

Rosendo De Los Ríos Moreno A01198515

Durante este segundo periodo aprendimos lo que son las listas encadenadas y las listas doblemente encadenadas por lo que se vio y entendí es que estructuras de datos fundamentales en programación y tienen una gran importancia y eficiencia en diversas aplicaciones. En ciertos proyectos las listas encadenadas permiten el almacenamiento dinámico de datos en memoria, lo que significa que pueden crecer o reducirse según sea necesario durante la ejecución del programa. Esto es especialmente útil cuando no sabemos de antemano cuántos elementos vamos a necesitar almacenar. Además, las listas encadenadas facilitan la inserción y eliminación de elementos en cualquier posición de la lista, lo que sería costoso en arrays estáticos.

También es necesario resaltar que las listas doblemente encadenadas, además de las ventajas de las listas encadenadas simples, permiten la navegación de los datos en ambas direcciones, lo que las hace aún más eficientes en ciertos casos. Pero he observado que ocupan más memoria debido al almacenamiento de punteros adicionales.

Considero que en este segundo periodo estas estructuras de datos son esenciales en la resolución de problemas de programación y juegan un papel crítico en la gestión de memoria y la optimización para los proyectos. Si alguien sabe como adecuadamente puede mejorar significativamente la eficiencia de los programas y facilitar la manipulación de datos dinámicos. Es fundamental entender y dominar estas estructuras para desarrollar software de mejor calidad y eficiente para el manejo de datos.