Un dibujo de una cara feliz

Descripción generada automáticamente con confianza baja**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**

**Carrera: ingeniería en sistemas computacionales**

**Unidad de aprendizaje: Análisis de algoritmos**

**Práctica 2**

**Algoritmos de Ordenamiento recursivos**

**Equipo:**

**Los bananos**

**Alumnos:**

**Rivera Correa Diego**

**Reyes Rodríguez Ricardo**

**Grupo:**

**3CV2**

**Profesora: Luz María Sánchez García**

**Práctica 2**

**Algoritmos de ordenamiento recursivos**

**Objetivo de la práctica**

Desarrollar un programa con los algoritmos de los algoritmos de ordenamiento bajo el concepto de recursividad de 10,000,000 de números leídos desde un archivo.

* Quick Sort
* Merge Sort

**Introducción**

Describir el problema, los conceptos de Algoritmos involucrados y las características de la recursividad aplicadas.

**Metodología**

Describir cada uno de los algoritmos por el método recursivo.

Quick Sort

Merge Sort

**Complejidad temporal**

Escribir la ecuación de recurrencia, caso base y notación O de cada algoritmo.

**Resultados**

La siguiente tabla muestra los resultados de las complejidades temporales de los algoritmos de ordenamiento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Quick Sort | Merge Sort |
|  |  |
| 10 |  |  |
| 100 |  |  |
| 1000 |  |  |
| 10000 |  |  |
| 100000 |  |  |
| 1000000 |  |  |

Explicar los costos obtenidos en ambos algoritmos.

**Graficación**

Graficar en una sola gráfica las funciones de complejidad temporal de ambos algoritmos.

**Características del equipo de cómputo**

Describir las características del procesador, memoria, sistema operativo, lenguaje de programación y compilador utilizado para realizar las pruebas.

**Conclusiones**

Describir una breve conclusión de las pruebas realizadas a los algoritmos y de las ventajas de ambos métodos de búsqueda del máximo y mínimo.

**Anexos**

Los códigos fuente de los algoritmos se anexan en un archivo comprimido.

**Referencias**

Incluir las referencias que se hayan ocupado para realizar la