



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

TM-225 Linguagem de Programação I

Professor **Luciano Kiyoshi Araki**

(sala 7-30/Lena-2, lucaraki@ufpr.br, lucianoaraki@gmail.com, fone: 3361-3126)

Internet: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/TM225/luciano>

SEGUNDA LISTA DE EXERCÍCIOS 01 (2011/2)

(TURMA A)

OBSERVAÇÕES:

- (1) Esta lista deve ser executada individualmente.
- (2) Apresentar o trabalho na forma escrita, impressa ou de arquivo eletrônico, pessoalmente ou por e-mail. Identifique de modo claro cada questão resolvida.
- (3) DATA DE ENTREGA: 11/01/2012.

QUESTÃO 01.

Desenvolva um algoritmo que calcule as raízes de uma equação do segundo grau na forma $ax^2 + bx + c = 0$.

Observação: lembrar que as raízes podem ser reais e diferentes, reais e iguais ou complexas.

QUESTÃO 02.

Construa um algoritmo que calcule a média ponderada entre 5 números quaisquer, sendo que os pesos a serem aplicados são 1, 2, 3, 4 e 5, respectivamente.

QUESTÃO 03.

A série de Fibonacci é formada pela seguinte sequência: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 e assim por diante. Escreva um algoritmo que forneça os elementos da série de Fibonacci até o vigésimo termo.

QUESTÃO 04.

Construa um algoritmo que, dado um conjunto de valores inteiros e positivos, determine qual o menor e o maior valor do conjunto.

QUESTÃO 05.

Escreva um algoritmo que faça a conversão de escalas de temperatura da seguinte forma: opção 1: de Celsius para Fahrenheit; 2: de Celsius para Kelvin; 3: de Fahrenheit para Celsius; 4: de Fahrenheit para Kelvin; 5: de Kelvin para Celsius; 6: de Kelvin para Fahrenheit.