

Actividad Clase No. 12

1. ¿Qué es un usuario root en Linux?

Es la cuenta superusuario en Linux, es decir aquella que posee todos los privilegios y permisos para realizar acciones sobre el sistema. Para ciertas acciones que afectan al sistema de archivos, se requiere tener acceso root. Es por ello que para la ejecución de algunos comandos debemos ingresar dicho acceso (clave de root). 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. El uso de instrucciones con privilegios de superusuario pueden ser sumamente útiles, pero totalmente devastadoras si desconocemos las consecuencias de su uso en el sistema.

2. ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux? ¿Cómo identificarlos?

Podríamos definir a los procesos como programas que están corriendo en nuestro Sistema Operativo. Dependiendo de la forma en que corren estos programas en LINUX se los puede clasificar en tres grandes categorías:

- Procesos Normales.
- Procesos Daemon.
- Procesos Zombie.

Los procesos en GNU/Linux son organizados de forma jerárquica, cada proceso es lanzado por un proceso padre y es denominado proceso hijo.

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.

Tecleando el **comando top** desde una terminal se nos mostrarán todos estos procesos; este comando monitoriza dinámicamente los procesos del sistema mostrando su estado, uso de CPU, cantidad de memoria, tiempo desde su inicio, nombre, etc.

```
greiscool@lavidaesTUX:~  
Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda  
top - 16:38:05 up 2:07, 1 user, load average: 0.27, 0.25, 0.10  
Tasks: 187 total, 1 running, 185 sleeping, 0 stopped, 1 zombie  
Cpu(s): 0.5%us, 0.5%sy, 0.0%ni, 99.0%id, 0.0%wa, 0.0%ht, 0.0%st  
Mem: 2061120k total, 1568800k used, 492320k free, 64804k buffers  
Swap: 1044188k total, 5128k used, 1039060k free, 796888k cached  
  
La vida es TUX  
PID USER PR NI VIRT RES SHR S %CPU %MEM TIME+ COMMAND  
16056 root 20 0 236m 79m 30m S 1 3.9 0:49.44 compiz  
15866 root 20 0 82304 42m 8932 S 0 2.1 0:35.60 Xorg  
16742 root 20 0 0 0 0 S 0 0.0 0:01.16 kworker/0:2  
19968 root 20 0 2664 1136 832 R 0 0.1 0:03.04 top  
1 root 20 0 3312 1732 1240 S 0 0.1 0:00.70 init  
2 root 20 0 0 0 0 S 0 0.0 0:00.00 kthreadd  
3 root 20 0 0 0 0 S 0 0.0 0:01.38 ksoftirqd/0  
5 root 20 0 0 0 0 S 0 0.0 0:02.09 kworker/u:0  
6 root RT 0 0 0 0 S 0 0.0 0:00.00 migration/0  
7 root RT 0 0 0 0 S 0 0.0 0:00.00 migration/1  
9 root 20 0 0 0 0 S 0 0.0 0:00.86 ksoftirqd/1  
11 root 0 -20 0 0 0 S 0 0.0 0:00.00 cpuset  
12 root 0 -20 0 0 0 S 0 0.0 0:00.00 khelper
```

El **comando ps** es el encargado de mostrar todos los procesos que están ocurriendo en el sistema. Este comando no es interactivo, saca una foto de los procesos que están corriendo en ese mismo momento.

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

Después de la instalación exitosa de ubuntu, todos son permisos de usuario ordinarios y no tienen los permisos de root más altos. Si necesita usar permisos de root, generalmente agrega sudo delante del comando.

Generalmente usamos el comando su para cambiar directamente al usuario root, pero si no se establece una contraseña inicial para root, se generarán problemas como su: error de autenticación. Entonces, solo necesitamos establecer una contraseña inicial para el usuario root.

Por defecto, root no tiene contraseña y la cuenta de root está bloqueada hasta que le dé una contraseña. Cuando instaló Ubuntu, se le pidió que creara un usuario con una contraseña. Si le dio a este usuario una contraseña tal como se le solicitó, esta es la contraseña que necesita.

Configuración de la contraseña de root

La configuración de la cuenta y la contraseña root es uno de los pasos más importantes durante la instalación. Su cuenta root es similar a la cuenta del administrador usada en las máquinas Windows NT. La cuenta root es usada para instalar paquetes, actualizar RPMs y realizar la mayoría de las tareas de

mantenimiento del sistema. Conectándose como root le dá control completo sobre el sistema.



Nota

El usuario root (también conocido como supersuario) posee acceso completo al sistema; por este motivo, registrarse como usuario root es aconsejable hacerlo *sólo* para ejecutar el mantenimiento o administración del sistema.



Configurar contraseña de root

Use la cuenta root o de superusuario *sólo* para propósitos de administración. Una vez que la instalación se haya completado, cree una cuenta no root para su uso general y su - para ganar acceso root cuando requiera reparar algo rápidamente. Estas reglas básicas minimizarán las probabilidades de dañar su sistema debido a un error tipográfico o de un comando incorrecto.



La cuenta root se utiliza para la administración del sistema. Introduzca una contraseña para el usuario root.

Contraseña de root:

Confirmar:

 Esconder Ayuda

 Notas de última hora

 Anterior

 Siguiente

Configurar Contraseña root

Utilice la cuenta de root tan sólo para la administración de su sistema. Cree una cuenta que no sea root para uso general y ejecute su - para actuar como root cuando necesite configurar algo de forma rápida. Estas reglas básicas minimizarán las posibilidades de que un comando incorrecto o de un error de tipografía puedan dañar su sistema.



Sugerencia

Para convertirse en root, teclee su - en el intérprete de comandos de la shell en una ventana de terminal y, a continuación, pulse [Intro]. Luego, introduzca la contraseña de root y pulse [Intro].

El programa de instalación le dará indicaciones para que configure una contraseña de root para su sistema. Debe introducir una contraseña de root. El programa de instalación no le permitirá que pase a la siguiente sección sin introducir una contraseña de root.

La contraseña de root debe de tener al menos seis caracteres y no aparecerá en la pantalla cuando la teclee. Deberá introducirla dos veces; si las dos contraseñas no coinciden, el programa de instalación le pedirá que las vuelva a introducir.

Debería escribir una contraseña de root fácil de recordar, pero que no sea obvia o fácil de adivinar. Su nombre, su número de teléfono, qwerty, contraseña, root, 123456 y anteayer serían ejemplos de malas contraseñas. Las contraseñas mejores son aquéllas que mezclan números con letras mayúsculas y minúsculas que no formen palabras contenidas en diccionarios, como, por ejemplo: Aard387vark o 420BMttNT. Recuerde que la contraseña es sensible a las mayúsculas y minúsculas. Se recomienda que nunca escriba su contraseña, pero, si la escribe en un papel, guárdelo en un lugar seguro.



Nota

No utilice un ejemplo de contraseña de este manual. Si la usa puede ser un riesgo para su seguridad.



Sugerencia

Para cambiar su contraseña de root después de que haya completado la instalación, utilice la **Herramienta de contraseña root**.

Escriba el comando `system-config-rootpassword` en un intérprete de comandos de la shell para lanzar la **Herramienta de contraseña**

root. Si no es root, se le indicará que introduzca la contraseña de root para continuar.

4. ¿Cómo listar los procesos de Linux en tiempo real?

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).

```
ps -eH | less
```

información más detallada aun utilizando el parámetro -f

```
ps -efH | less
```

- La información de los procesos es obtenida de archivos del directorio /proc, este directorio tiene comunicación directa con el kernel, de forma que comandos como ps, free, top, entre otros pueden leer información en tiempo real.

- Para listar los procesos de Linux en tiempo real, se obtiene información en tiempo real, utilizando el comando top que hace la misma función que el comando ps pero mantiene el listado de procesos monitoreando en pantalla.

- En los procesos que un usuario está ejecutando en Linux, se utiliza ps -u.
ps -u <nombredeusuario>