UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

INTRODUCCION A PROGRAMACION

TITULO: Guiade Ordenamiento Mergesort

INTEGRANTE: Zahid Enrrique Esquivel Lainez

AÑO: 1er

CARNET: 2024-1693U

DOCENTE: Lic. Christopher Larios

FECHA DE ENTREGA: 05/05/2024

Explique con sus propias palabras el método de ordenamiento Mergesort

Mergesort es un algoritmo de ordenamiento eficiente que utiliza la técnica de "dividir para conquistar". La idea básica detrás de Mergesort es dividir la lista no ordenada en mitades y ordenar cada mitad de forma recursiva y luego combinarlas en una sola lista ordenada.

Ahora cómo funciona el algoritmo Mergesort:

División: Primero, dividimos la lista no ordenada en mitades hasta que cada sublista tenga un solo elemento. Esto se logra recursivamente hasta que no se puede dividir más.

Ordenamiento: Una vez que tenemos sublistas de un solo elemento, comenzamos a fusionarlas en pares ordenados. En este paso, comparamos los elementos de las sublistas y los fusionamos en una nueva lista ordenada. Este proceso continúa hasta que se hayan fusionado todas las sublistas en una lista ordenada.

Combinación: En este paso, combinamos recursivamente las sublistas ordenadas en sublistas más grandes y ordenadas, hasta que finalmente obtenemos una lista ordenada que contiene todos los elementos.

*Ahora el termino de Sublistas se refiere a una porción de una lista más grande pero cuando hablamos de Mergesort, entonces estamos dividiendo la lista original en “sublitas” más pequeñas durante el proceso de división recursiva.*