

ALGORITMO E LOGICA
Prof Elidiane Martins e Prof Edvan Chaves
LISTA DE EXERCÍCIOS – SALA DE AULA

UTILIZE A LINGUAGEM C PARA RESOLVER OS EXERCÍCIOS DA LISTA. USE APENAS OS COMANDOS VISTOS EM SALA DE AULA (IF e SWITCH).

1. Ler um valor e escrever se é positivo ou negativo (considere o valor zero como positivo).
2. As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.
3. Ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu).
4. A jornada de trabalho semanal de um funcionário é de 40 horas. O funcionário que trabalhar mais de 40 horas receberá hora extra, cujo cálculo é o valor da hora regular com um acréscimo de 50%. Escreva um algoritmo que leia o número de horas trabalhadas em um mês, o salário por hora e escreva o salário total do funcionário, que deverá ser acrescido das horas extras, caso tenham sido trabalhadas (considere que o mês possua 4 semanas exatas).
5. Para o enunciado a seguir foi elaborado um algoritmo em Português Estruturado que contém erros, identifique os erros no algoritmo apresentado abaixo e o corrija utilizando C:
Enunciado: Tendo como dados de entrada o nome, a altura e o sexo (M ou F) de uma pessoa, calcule e mostre seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - para sexo masculino: peso ideal = $(72.7 * altura) - 58$
 - para sexo feminino: peso ideal = $(62.1 * altura) - 44.7$
6. Ler um valor e escrever se é positivo, negativo ou zero.
7. Ler 3 valores (considere que não serão informados valores iguais) e escrevê-los em ordem crescente.
8. Uma empresa de vendas tem três corretores. A empresa paga ao corretor uma comissão calculada de acordo com o valor de suas vendas. Se o valor da venda de um corretor for maior que R\$ 50.000,00 a comissão será de 12% do valor vendido. Se o valor da venda do corretor estiver entre R\$ 30.000,00 e R\$ 50.000,00 (incluindo extremos) a comissão será de 9.5%. Em qualquer outro caso, a comissão será de 7%. Escreva um algoritmo que gere um relatório contendo nome, valor da venda e comissão de cada um dos corretores. O relatório deve mostrar também o total de vendas da empresa.
9. Uma empresa irá dar um aumento de salário aos seus funcionários de acordo com a categoria de cada empregado. O aumento seguirá a seguinte regra:
 - a. Funcionários das categorias A, C, F, e H ganharão 10% de aumento sobre o salário;
 - b. Funcionários das categorias B, D, E, I, J e T ganharão 15% de aumento sobre o salário;
 - c. Funcionários das categorias K e R ganharão 25% de aumento sobre o salário;
 - d. Funcionários das categorias L, M, N, O, P, Q e S ganharão 35% de aumento sobre o salário;
 - e. Funcionários das categorias U, V, X, Y, W e Z ganharão 50% de aumento sobre o salário.
 - f. Faça um algoritmo que escreva nome, categoria e salário reajustado de cada empregado.