PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Prof.a: Ivre Marjorie Ribeiro Machado

Tema: Conceitos iniciais e Estrutura Sequencial

EXERCÍCIO 01

- 1- Responda as perguntas a seguir:
 - a. O que é um algoritmo?
 - b. O que é lógica? O que é lógica de programação?
 - c. Quais são os tipos mais utilizados de algoritmos? Apresente a vantagem e desvantagem do uso de cada um.
 - d. O que é uma variável e qual o seu objetivo em um programa de computador?
- 2- Faça um algoritmo (**fluxograma e pseudocódigo**), em seguida, um programa que leia uma temperatura dada na escala Celsius (TC) e imprima na tela o equivalente em Kelvin (TK).

$$TK = TC + 273$$

- 3- Faça um algoritmo (**fluxograma e pseudocódigo**), em seguida, um programa que calcule a área de um triângulo. O usuário deverá digitar o valor da base e da altura. Em seguida deverá ser apresentado na tela o valor final da área do triângulo.
- 4- Um funcionário recebe um salário fixo mais 5,5% de comissão sobre as vendas. Faça um algoritmo (**pseudocódigo**), em seguida, um programa que receba o salário fixo do funcionário e o valor de suas vendas no mês, calcule e mostre a comissão e seu salário final.
- 5- Faça um algoritmo (**fluxograma e pseudocódigo**), em seguida, um programa para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.
- 6- O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo (**pseudocódigo**), em seguida, um programa para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.
- 7- Faça um algoritmo (**pseudocódigo**), em seguida, um programa que leia três notas de um aluno, calcule e escreva a média ponderada final deste aluno. Considere que a média é ponderada e que o peso das notas é 2, 3 e 5.