

Universidade Federal de Ouro Preto
PCC104 - Projeto e Análise de Algoritmos
Prova 1

Prof. Rodrigo Silva

September 22, 2023

Orientações

- É obrigatória a entrega do código fonte dos algoritmos implementados. Provas sem os códigos fonte não serão corrigidas e terão nota 0.
- A avaliação do código apresentado entra na avaliação das questões relacionadas.
- Simplificações feitas na análise de custo dos algoritmos devem ser indicadas e justificadas.

Questões

1. Considere a sua implementação do algoritmo *SelectionSort*
 - (a) Apresente a expressão matemática que define o custo (em comparações).
 - (b) Resolva a expressão para encontrar a classe de complexidade e determine a classe de complexidade em notação O ou Θ .
2. Qual a vantagem do algoritmo *SequentialSearch2*? Explique.
3. Considere a sua implementação do algoritmo de busca em profundidade.
 - (a) Defina a operação básica e apresente a expressão matemática que define o custo da sua implementação.
 - (b) Resolva a expressão para encontrar a classe de complexidade e determine a classe de complexidade em notação O ou Θ .