

Exercícios de Ordenação

1. Apresente cada passo para ordenação do *BubbleSort* vetor com o conjunto de caracteres: A P R O V A D O
2. Altere o algoritmo *BubbleSort* para realizar a ordenação em **ordem decrescente**.
3. Teste o algoritmo *BubbleSort* para as seguintes entradas (de mesmo tamanho):
 - Com números organizados de forma aleatória
 - Com números ordenados em ordem crescente
 - Com números ordenados em ordem decrescente

Compare o tempo de execução entre as entradas e faça uma análise do seu desempenho de cada um.

4. Crie uma classe **Carro** com os seguintes atributos:

marca: String
ano: int
cor: String
preço: float ou double

e métodos que

- a) Preencham os atributos de um objeto Carro.
 - b) Exibam os atributos de um objeto Carro.
- Crie uma outra classe chamada VetorCarros no mesmo pacote com os seguintes métodos:
- a) Um método que recebe um vetor de Carros e o **ordena de forma crescente** com base no **atributo ano** de Carro. *Obs.: Utilize o BubbleSort.*
 - b) Um método que recebe um vetor de Carros e exiba os atributos do Carro mais antigo.
 - c) Um método que recebe um vetor de Carros e o **ordena de forma decrescente** com base no **atributo preço** de Carro. *Obs.: Utilize o BubbleSort.*
 - d) Um método que recebe um vetor de Carros e exiba os atributos do Carro mais caro.
 - e) Um método principal que cria e preenche um vetor de Carros e chama os métodos descritos acima.

Obs.: Não é necessário entregar esta lista.