¿Qué es un usuario root en Linux?

En sistemas operativos del tipo Unix, el superusuario o root es el nombre convencional de la cuenta de usuario que posee todos los derechos en todos los modos. Normalmente es la cuenta de administrador. El usuario root puede hacer muchas cosas que un usuario común no puede, tales como cambiar el dueño o permisos de archivos o instalar ciertos programas. No es recomendable utilizar el superusuario root para una simple sesión de uso habitual, ya que pone en riesgo el sistema al garantizar acceso privilegiado a cada programa en ejecución. Es preferible utilizar una cuenta de usuario normal y utilizar el comando sudo para acceder a los privilegios de Root en caso de ser necesario.

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

Porque se supone que en principio no es necesario iniciar como usuario root para tener todos los permisos, ya que tenemos un comando llamado "sudo" para manejar estos permisos cuando lo necesitemos y no arriesgarnos a sin querer dañar el sistema. Este comando al ser agregado antes de cualquier otro comando le aclara al sistema que queremos ejecutar la acción con los permisos de root, antes de ejecutar la acción el sistema nos pide que ingresemos la contraseña que establecimos en la instalación para el usuario por defecto (el primer usuario creado es por defecto la cuenta de administrador).

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

Son todos aquellos que al iniciar el sistema por primera vez y ejecutar "top" se ven en la pestaña orden y dependen del usuario "root".

Investigar y establecer una contraseña para el usuario root

Con el comando "sudo passwd root" podemos activar de forma independiente el usuario root de la cuenta principal, al ingresarlo se nos solicita que establezcamos una nueva contraseña para el usuario root. De esta forma al iniciar el sistema podremos iniciar sesión con el usuario root.

Más adelante si quisiéramos cambiar la contraseña del usuario root podemos utilizar nuevamente el comando anterior. O también podremos utilizar el comando "sudo - i" para cambiar la contraseña de cualquier usuario, en este caso debemos iniciar sesión con el usuario al que queramos cambiarle la contraseña y utilizar dicho comando.