



## Algoritmo e Estrutura de Dados II

Profª. Vanessa Souza

**Assunto:** Ordenação – Algoritmos Seleção e Inserção

### Questão 1:

Utilizando a interface .h disponibilizada, implemente um programa que execute as seguintes funções (nessa ordem):

1. Gere números aleatórios e salve os dados em um arquivo no disco
2. Leia os dados do disco e os ordene em memória primária utilizando o algoritmo seleção
3. Imprima os dados ordenados na tela
4. Repita os passos 2 e 3 para o algoritmo de seleção, de forma que ordene os elementos em ordem decrescente.
5. Repita os passos 2 e 3 para o algoritmo DualSeleção.
6. Repita os passos 2 e 3 para o algoritmo Inserção.

**ATENÇÃO:** O código deve ser entregue no **run.codes**. A entrega deve ser apenas o .c sem a main (apenas as implementações das funções do ordenacao.h). A saída dos algoritmos de ordenação deve ser em linha. Ou seja, considerando que a entrada seja o conjunto de números 2 6 8 7 4 1, a saída do seu programa deve ser da seguinte forma:

1 2 4 6 7 8

1 2 4 6 7 8

1 2 4 6 7 8

8 7 6 4 2 1

É de extrema importância que a saída seja formatada dessa forma para que o **run.codes** corrija corretamente seu código.