

JAVA – Exercícios 4

Objetivo: Trabalhar com comandos condicionais.

- 1) Defina uma classe chamada **Idade**.

Dentro da classe, defina dois métodos: o método **main** e o método **analisaIdade**.

No método main declare uma variável inteira chamada idade e atribua a ela a sua idade.

A partir método main chame o método analisaIdade. Este método deve ser declarado com um único parâmetro inteiro que deve receber o valor da idade. Este valor deve ser comparado com o número 21 e o método deve imprimir na tela:

"Você já é maior de idade" se o valor for maior ou igual a 21 ou

"Você ainda é menor de idade" se o valor for menor do que 21.

Use if-else para escrever o corpo do método analisaIdade.

- 2) Refaça o exercício anterior usando agora o **operador condicional** (?:), ao invés de if-else.
- 3) O índice de massa corpórea (IMC) de um indivíduo é obtido dividindo-se o seu peso (em Kg) por sua altura (em m) ao quadrado.

Assim, por exemplo, uma pessoa de 1,67 m e pesando 55 Kg tem IMC igual a 20,14.

$$\text{IMC} = 55 \text{ Kg} / (1,67 \text{ m} * 1,67 \text{ m}) = 20,14$$

Considere a tabela seguinte:

| IMC | Interpretação |
|---------------------|------------------------|
| Até 18,5 inclusive | Abaixo do peso normal. |
| 18,5 a 25 inclusive | Peso normal. |
| 25 a 30 inclusive | Acima do peso normal. |
| Acima de 30 | Obesidade. |

Defina uma classe chamada **FaixaDePeso**, contendo os métodos **main** e **obtemIMC comparaIMC**

No método main defina as variáveis (double) altura e peso e atribua a elas o valor da sua altura em m e do seu peso em Kg, respectivamente.

O método obtemIMC deve ser definido com dois parâmetros, um para receber o valor de altura e o outro para receber o valor de peso. Ele deve retornar o IMC calculado, conforme indicado acima.

O método `comparaIMC` deve ser definido com um parâmetro para receber o valor do IMC calculado pelo método `obtemIMC`. O método `comparaIMC` deve estabelecer as comparações necessárias entre o IMC recebido e os valores da tabela acima e imprimir na tela uma das frases, conforme for o caso:

"Você está abaixo do peso normal."

"O seu peso está na faixa de normalidade."

"Você está acima do seu peso normal."

"Você precisa perder uns quilinhos."