

## CENTRO PAULA SOUZA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

## Algoritmos e Lógica de Programação

Prof. Dr. Lucas Baggio Figueira

## 1a. Lista de Exercícios

- 1) Faça um algoritmo que calcule a média final de uma disciplina que possui duas notas.
- 2) Faça um algoritmo que realize a conversão de graus Farenheit para centígrados através da fórmula  $C=\frac{5}{9}(F-32)$
- 3) Faça um algoritmo que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de um dado individuo a partir de seu peso e altura.

$$IMC = \frac{Peso}{Altura^2}$$

- 4) Faça um algoritmo que calcule o rendimento de uma dada aplicação através da fórmula  $F=P(1+i)^n$ , onde:
  - F = valor futuro (muitas vezes chamado de M ou "montante")
  - P = valor presente (muitas vezes chamado de "principal")
  - n = número de períodos (em dias, meses, anos, ... dependendo do contexto)
  - i = taxa de juros (normalmente na forma percentual)
  - Atenção: pesquise sobre a função pow
- 5) Faça um algoritmo que calcule as raízes de uma Equação do 2o. Grau da forma  $ax^2+bx+c=0$ . Lembrando que,  $x=\frac{-b\pm\sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ . Atenção: pesquise sobre a função sqrt. Não se preocupe com os valores negativos da raiz quadrada.