



**Curso Tec. Análise e Desenvolvimento**

Disciplina: Algoritmos e Programação

Conteúdo: Estrutura Condicional, Laços de Repetição

Professor: Flavio Treib

E-mail: [Flavio.treib@fadergs.edu.br](mailto:Flavio.treib@fadergs.edu.br)

**LISTA DE EXERCÍCIOS**

**Construa os algoritmos para resolver os seguintes problemas:**

1. Criar um algoritmo para escrever 10 vezes seu nome
2. Faça um algoritmo onde o usuário digite o valor do veículo e o algoritmo calcule o presente o desconto, conforme segue:
  - Veículos acima de R\$ 50.000,00 - desconto de 5%
  - Veículos com valor até R\$ 50.000,00 - desconto de 2%
  - Ao digitar zero, o algoritmo deve abortar a execução
3. Uma concessionária está vendendo os seus veículos com desconto. Faça um algoritmo que calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago pelo cliente. O desconto deverá ser calculado sobre o valor do veículo de acordo com o combustível (álcool – 25%, gasolina – 21% ou diesel –14%). Com valor do veículo igual a zero encerra entrada de dados. Informe total de descontos concedidos pela concessionária e total pago pelos clientes.
4. Faça um algoritmo que leia um número e imprima a sua tabela de multiplicação de 1 até 13.
5. Escreva um algoritmo usando a estrutura **REPITA** que leia uma sequência de dois números, calcule e escreva o valor da soma desses dois números. Após escrever o resultado de soma, pergunte ao usuário se ele deseja ler novo valor. O programa deve finalizar se a resposta do usuário for igual a 'N'.
6. Faça um algoritmo que calcule a média de 3 números e apresente o resultado no final.
7. Um cliente de supermercado fez uma compra de 20 itens. Leia o preço de cada item e calcule o total que a pessoa vai pagar.
8. Leia a quantidade de alunos existentes em uma sala de aula e para cada aluno, leia a sua média final. Ao final, escreva a quantidade de alunos que foi aprovada por média (o aluno é aprovado por média se sua média final for maior ou igual a 7,0)
9. Faça um algoritmo que receba a idade de 5 pessoas e mostre mensagem informando "maior de idade" e "menor de idade" para cada pessoa.

Considere a idade a partir de 18 anos como maior de idade.
10. Em um restaurante Self-Service, o preço do quilo custa R\$ 32,00. Crie um algoritmo que, para cada cliente, leia o peso do prato e valor gasto com bebida e calcule o valor total da conta que o cliente irá pagar [ valor da conta = bebida + (peso \* 32,00) ]. Encerre a execução quando o peso do prato digitado for igual a 0 e o valor da bebida for também igual a 0.