

Lista de exercícios:

- **Entrada-Processamento-Saída**
 - ✓
- **Condicionais**
 - ✓ **SE-SENÃO (IF-ELSE)**
 - ✓ **SE-SENÃO-SE encadeado (IF-ELSEIF)**
 - ✓ **ESCOLHA-CASO (SWITCH-CASE)**
- **Repetidores**
 - ✓ **PARA (FOR)**
 - ✓ **ENQUANTO (WHILE)**
 - ✓ **FAÇA-ENQUANTO (DO-WHILE)**

Desafios (Algoritmos)

- Leia as medidas(b, h) de um retângulo. Escreva a área calculada.
- Sabendo que cada cavalo precisa de 4 ferraduras e que cada unidade custa 9,90, pergunte quantos cavalos precisam de ferraduras. Depois calcule e informe o valor final.
- Leia dois valores (A e B) e informe a soma.
- Leia três valores (A, B e C). Informe média.
- Faça um algoritmo para uma loja de 1,99. Leia quantos itens foram vendidos. Conceda um desconto de 5% e informe o valor final.
- Crie um algoritmo que peça a altura e o peso de uma pessoa. Calcule e informe o IMC.
Considere a fórmula: $IMC = peso / (altura)^2$

- Pedrinho tem um cofrinho com muitas moedas, e deseja saber quantos reais conseguiu poupar. Faça um algoritmo para ler a quantidade de cada tipo de moeda, e imprimir o valor total economizado, em reais. Considere que existam moedas de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos, e ainda moedas de 1 real.
- Uma fábrica de refrigerantes vende seu produto em três formatos: lata de 350 ml, garrafa de 600 ml e garrafa de 2 litros. Se um comerciante compra uma determinada quantidade de cada formato, faça um algoritmo para calcular quantos litros de refrigerante ele comprou.
- Leia um número de 1 a 10, calcule e mostre a tabuada.

Desafios (SE - SENÃO)

- Leia as medidas(b , h) de um retângulo. Informe a área calculada e se é um quadrado ou não.
- Sabendo que cada unidade de ferradura custa 9,90, pergunte quantos cavalos precisam de (4) ferraduras. Se o custo total for maior que 100,00 aplique um desconto de 10%. Depois informe o valor final.
- Leia dois valores (A e B) e informe qual é o maior valor.
- Leia três valores (A , B e C). Informe se $A+B$ é maior do que C .
- Pergunte qual o valor da compra e a forma de pagamento, se for a vista dê 10% de desconto, caso contrário dê 5%.

Desafios (SE - SENÃO)

- Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um algoritmo que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - para homens: $(72.7 * h) - 58$;
 - para mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$.
- Crie um algoritmo que peça a altura e o peso de uma pessoa. Calcule o IMC e informe se ele está dentro do intervalo de 18,5 e 25. Considere a fórmula:
$$\text{IMC} = \text{peso} / (\text{altura})^2$$
- Solicite o nome, e-mail, rg e cpf da pessoa. Faça uma validação simples para verificar se todos os campos foram preenchidos.

Desafios (SE-SENÃO encadeado)

O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula é

$$\text{IMC} = \text{peso} / (\text{altura})^2$$

Elabore um algoritmo que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição de acordo com a tabela abaixo.

CLASSIFICAÇÃO	IMC
Abaixo do Peso	Abaixo 18,5
Peso Normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidade Grau I	30 - 34,9
Obesidade Grau II	35 - 39,9
Obesidade Grau III ou Mórbida	Maior ou Igual 40

Desafios (SE-SENÃO encadeado)

Solicite um número de 1 a 12 e informe o mês escolhido por extenso.

Solicite um número de 0 a 6 e informe o dia da semana por extenso.

Solicite um animal e mostre em inglês. (Ex.: gato, cachorro, etc..)

Desafios (ESCOLHA - CASO)

Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.

Código - Condição de pagamento - Desconto/Juros:

- 1 - À vista em dinheiro ou cheque - 15% de desconto
- 2 - À vista no cartão de crédito - 5% de desconto
- 3 - Em duas vezes - sem desconto/juros
- 4 - Em seis vezes - juros de 10%

Desafios (ESCOLHA - CASO)

Solicite um número de 1 a 12 e informe o mês escolhido por extenso.

Solicite um número de 0 a 6 e informe o dia da semana por extenso.

Solicite um animal e mostre em inglês. (Ex.: gato, cachorro, etc..)

Desafios (Repetição)

Mostre o seu nome 7 vezes na tela.

Conte de 1 até 20.

Leia o nome da pessoa e imprima ele 15 vezes na tela.

Leia um número, depois calcule e mostre a tabuada.

Leia dois números, calcule e informe a soma. Pergunte se deseja calcular novamente.

Leia o nome da pessoa. Caso ela deixe em branco solicite para digitar novamente.

Leia um número, calcule o fatorial deste número e mostre o resultado