

Ciência da Computação - Campi Marquês & Norte

Professores Danillo Rocha, Jorge Pirolla, Luiz Fernando e Luiz Magrini

Turmas: CC3P13 / CC3P20 / CC4P13 / CC4P20 / CC4Q13

O objetivo deste trabalho é fazer comparações sobre o tempo gasto para a classificação de vetores utilizando os quatro métodos estudados em sala de aula: *bubble sort*, *selection sort*, *insertion sort* e *quick sort*.

Para tanto, deverá ser feita a ordenação de vetores de inteiros com diferentes tamanhos: 10.000, 50.000, 100.000, 500.000 e 1.000.000 de posições, sendo que cada método deverá ordenar ao menos cinco vezes cada um dos vetores gerados com números randômicos. É fundamental que, para efeito de obter uma comparação justa, a cada nova seção de ordenação os vetores gerados (um para ser usado em cada método) estejam idênticos!

Após tabular todos os tempos em milissegundos, apresentar a tabela gerada e gráficos que demonstrem a performance de cada um dos métodos de ordenação. Seja criativo para apresentar com clareza e objetividade os gráficos e, conseqüentemente, a conclusão do trabalho. Lembre-se que antes da demonstração de todos os dados obtidos, deve-se declarar qual a configuração de CPU utilizada, haja vista que se trata de um trabalho sobre performance.

Este trabalho poderá ser feito em grupo de até 7 pessoas e deverá ser entregue até o dia 18/out/2020 para o seu respectivo professor de laboratório de Estrutura de Dados.
