 tty1 00:00:00 /bin/login --
root 1114 2 0 22:02 ? 00:00:00 [iprt-UBoxWQueue]
root 1115 2 0 22:02 ? 00:00:00 [iprt-UBoxTscThr]
root 1198 1 0 22:03 ? 00:00:00 /lib/systemd/systemd --user
root 1200 1198 0 22:03 ? 00:00:00 (sd-pam)
root 1207 1079 0 22:03 tty1 00:00:00 -bash
root 1227 2 0 22:18 ? 00:00:00 [kworker/0:0]
root 1527 2 0 22:51 ? 00:00:00 [kworker/u2:2]
root 1531 1207 0 22:58 tty1 00:00:00 ps -fae
```

```
PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
1526 root 20 0 7028 3332 2804 R 0.7 0.1 0:00.37 htop
1038 root 10 -10 3448 2828 1972 S 0.0 0.1 0:00.40 /sbin/iscsid
1037 root 20 0 2988 116 44 S 0.0 0.0 0:00.07 /sbin/iscsid
809 root 20 0 39076 6072 5556 S 0.0 0.2 0:00.04 /usr/lib/accounts-service/accounts-dae
1 root 20 0 6480 4608 3524 S 0.0 0.2 0:00.84 /sbin/init
344 root 20 0 7976 3148 2876 S 0.0 0.1 0:00.04 /lib/systemd/systemd-journald
389 root 20 0 13284 1324 1172 S 0.0 0.0 0:00.00 /sbin/lvmstatd -f
399 root 20 0 13656 3592 2940 S 0.0 0.1 0:00.03 /lib/systemd/systemd-udev
537 systemd-t 20 0 12600 2332 2148 S 0.0 0.1 0:00.00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
526 systemd-t 20 0 12600 2332 2148 S 0.0 0.1 0:00.00 /lib/systemd/systemd-timesyncd
769 root 20 0 20368 1512 1404 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/bin/xcfs /var/lib/xcfs/
770 root 20 0 20368 1512 1404 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/bin/xcfs /var/lib/xcfs/
762 root 20 0 20368 1512 1404 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/bin/xcfs /var/lib/xcfs/
763 root 20 0 4080 2964 2672 S 0.0 0.1 0:00.00 /lib/systemd/systemd-logind
764 messagebu 20 0 6060 3636 3240 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/bin/dbus-daemon --system --addre
812 syslog 20 0 30732 2980 2592 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n
813 syslog 20 0 30732 2980 2592 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n
814 syslog 20 0 30732 2980 2592 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n
778 syslog 20 0 30732 2980 2592 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/rsyslogd -n
779 root 20 0 2248 1104 1040 S 0.0 0.0 0:00.00 /usr/sbin/acpid
820 root 20 0 39076 6072 5556 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/lib/accounts-service/accounts-dae
783 root 20 0 39076 6072 5556 S 0.0 0.2 0:00.04 /usr/lib/accounts-service/accounts-dae
790 root 20 0 6804 2768 2552 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/cron -f
791 daemon 20 0 3484 2252 2092 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/atd -f
830 root 20 0 35792 5644 5144 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/lib/policykit-1/polkitd --no-deb
832 root 20 0 35792 5644 5144 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/lib/policykit-1/polkitd --no-deb
827 root 20 0 35792 5644 5144 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/lib/policykit-1/polkitd --no-deb
833 root 20 0 3136 124 16 S 0.0 0.0 0:00.00 /sbin/mdadm --monitor --pid-file /run
943 root 20 0 6016 604 0 S 0.0 0.0 0:00.00 /sbin/dhclient -1 -v -pf /run/dhclie
1142 root 20 0 35900 15720 10628 S 0.0 0.6 0:00.00 /usr/bin/python3 /usr/share/unattende
root@ubuntu-CLI:~# search F4 Filter F5 Tree F6 Sort By F7 Nice F8 Nice F9 Kill F10 Quit
root@ubuntu-CLI:~#
root@ubuntu-CLI:~#
```

Dato Adicional:

Los principales estados en los que pueden encontrarse los procesos en Linux/Unix son los siguientes:

running (R) : Procesos que están en ejecución.

sleeping (S) : Procesos que están esperando su turno para ejecutarse.

stopped (D) : Procesos que esperan a que se finalice alguna operación de Entrada/Salida.

zombie (Z) : Procesos que han terminado pero que siguen apareciendo en la tabla de procesos.



Todos los procesos que corren en nuestro Sistema Operativo dependen del primer proceso que se lanza después del arranque: el proceso init, el padre de todos los procesos. Muchas veces los procesos no son únicos sino que dan lugar a muchos procesos secundarios.

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

para setear una contraseña para el usuario root podemos usar el sgt comando:

sudo passwd root

```
casseli@ubuntu-CLI:~$ sudo passwd root
[sudo] password for casseli:
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: password updated successfully
casseli@ubuntu-CLI:~$
```

```
The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

root@ubuntu-CLI:~# _
```

Opcional:

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

```
root@ubuntu-CLI:~# apt-get 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 11 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://es.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay all 3.03+dfsg1-15
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial/universe i386 cowsay-off all 3.03+dfsg1-15
1
Descargados 21,7 kB en 1s (10,9 kB/s)
Seleccionando el paquete cowsay previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 64099 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) ...
root@ubuntu-CLI:~# _
```

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

```
root@ubuntu-CLI:~# cowsay "Hola Mundo"
  ____
< Hola Mundo >
  ----
      \   ^__^
       (oo)\_______
            (_____)
               ||----w |
               ||     ||

root@ubuntu-CLI:~#
```

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

```
Configurando libbrecode0:1386 (3.6-22) ...
Configurando fortune-mod (1:1.99.1-7) ...
Configurando fortunes-min (1:1.99.1-7) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.23-0ubuntu11.3) ...
root@ubuntu-CLI:~# fortune
Think twice before speaking, but don't say "think think click click".
```

- **fortune | cowsay**

```
root@ubuntu-CLI:~# fortune | cowsay
  ____
/ My only love sprung from my only hate! \
| Too early seen unknown, and known too  |
| late!                                   |
|                                         |
| -- William Shakespeare, "Romeo and    |
\ Juliet"                                /
  ----
      \   ^__^
       (oo)\_______
            (_____)
               ||----w |
               ||     ||

root@ubuntu-CLI:~#
```