Segunda Prova de Algoritmos e Estruturas de Dados I
05/06/2004

Perguntas comuns e suas respostas:

- P: Tenho uma dvida na questo tal.
  R: A compreensão do enunciado faz parte da prova.
- P: Se eu consultar algum material prprio ou de algum colega, o que acontecer comigo?
  R: A prova individual e sem consulta. Qualquer tentativa de fraude acarretar abertura de processo administrativo na UFPR.
- P: Posso fazer a prova a lapis?
  A prova um documento, portanto deve ser feita caneta.
- P: O que ser corrigido?
  R: A lgica, a criatividade, a sintaxe, o uso correto dos comandos, a correta declarao dos tipos, os nomes das variveis, a endentao, e, evidentemente, a clareza.
- P: Posso usar alguma funo pr-definida de algum compilador qualquer que eu conhea?
  R: No.

Questo nica
(100 pontos)

Defina o tipo abstrato de dados `polinomio`. A estrutura tem que ser capaz de armazenar o grau e somente os coeficientes no nulos de um polinmio. Por exemplo, voc no deve armazenar o monmio de grau 2 no seguinte polinmio:

$$(1 + 2x + 3x^3)$$

Faa um programa em *Free Pascal* que utilize o tipo abstrato de dados definido acima, leia dois polinmios p e q, calcule o produto r de p e q, imprima o polinmio resultante, leia um certo nmero real x, calcule o valor de $r(x)$ e o imprima. Seu programa deve fazer uso das boas tcnicas de programao vistas durante o curso.