

Prova Optativa de Algoritmos e Estrutura de Dados 1
Prof. Rafael Bernardo Teixeira
DECOMP – ICE – UFRRJ – 06/05/2021

Observações: A prova possui 8 questões. Cada uma vale 1,25 ponto. Não seja conciso nas respostas, porém seja preciso no argumento. Verifique a ortografia e a gramática. Faça a prova com atenção. Boa sorte!

1. Descreva a diferença entre pilhas e filas.
2. Como se mede a complexidade de um algoritmo?
3. Descreva a diferença entre um algoritmo de ordenação eficiente e um não eficiente
4. Esboce e explique o algoritmo de inclusão numa lista encadeada dupla
5. O que são árvores? E árvores binárias? E árvores binárias de busca?
6. O que são tabelas de dispersão e para as utilizamos?
7. Implemente o algoritmo de remoção de um elemento em um vetor.
8. Descreva a diferença entre listas encadeadas e vetores e por que escolheríamos usar um ao invés de outro.