

## 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)**

<https://www.menti.com/>

1578 3650 - <https://www.menti.com/qyjdfho4vt>

7454 9847 - <https://www.menti.com/72byky2p7z>

2773 9495 - <https://www.menti.com/a35pfihxbk>

5632 1304 - <https://www.menti.com/ix1e569i8u>



## Desafios (Algoritmos)

- 1 Leia as medidas(b, h) de um retângulo. Escreva a área calculada.
- 2 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.
- 3 Leia dois valores (A e B) e informe a soma.
- 4 Leia três valores (A, B e C). Informe média.
- 5 Faça um algoritmo para uma loja de 1,99. Leia quantos itens foram vendidos. Conceda um desconto de 5% e informe o valor final.
- 6 Crie um algoritmo que peça a altura e o peso de uma pessoa. Calcule e informe o IMC.  
Considere a fórmula:  $IMC = peso / ( altura )^2$

## Desafios (Algoritmos)

- <sup>7</sup> 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.
- <sup>8</sup> 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.
- <sup>9</sup> Leia um número de 1 a 10, calcule e mostre a tabuada.

## Desafios (SE - SENÃO)

- <sup>10</sup> Leia as medidas(b, h) de um retângulo. Informe a área calculada e se é um quadrado ou não.
- <sup>11</sup> 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.
- <sup>12</sup> Leia dois valores (A e B) e informe qual é o maior valor.
- <sup>13</sup> Leia três valores (A, B e C). Informe se  $A+B$  é maior do que C.
- <sup>14</sup> 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)

- <sup>15</sup> 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 <sup>16</sup> 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 <sup>17</sup> 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

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

18

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. <sup>19</sup>

Solicite um número de 0 a 6 e informe o dia da semana por extenso. <sup>20</sup>

Solicite um animal e mostre em inglês. (Ex.: gato, cachorro, etc..) <sup>21</sup>



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.

22

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. 23

Solicite um número de 0 a 6 e informe o dia da semana por extenso. 24

Solicite um animal e mostre em inglês. (Ex.: gato, cachorro, etc..) 25

## Desafios (Repetição)

Mostre o seu nome 7 vezes na tela. 26

Conte de 1 até 20. 27

Leia o nome da pessoa e imprima ele 15 vezes na tela. 28

Leia um número, depois calcule e mostre a tabuada. 29

Leia dois números, calcule e informe a soma. Pergunte se deseja calcular novamente. 30

Leia o nome da pessoa. Caso ela deixe em branco solicite para digitar novamente. 31

Leia um número, calcule o fatorial deste número e mostre o resultado 32