Atividade 02 - Revisão - Métodos de Ordenação

Heuber Gustavo Frazao de Lima • 26 de set. (editado: 26 de set.)

100 pontos Data de entrega: 4 de out.

1. Ordenação por Seleção (Selection Sort)

Uma empresa de logística deseja organizar os pesos de cargas em ordem decrescente para otimizar o planejamento de transporte.

Implemente um programa em C que utilize o algoritmo Selection Sort para ordenar um vetor de decimais representando os pesos das cargas. Ao final, exiba o vetor ordenado.

2. Ordenação por Troca (Bubble Sort)

Um professor deseja organizar as notas dos alunos em ordem decrescente para verificar rapidamente quem obteve os melhores resultados. Implemente em C o algoritmo Bubble Sort para ordenar um vetor de notas (reais).

Mostre passo a passo como os elementos trocam de posição até a lista ficar ordenada.

3. Ordenação por Inserção (Insertion Sort)

Um sistema de biblioteca precisa organizar os anos de publicação dos livros em ordem crescente. Implemente um programa em C que utilize o Insertion Sort para ordenar um vetor de inteiros representando os anos de publicação.

Exiba o vetor antes e depois da ordenação.

Compare o tempo de execução com o algoritmo do MergeSort, e diga qual é o melhor algoritmo nesse cenário.