

2º trabalho Prático

CrITÉRIOS do trabalho:

- Trabalho individual;
- Data de entrega: 30/07 (2 dias antes da data da prova 3);
- Fazer *upload* do código fonte comentado e do relatório com resultados dos experimentos comentados no escaninho do TIDIA até meia noite;
- Para cada dia de atraso, será descontado 1 ponto da nota;
- Em caso de plágio a notas de todos os envolvidos será zerada.

Descrição do trabalho:

Implementar os seguintes algoritmos de ordenação:

1. Bubblesort
2. Selection
3. Insertion
4. Quicksort
5. Heapsort

Avaliar o tempo de execução gasto por cada algoritmo para ordenar em ordem crescente (*in-place*) vetores com os elementos com valores e quantidades especificados a seguir.

1. Aleatórios (de tamanho 100, 1000, 10000, 50000 e, 100000)
2. Ordenados (de tamanho 100, 1000 e 10000)
3. Ordenados inversos (de tamanho 100, 1000 e 10000)

Faça uma análise do tempo de execução dos algoritmos para os conjuntos de dados e elabore um relatório sobre esses experimentos. Pode usar um gráfico como o seguinte para comparações do tempo:

