1. ¿Que es un usuario root en Linux?

* En Linux, el usuario root es el superusuario o administrador del sistema. Tiene todos los privilegios y permisos para realizar cualquier acción en el sistema, lo que incluye la capacidad de acceder, modificar y eliminar archivos críticos del sistema, instalar y desinstalar software, cambiar configuraciones y ejecutar comandos de administración del sistema.

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

* A partir de la versión 20.04 de Ubuntu, durante la instalación del sistema operativo, no se solicita explícitamente establecer una contraseña para el usuario root (administrador) como se hacía anteriormente. En su lugar, se utiliza el sistema de autenticación basado en políticas de seguridad de Linux denominado "sudo" (superuser do) para administrar privilegios de superusuario.
* Durante la instalación de Ubuntu, se te pedirá que crees una cuenta de usuario regular y establezcas una contraseña para esa cuenta. Esta cuenta de usuario regular tendrá privilegios de administración mediante el uso del comando "sudo". Esto significa que puedes utilizar el comando "sudo" antes de cualquier comando que requiera privilegios de administrador y proporcionar tu contraseña de usuario para ejecutarlo.
* Por ejemplo, si deseas instalar un programa o modificar una configuración del sistema que requiera permisos de administrador, puedes ejecutar el comando precedido de "sudo". Te pedirá tu contraseña de usuario y, si es correcta, permitirá que el comando se ejecute con privilegios de superusuario.
* Este enfoque de seguridad tiene como objetivo reducir los riesgos asociados con el uso del usuario root de forma habitual. Al utilizar "sudo", se evita la necesidad de ingresar constantemente la contraseña del usuario root y se limita el acceso de administración a comandos específicos, lo que mejora la seguridad general del sistema.

1. ¿Cuáles son los procesos típicos de Linux?

* Init (systemd): Es el primer proceso que se ejecuta después del arranque del sistema y tiene el identificador de proceso (PID) 1. Es responsable de iniciar y detener otros procesos y servicios del sistema.
* Bash (shell): La shell es el intérprete de comandos de Linux y proporciona una interfaz entre el usuario y el sistema operativo. Es el proceso que se ejecuta cuando abres una terminal y permite ejecutar comandos, administrar archivos y directorios, y realizar otras tareas relacionadas con el sistema.
* Systemd: Es un sistema de inicio y administración de servicios utilizado en muchas distribuciones de Linux. Systemd se encarga de controlar y gestionar los servicios del sistema, como la red, el sistema de archivos, la impresión, entre otros.
* Xorg (servidor X): Es el servidor de visualización utilizado en sistemas Linux. Es responsable de gestionar la interfaz gráfica del usuario (GUI) y proporcionar soporte para aplicaciones gráficas y ventanas.
* Apache (httpd): Es un servidor web ampliamente utilizado en entornos Linux. El proceso Apache (httpd) se encarga de manejar las solicitudes web y servir páginas y contenido a los clientes que acceden al servidor.
* MySQL (mysqld): Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales muy popular. El proceso MySQL (mysqld) se encarga de administrar y mantener las bases de datos en el sistema.
* SSH (sshd): Es el demonio de Secure Shell (SSH) utilizado para permitir conexiones seguras y remotas al sistema. El proceso SSHD maneja las solicitudes de conexión y establece sesiones de shell seguras.
* Cron (crond): Es un programa de planificación de tareas utilizado para programar la ejecución automática de comandos en momentos específicos. El proceso Cron (crond) se ejecuta en segundo plano y verifica regularmente si hay tareas programadas para ejecutar.

1. ¿Cómo identificarlos?.

* Comando ps: El comando "ps" muestra una lista de los procesos en ejecución en el sistema. Esto mostrará información como el PID (identificador de proceso), el nombre del proceso, el usuario propietario, el uso de CPU y memoria, entre otros.
* Comando top: El comando "top" muestra una lista en tiempo real de los procesos en ejecución y su uso de recursos. Proporciona información actualizada constantemente y muestra los procesos ordenados por consumo de CPU.La salida de "top" se actualiza periódicamente y muestra información como el PID, el nombre del proceso, el uso de CPU, la memoria utilizada y otra información relevante.
* Comando htop: Similar al comando "top", "htop" proporciona una interfaz más interactiva y fácil de usar para visualizar los procesos en ejecución. Proporciona una vista de árbol de los procesos y ofrece opciones adicionales para filtrar y gestionar los procesos. Puedes instalar "htop" utilizando el gestor de paquetes de tu distribución Linux y ejecutarlo simplemente con el comando "htop".
* Administradores de tareas: Algunas distribuciones de Linux incluyen herramientas gráficas como "System Monitor" en Ubuntu o "KSysGuard" en KDE, que permiten visualizar y administrar los procesos en ejecución en un entorno de escritorio.