



**Ponce, María Elena Haydeé**

## Introducción a la Informática

# Ejercitación

**En la mesa de trabajos realizamos la siguiente consigna en la máquina virtual creada:**

- **Investigar y contestar** las siguientes preguntas.

- *¿Que es un usuario root en Linux?*

El usuario root en Linux, es aquel que tiene todos los privilegios y permisos administrativos en el sistema operativo. Puede realizar modificaciones, acceder a todas las funciones y operar libremente con todos los archivos del sistema. Es el usuario que puede dar o quitar permisos al resto de los usuarios por eso es un "Super usuario".

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

Durante la instalación no se puede establecer la contraseña porque existe una configuración básica que permite un funcionamiento operativo del sistema para un usuario sin credenciales de

administrador. Una vez finalizado el proceso de instalación, podemos mutar hacia el usuario root con diferentes comandos como “sudo” “su”, etc.

○ *¿Cuáles son los procesos típicos de Linux?*

Los estados básicos en los que se puede encontrar un proceso son:

**Ejecutándose:** Solo existe un proceso utilizando la CPU que puede estar en dos modos:

- modo user: ejecuta instrucciones del programa de usuario.
- modo kernel: ejecuta instrucciones del kernel (llamadas al sistema operativo).

**Listo para ejecutar:** En este estado puede haber varios procesos que compiten por el uso de CPU y pasan a ejecutarse cuando reciben permiso. Pueden estar en memoria RAM o en disco.

**Durmiendo o esperando:** También pueden existir varios procesos en este estado que se encuentran a la espera de obtener un recurso o de que ocurra algún suceso. Igualmente pueden estar en RAM o en disco. No podrían ejecutarse aunque se les asigne la CPU, sino que cuando obtienen el recurso solicitado u ocurre el suceso esperado, pasan a una cola de procesos "preparados para ejecutarse".

Además en LINUX se pueden distinguir tres tipos de procesos, cada uno con características y atributos diferentes, en función de cómo se haya comenzado su ejecución:

**Interactivos:** Iniciados y controlados por un shell. Pueden ejecutarse en primer plano (foreground) o segundo plano (background)

**En cola:** No están asociados a ningún terminal, sino que se envían a una cola en la que esperan para ejecutarse secuencialmente.

**Demonios:** Usualmente lanzados al iniciar el sistema y se ejecutan en background mientras sean necesarios.

○ *¿Cómo identificarlos?*

Para identificarlos Linux cuenta con una serie de comandos como lo son los “ps” y “top”, y los podemos distinguir de acuerdo a su ID de

proceso o PID.

**El comando top:** monitoriza dinámicamente los procesos del sistema mostrando su estado, uso de CPU, cantidad de memoria, tiempo desde su inicio, nombre, etc.

**El comando ps:** muestra todos los procesos que están ocurriendo en el sistema. Este comando no es interactivo, solo saca una instantánea de los procesos que están corriendo en ese mismo momento.

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

La contraseña para el usuario root se establece con el comando:

**\$ sudo passwd root**

Este permite establecer la contraseña para las sesiones de consola y no para GUI.