



JavaScript

Wesley Dias Maciel

2023/01



Prática 02

Objetivo:

Introdução ao desenvolvimento de aplicações em JavaScript:

- Estrutura condicional (decisão):
 - if.
 - If-else.
 - switch-case.

Exercício

Em HTML e JS, escreva um algoritmo que:

- 1) Processe o troco em uma máquina que vende salgados, doces, sucos e refrigerantes. O algoritmo deve calcular o menor número de notas que deve ser retornado como troco para um pagamento efetuado. O algoritmo deve ler o valor da compra e o valor pago. Se o valor pago for menor que o valor da compra, a máquina deve apresentar uma mensagem, informando que a quantia paga é insuficiente para realizar a compra. A máquina retorna apenas notas de R\$ 50,00, R\$ 20,00, R\$ 10,00, R\$ 5,00, R\$ 2,00 e R\$ 1,00 como troco.

Exemplo 1:

Valor pago: R\$ 20,00

Valor da compra: R\$ 23,00

A quantia paga é insuficiente para realizar a compra!

Exemplo 2:

Valor pago: R\$ 100,00

Valor da compra: R\$ 23,00

Troco: R\$ 77,00

Notas de R\$ 50,00: 1

Notas de R\$ 20,00: 1

Notas de R\$ 10,00: 0

Notas de R\$ 5,00: 1

Notas de R\$ 2,00: 1

Notas de R\$ 1,00: 0

- 2) Determine o Índice de Massa Corpórea (IMC) de um indivíduo. O IMC é definido como a relação entre o peso (em kg) e o quadrado da Altura (em m) do indivíduo:

$$\text{IMC} = \text{PESO} / \text{ALTURA}^2$$

A situação do peso em função do IMC é indicada na tabela abaixo:

IMC	Situação
Abaixo de 20	Abaixo do Peso
De 20 até 25	Normal
De 25 até 30	Sobrepeso
De 30 até 35	Obesidade grau I
De 35 até 40	Obesidade grau II
Acima de 40	Obesidade grau III

- 3) Retorne o valor da função abaixo após receber um valor qualquer de entrada:

$$f(x) = \begin{cases} 2x + 2, & x < -2 \\ 3, & -2 \leq x < 3 \\ -x, & 3 \leq x \end{cases}$$

- 4) Informe o preço dos produtos de uma loja, conforme indicado na tabela abaixo. O algoritmo deve receber o código do produto como entrada.

Código	Produto	Preço
1	Sapato	R\$ 99,99
2	Bolsa	R\$ 103,89
3	Camisa	R\$ 49,98
4	Calça	R\$ 89,72



5	Blusa	R\$ 97,35
---	-------	-----------

- 5) Permita gerenciar a folha de pagamento de uma empresa. O algoritmo deve receber o código do(a) colaborador(a) e as horas trabalhadas por ele(a). O algoritmo deve apresentar o valor bruto a ser pago (horas * valor da hora). Os colaboradores com o respectivo código e valor da hora de trabalho são apresentados na tabela abaixo:

Código	Nome	Valor da Hora (R\$)
1	Ana	45,78
2	Bruna	60,00
3	Carlos	38,99
4	Diogo	45,78
5	Ester	45,78