

# Segunda Prova de Algoritmos e Estruturas de Dados I

## 29/01/2021

**O que será avaliado?** Especialmente nesta prova, a modularidade: uso de funções e procedimentos, passagem de parâmetros e uso de variáveis locais. Mas também contam: a clareza, a lógica, a criatividade, a sintaxe, o uso correto dos comandos, a correta declaração dos tipos, os nomes das variáveis, a indentação e o uso equilibrado de comentários no código. Evidentemente seu programa deve funcionar também!

Boa prova!!

Questão única, valor 100 pontos.

1. Faça um programa em *Pascal* que leia um número inteiro  $n$  e um vetor  $V$  de  $n$  elementos inteiros. Seu programa deve imprimir na saída o vetor modificado pela eliminação da primeira menor subsequência, compactando-o.

Por exemplo:

entrada [3 4 8 4 4 3 2] saída [3 4 8 3 2]

entrada [8 8 2 2 3 4 4 8 8 2 2 3 8 8 8 8] saída [2 2 3 4 4 8 8 8 2 2 3 8 8 8 8]

**Definição:** uma subsequência é aquela constituída pelo conjunto de elementos iniciados e terminados pelo mesmo valor. Por exemplo o vetor [3 4 8 4 4 3 2] contém as subsequências [3 4 8 4 4 3], [4 8 4 4], [4 8 4] e [4 4] contendo respectivamente 6, 4, 3 e 2 elementos. Neste exemplo, a primeira subsequência é a maior subsequência e a última é a menor.