



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Campus Querétaro

Programación de estructuras de datos y algoritmos fundamentales (Gpo 601)

Actividad Integral de Conceptos Básicos y Algoritmos Fundamentales (Evidencia Competencia)

Profesor:

Pedro Oscar Pérez Murueta

Presenta:

Mauricio Salas Hernández

A01710309

Septiembre 14, 2023. Santiago de Qro.

En un problema como este, es importante escoger un algoritmo eficiente para ordenar y buscar ya que este influye significativamente en el tiempo necesario para resolver el problema y ya que hay algoritmos más rápidos que otros, se tiene que escoger uno dependiendo de la cantidad de datos, que tan ordenados estén u otras variables del problema.

Al buscar secuencias después de ordenarlas, la elección del algoritmo de búsqueda también es importante, un algoritmo eficiente, por lo que para este problema fue útil en varios aspectos el haber aprendido acerca de distintos algoritmos de ordenamiento.

Además, en este problema, la estabilidad no es prioritaria, ya que la clasificación se basa en el número de inversiones, es poco probable que sea igual en dos secuencias diferentes. Por lo tanto, la eficiencia puede priorizarse sobre la estabilidad en los algoritmos de ordenamiento.

En resumen, con el simple hecho de manejar una gran cantidad de datos se necesitaran de estrategias como estas para ser eficientes con su uso, sobre todo porque en una gran escala los tiempos incrementan considerablemente, por lo que es importante ser más precisos con las estrategias que utilizamos para resolver los problemas.