Estructuras de Datos

Ing. En Sistemas Computacionales – 3er Semestre agosto – diciembre 2023

JOSE ARTURO BUSTAMANTE LAZCANO

Contenido

# Semana 1 – Unidad 1 - Clasificación de las estructuras de datos

21, 22 y 24 de agosto.

Las estructuras de datos son formas de organizar y almacenar datos en la memoria de una computadora de manera eficiente y accesible. Se pueden clasificar en varias categorías según su organización y funcionalidad.

Las estructuras de datos se pueden clasificar de varias maneras, pero una de las formas más comunes es por su organización. Las estructuras de datos lineales son aquellas en las que los datos están organizados en una secuencia, como una lista, una pila o una cola. Las estructuras de datos no lineales son aquellas en las que los datos no están organizados en una secuencia, como un árbol o un grafo.

Otra forma de clasificar las estructuras de datos es por su tamaño. Las estructuras de datos estáticas son aquellas en las que el tamaño de los datos es fijo, mientras que las estructuras de datos dinámicas son aquellas en las que el tamaño de los datos puede cambiar durante la ejecución del programa.

Es importante elegir la estructura de datos adecuada según los requisitos del problema y las operaciones que se realizarán con los datos. Cada estructura de datos tiene sus propias ventajas y desventajas en términos de eficiencia y complejidad en las operaciones.

Por último, las estructuras de datos también se pueden clasificar por su tipo. Las estructuras de datos primitivas son aquellas que almacenan datos simples, como números, cadenas o booleanos. Las estructuras de datos complejas son aquellas que almacenan datos compuestos, como listas, árboles o grafos.

Conclusión: 🤔