

# 3ª Prova de Algoritmos e Estruturas de Dados I

06/06/2014

## Perguntas comuns e suas respostas:

- P: Tenho uma dúvida na questão tal.  
R: A compreensão do enunciado faz parte da prova.
- P: Se eu consultar algum material próprio ou de algum colega, o que acontecerá comigo?  
R: A prova é individual e sem consulta. Qualquer tentativa de fraude acarretará abertura de processo administrativo na UFPR.
- P: Posso entregar a prova a lápis?  
R: Uma prova é um documento, portanto deve ser entregue a caneta.
- P: O que será corrigido?  
R: A lógica, a criatividade, a sintaxe, o uso correto dos comandos, a correta declaração dos tipos, os nomes das variáveis, a indentação, o uso equilibrado de comentários no código e, evidentemente, a clareza. A modularidade, o correto uso de funções e procedimentos, incluindo passagem de parâmetros e o bom uso de variáveis locais e globais serão especialmente observados.
- (100 pontos) Faça um programa que leia  $N$  datas,  $1 \leq N \leq 20000$ , e as coloque em uma matriz  $DATAS_{N \times 3}$ , onde a primeira coluna corresponde ao dia, a segunda ao mês e a terceira ao ano. Seu programa deve imprimir na saída a matriz resultante da operação de colocar essas datas em ordem cronológica crescente. Por exemplo:

$$DATAS = \begin{pmatrix} 15 & 1 & 1996 \\ 5 & 11 & 1965 \\ 16 & 3 & 1951 \\ 5 & 1 & 1996 \\ 25 & 6 & 1965 \end{pmatrix} SAIDA = \begin{pmatrix} 16 & 3 & 1951 \\ 25 & 6 & 1965 \\ 5 & 11 & 1965 \\ 5 & 1 & 1996 \\ 15 & 1 & 1996 \end{pmatrix}$$