

**Atividade Extra Classe (*Individual*)**

**Observações:**

*Prazo de entrega: 23h59 do dia 26/03/2018 (segunda-feira).*

*Entregas pelo e-mail: [profa.elisa.rodrigues@gmail.com](mailto:profa.elisa.rodrigues@gmail.com).*

*Assunto do e-mail: [COM112] Atividade 2 xxxxx (onde xxxxx é o n<sup>o</sup> de matrícula).*

*Arquivos a serem entregues:*

*Questões 1 e 2: `funcionário_xxxxx.c`*

*Questão 3: `produto_xxxxx.c`*

*Questão 4: `atividade_xxxxx.pdf`*

**Questões**

1. Modifique a melhor versão do algoritmo de ordenação Bubble Sort para ordenar um conjunto de números em ordem decrescente.
2. Faça um programa que cadastre o nome e o salário de 10 funcionários. Use o algoritmo de ordenação Bubble Sort para listar todos os dados dos funcionários das seguintes formas:
  - (a) em ordem decrescente de salário.
  - (b) em ordem alfabética.
3. Faça um programa que cadastre produtos, onde cada produto possui os seguintes dados: **código, descrição e preço**. Use o Bubble Sort para ordenar os produtos por ordem alfabética. Em seguida, calcule e mostre quantas comparações devem ser feitas para encontrar um produto pelo seu código usando busca sequencial.
4. Para cada sequência de números abaixo, ilustre graficamente (conforme visto em sala) a execução da melhor versão do algoritmo Bubble Sort em ordem crescente. Mostre o número de comparações e trocas realizadas.
  - (a) 1, 4, 7, 9, 14, 17.
  - (b) 15, 27, 2, 18, 6, 11.
  - (c) 29, 18, 13, 9, 4, 1.