

ReflexEvidencia2

Alejandro Barrera Bejarano A01254672

Las estructuras de datos lineales son fundamentales en la programación, ya que permiten organizar y almacenar información de manera eficiente. En clase, hemos visto tres tipos de estructuras de datos lineales: linkedList, Queue y Stack.

La linkedList es una estructura de datos en la que cada elemento está enlazado con el siguiente mediante un puntero. Esto permite una rápida inserción y eliminación de elementos en cualquier posición de la lista. Además, la linkedList es muy útil cuando se trabaja con grandes cantidades de datos, ya que permite acceder a cualquier elemento de manera rápida.

Por otro lado, la Queue es una estructura de datos que sigue el principio FIFO (First In, First Out), es decir, el primer elemento en entrar es el primero en salir. Esta estructura es muy útil cuando se necesitan procesar tareas en orden cronológico, como, por ejemplo, imprimir documentos o enviar correos electrónicos.

Finalmente, el Stack es una estructura de datos que sigue el principio LIFO (Last In, First Out), es decir, el último elemento en entrar es el primero en salir. Esta estructura es muy útil cuando se necesitan procesar tareas en orden inverso, como, por ejemplo, deshacer acciones en un editor de texto o en un programa de diseño gráfico.

El uso de estas estructuras de datos lineales es fundamental para la eficiencia y organización del código. Cada una tiene sus propias características y ventajas, por lo que es importante conocerlas y saber cuál utilizar en cada situación. Además, su implementación puede ser clave para el rendimiento y velocidad de los programas. Por lo tanto, es necesario dedicar tiempo a su aprendizaje y comprensión para poder aprovechar al máximo su potencial.