



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA BAHIA
Campus Irecê

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia –
Campus Irecê
Disciplina: Algoritmos
Profº Jonatas Bastos

Nome: _____

Lista de Exercício 01 – Estrutura Seleção

1. Ler um número inteiro e dizer se ele é par ou ímpar:
2. Ler um número inteiro e imprimir se ele é par e divisível por três.
3. Construa um algoritmo que, dada a entrada de um nadador, classifique-o em uma das seguintes categorias:
 - o infantil A = 5-7 anos
 - o infantil B = 8-10 anos
 - o juvenil A = 11-13 anos
 - o juvenil B = 14-17 anos
 - o sênior = maiores de 18 anos
4. Um quiosque de sorvetes vende casquinhas somente nos sabores Chocolate (letra 'C') e Morango (letra 'M'). Faça um algoritmo para imprimir uma mensagem nas seguintes condições:
 - Sorvete de chocolate com mais de três bolas: 'desconto 10%'
 - Sorvete de chocolate com qualquer quantidade de bolas: 'desconto de 5%';Considerar que os dados de entrada são sempre válidos.

5. Fazer um algoritmo para ler as três notas de um aluno em uma disciplina, e depois imprimir a média aritmética das notas e a situação do aluno, a partir da seguinte tabela:
 - Média ≥ 7 : aprovado
 - $4 \leq$ média , 7 : prova final
 - média < 4 : reprovado
6. Um casal possui três filhos: Marquinhos, Zezinho, e Luluzinha. Faça um algoritmo para ler as idades dos filhos e exibir quem é o caçula da família: suponha que não haja empates.
7. Considerando o algoritmo a seguir, indique qual a mensagem será escrita para os dados de entrada 12, 14, 12;

Var

A, b, c: inteiros;

Início

```

Leia(a);
Leia(b);
Leia(c);

Se ( a > b ) e ( c > a ) então
    Escreva ("Primeira mensagem");
Senão
    Se ( a < b ) ou ( b < c ) então
        Escreva ("Segunda mensagem");
    Senão
        Se ( c = a ) então
            Escreva("terceira mensagem");
        Senao
            Escreva("quarta mensagem");

    Escrever ("quinta mensagem");

```

Fim

8 - Desenvolva um algoritmo que receba três valores a, b, c e coloque-os em ordem decrescente. (Dica - Pensem em uma variável auxiliar).

9 - Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.

10 - Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.

11 - Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.

12 - Faça um Programa que peça para entrar com um ano com 4 dígitos e determine se o mesmo é ou não bissexto.

13 - Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

- Álcool:
 - até 20 litros, desconto de 3% por litro
 - acima de 20 litros, desconto de 5% por litro
 - Gasolina:
 - até 20 litros, desconto de 4% por litro
 - acima de 20 litros, desconto de 6% por litro
- Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma: A-álcool, G-gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 2,50 o preço do litro do álcool é R\$ 1,90.

14 - Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante.

15 - Faça um Programa que peça uma data no formato dd/mm/aaaa e determine se a mesma é

uma data válida.

16 - Faça um programa que faça 5 perguntas para uma pessoa sobre um crime. As perguntas são:

- "Telefonou para a vítima?"
- "Esteve no local do crime?"
- "Mora perto da vítima?"
- "Devia para a vítima?"
- "Já trabalhou com a vítima?" O programa deve no final emitir uma classificação sobre a participação da pessoa no crime. Se a pessoa responder positivamente a 2 questões ela deve ser classificada como "Suspeita", entre 3 e 4 como "Cúmplice" e 5 como "Assassino". Caso contrário, ele será classificado como "Inocente".