

Disciplina: Introdução à Programação
Assunto: Estruturas Condicionais

Lista 2

1. Escreva um programa que leia as três notas de um aluno, calcule e escreva a sua média. Este programa deverá permitir escolher o tipo de média a ser aplicada que será média aritmética simples ou média ponderada. Se a escolha for média ponderada o programa deverá requisitar os pesos respectivos de cada nota.
2. Elabore o programa **Extenso**. Este programa deve ler a idade de uma pessoa e escrever sua idade por extenso.
3. Elabore o programa **Converte1**. Este programa deverá ler a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa apenas em dias.
4. Elabore o programa **Converte2**. Este programa deverá ler a idade de uma pessoa expressa em dias e mostre-a expressa em anos, meses e dias.
5. Elabore o programa **Ordena**. Este programa deverá ler três valores inteiros de forma aleatória. Em seguida este programa deverá dar a opção de impressão dos números lidos em ordem crescente ou decrescente à escolha do usuário.
6. Escreva o programa **Triangulo**. Este programa, com base nas medidas lidas, deverá indicar se o triângulo informado é um triângulo retângulo. Caso as medidas informadas não formem um triângulo o programa deverá emitir uma mensagem específica informado a não validade das medidas.
7. Escreva o programa **Calcula_Distancia**. Este programa deverá ler dois pontos quaisquer no plano, $P_1=(x_1,y_1)$ e $P_2=(x_2,y_2)$ e escrever a distância entre eles. O programa deverá analisar os valores referentes aos pontos P_1 e P_2 informados e, caso o ponto P_1 esteja à direita do ponto P_2 no plano (seja maior que P_2), o programa deverá informar que os valores não são válidos. A fórmula que efetua tal cálculo é:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$