



*Nombre del Alumno: **Vania Natali Santizo Morales***

*Nombre del tema: **Trabajo Plataforma 2***

*Parcial: **2ª Parcial***

*Nombre de la Materia: **Gestión de Sistemas Operativos de Red***

*Nombre del profesor: **Violeta Mabridis Merida Velazquez***

*Nombre de la Licenciatura: **Ingeniería en Sistemas Computacionales***

*Cuatrimestre: **5º***

ACTIVIDAD 2

Elaborado por: Vania Natali Santizo Morales.

3.1 ESTRUCTURA INTERNA DEL SISTEMA OPERATIVO

La estructura interna del sistema operativo constituye el núcleo de su funcionamiento, definiendo cómo interactúan sus distintos componentes para gestionar los recursos del sistema. Este nivel fundamental se compone de varios elementos clave:



Kernel: El núcleo del sistema operativo, encargado de administrar los recursos del sistema y proporcionar una interfaz entre el hardware y el software.

Gestor de Procesos: Controla la ejecución de los programas y procesos, asignando recursos y gestionando su comunicación.

Gestor de Memoria: Administra el espacio de memoria disponible, asignándolo eficientemente a los procesos en ejecución.

Gestor de Entrada/Salida (E/S): Controla el flujo de datos entre los dispositivos de entrada/salida y la memoria principal.

Sistema de Archivos: Organiza y gestiona la información almacenada en el sistema, proporcionando acceso a los archivos de manera estructurada y eficiente.

3.2 SERVICIOS DEL SISTEMA OPERATIVO

La programación de sistemas se refiere al desarrollo de software que interactúa directamente con el hardware y el sistema operativo. Implica el uso de APIs (Interfaz de Programación de Aplicaciones) y herramientas proporcionadas por el sistema operativo para realizar tareas como:



Controlar dispositivos de hardware.
Gestionar la memoria del sistema.
Coordinar la ejecución de procesos y subprocesos.
Manejar interrupciones y eventos del sistema.

La programación de sistemas requiere un conocimiento profundo de la arquitectura del sistema y las características específicas del hardware y el sistema operativo.



3.4 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO

La administración del sistema operativo implica la supervisión, configuración y mantenimiento de los recursos y servicios del sistema para garantizar su funcionamiento eficiente y seguro. Algunas tareas de administración incluyen:
Configuración de usuarios y permisos.
Gestión de actualizaciones y parches de seguridad.
Monitorización del rendimiento del sistema.
Resolución de problemas y diagnóstico de errores.
Planificación de copias de seguridad y recuperación de datos.
La administración del sistema operativo es fundamental para garantizar la estabilidad, seguridad y rendimiento del sistema en todo momento.



RESUMEN.

En resumen, la comprensión de la estructura interna, los servicios, la programación y la administración del sistema operativo es esencial para desarrolladores, administradores de sistemas y cualquier persona que trabaje con tecnologías de la información, ya que proporciona los conocimientos necesarios para comprender y gestionar eficazmente los sistemas informáticos modernos.

