

Trabalho Prático de Implementação

Objetivo: Consolidar conhecimento em técnicas de ordenação de dados.

Implemente o algoritmo Bucket Sort com, no mínimo, 3 variações para a fase de ordenação de cada grupo (bucket).
Compare os algoritmos quanto ao desempenho para ordenar grupos de dados de 3 tamanhos: 100000, 1000000, 100000000 de elementos (números inteiros positivos).

Observações:

- o trabalho poderá ser realizado individualmente ou em duplas.
- seu código será avaliado utilizando o compilador gcc com opções "-O3 -ansi"
- a entrega será até o dia 26/outubro/2018.
- deverá ser entregue o código fonte C e um relatório mostrando uma descrição de seus algoritmos. Esta descrição deve incluir, no mínimo: a razão para suas escolhas quanto ao tamanho do bucket, quais os algoritmos escolhidos para a fase de ordenação do bucket, e o porquê de sua escolha, e a comparação entre eles.
- para a comparação de desempenho será aceito o uso de medição de tempo ou análise de complexidade - função $O()$.
- se quiser, ao invés de usar dados em ordem aleatória poderá utilizar dados parcialmente ordenados
- seu código fonte será avaliado quanto à boas práticas de programação