**Resumen del libro de SOR hecho por Franco Javier Mendoza.**

**Parte 1**

**INTRODUCCION**

* Un sistema operativo es un software que actúa como intermediario entre el usuario y el hardware de una computadora.
* Su propósito es proporcionar un entorno donde los usuarios puedan ejecutar programas de manera práctica y eficiente, gestionando los recursos del hardware para garantizar su correcto funcionamiento.
* Aunque los sistemas operativos pueden variar mucho en su configuración interna, el diseño de uno nuevo es una tarea compleja que requiere objetivos bien definidos desde el inicio.
* Este proceso implica desarrollar el sistema pieza por pieza, asegurando que cada componente esté claramente definido en términos de sus entradas, salidas y funciones.
* Un sistema operativo es un programa que gestiona el hardware de una computadora y sirve como intermediario entre el usuario y el hardware, además de proporcionar la base para que funcionen los programas de aplicación.
* Existen diferentes tipos de sistemas operativos diseñados para optimizar el hardware, desde mainframes hasta computadoras personales y dispositivos de mano.
* Cada uno está adaptado para cumplir con necesidades específicas, como la practicidad, la eficiencia, o ambas.
* Para entender el funcionamiento de un sistema operativo, es importante conocer la estructura básica del sistema, incluyendo el proceso de arranque, E/S y almacenamiento.
* Dado que los sistemas operativos son complejos, su desarrollo se realiza de manera modular, con cada componente diseñado cuidadosamente.

**¿Qué hace un sistema operativo?**

* Un sistema operativo es un software que gestiona el hardware de una computadora, proporcionando una base para los programas de aplicación y actuando como intermediario entre el usuario y el hardware.
* Los sistemas operativos varían en su diseño según el tipo de dispositivo, ya sea un mainframe, una PC, una computadora de mano, o un sistema embebido, cada uno optimizado para diferentes necesidades como la usabilidad, la eficiencia o ambos.

**1.1.1 Punto de vista del usuario**

* La interacción del usuario con el sistema operativo varía según el tipo de dispositivo.
* En una PC, el sistema operativo está diseñado para ser fácil de usar, priorizando la experiencia del usuario sobre la optimización de recursos.
* En mainframes, se enfoca en maximizar el uso eficiente de recursos compartidos entre múltiples usuarios. En dispositivos de mano, como smartphones, el sistema operativo está optimizado para usabilidad individual y eficiencia energética, mientras que en sistemas embebidos, como electrodomésticos, el sistema operativo funciona con mínima o ninguna interacción del usuario.

**1.1.2 Vista del sistema**

* Desde la perspectiva del sistema, el sistema operativo actúa como un asignador de recursos, gestionando el uso del tiempo de CPU, espacio de memoria, dispositivos de E/S, y más.
* Es un programa de control que gestiona la ejecución de otros programas y el funcionamiento de dispositivos, asegurando la eficiencia y equidad en el uso de los recursos.

**1.1.3 Definición de sistemas operativos**

* No existe una definición universal de un sistema operativo.
* En general, se entiende como el programa que se ejecuta continuamente en la computadora (conocido como "kernel"), mientras que todo lo demás se considera programas del sistema o de aplicación.
* Un sistema operativo se crea para facilitar el uso de la computadora, integrando las operaciones comunes necesarias para controlar dispositivos y asignar recursos.

**Caso Microsoft**

* En 1998, el Departamento de Justicia de Estados Unidos demandó a Microsoft por incluir demasiada funcionalidad en su sistema operativo, como un explorador web, limitando la competencia.
* Este caso subrayó la creciente importancia de definir claramente qué constituye un sistema operativo.

CONTINUAR RESUMIENDO SECCION 1.2