



BCC241 – PROJETO E ANÁLISE DE ALGORITMOS

TRABALHO I – AVALIAÇÃO EMPÍRICA



Data da entrega: 30/01/2012

O trabalho pode ser feito em grupo de 2 alunos.

Valor: 10 pontos – peso 0.5

Objetivo: Avaliar empiricamente 4 métodos de ordenação.

Métodos a serem avaliados: Mergesort, quicksort, heapsort e insertionsort.

Descrição: Cada grupo deverá avaliar o tempo gasto com a ordenação pelos quatro métodos com diversos tamanhos de vetores gerados aleatoriamente. Para cada tamanho, gere pelo menos 10 vetores, avalie o desempenho de cada método nesses 10 vetores e calcule a média para cada método/tamanho.

Com os resultados obtidos, você deve ser capaz de mostrar (usando um gráfico, por exemplo) e comentar o desempenho desses métodos para problemas de tamanho pequeno e grande. Pode-se usar qualquer linguagem de programação, mas não se pode utilizar nenhuma implementação de nenhuma biblioteca da linguagem.

Entrega: Cada grupo deverá entregar um documento, no formato de artigo (padrão <http://www.acm.org/chapters/policy/toolkit/template.html>). O texto deve conter, pelo menos, título, autores, resumo, introdução (descrever o problema, o objetivo do trabalho, resumidamente os resultados obtidos e a organização do trabalho), descrição dos métodos com suas análises de complexidades, avaliação experimental (descrever a configuração dos experimentos, métrica de avaliação, resultados e comentários) e conclusão.

Não serão aceitos trabalhos após a data estabelecida.