



Universidade Federal de Alagoas – UFAL

Centro de Tecnologia – CTEC

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC

Cidade Universitária – Campus A. C. Simões

Tabuleiro do Martins – CEP 57072-970 – Maceió – Alagoas

Telefone: (82) 3214.1276 – Fax: (82) 3214.1276

Site: <http://www.ctec.ufal.br/posgraduacao/ppgec/>

Técnicas Computacionais Avançadas - 2020

Prof. William Wagner Matos Lira

1ª Lista de Exercícios (para 10/07/2020)

1. Implemente pelo menos os algoritmos de ordenação de n números visto em aula (Seleção, Mergesort, Quicksort e Inserção). Verifique que eles estão corretos, isto é, que funcionam adequadamente para qualquer instância do problema (em particular, quando há dados repetidos). Compare os algoritmos implementados usando vários valores para n , por exemplo 100, 1000, 10000, 100000, 1000000. Veja como os algoritmos se comportam para dados aleatórios, para conjuntos já ordenados, e para conjuntos ordenados na ordem inversa. Compare os tempos de cada algoritmo e também o esforço necessário para sua implementação. Use gráficos para ilustração dos resultados obtidos. Elaborar e entregar relatório.