



INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Paracatu

INSTITUTO FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO -
CAMPUS PARACATU

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento
de Sistemas

Disciplina: Programação de Computadores II

Professor: Josimar Viana

Lista de Exercícios 10 (2 pontos)

O código `Classification.c` foi explicado no material didático e encontra-se anexo no Google Sala de aula. Use esse código para as duas próximas questões.

Questão 1 Acrescente um laço `for` na função `BubbleSort()` que imprima os elementos do *array* sendo ordenado a cada passagem pelo *array*. Implemente esta mudança e examine cuidadosamente as posições dos elementos do *array* a cada passagem do algoritmo.

Questão 2 A função `BubbleSort()` classifica um *array* em ordem crescente. Escreva uma função que classifique um *array* de inteiros em ordem **decrecente**.

Questão 3 Implemente a função `SequentialSearch()` que realiza a busca em um *array* de forma sequencial, ou seja, visitando todos os elementos. Implemente nesta função um contador que ao final exiba a quantidade de comparações realizadas. Altere a função `BinarySearch()` para que também tenha um contador com a mesma função. Por fim, realize comparações da quantidade de interações para diferentes *arrays* nos dois algoritmos. A que conclusão é possível chegar, relate.