



Laboratório 01

Classes, Atributos e Métodos

Calculador de IMC

1. Crie um novo programa C# chamado SempreEmForma.
2. Crie uma classe vazia chamada Pessoa.
3. Adicione à classe os atributos peso (valor inteiro) e altura (valor decimal).
4. Crie um método construtor para a classe.
5. Adicione os métodos *get* e *set* para cada atributo da classe.
6. Crie um método para calcular o IMC da pessoa a partir da seguinte fórmula:

$$IMC = \frac{peso}{altura^2}$$

7. Configure a acessibilidade dos atributos e métodos da classe, de forma que todos os atributos sejam privados e todos os métodos sejam públicos.
8. Altere o programa principal (SempreEmForma.cs), de forma que ele crie uma pessoa com 62 quilos e 1,55m de altura.
9. Altere o programa principal, de forma que ele passe a exibir o IMC da pessoa.
10. Inclua mais duas mensagens no programa principal para exibir o peso e a altura da pessoa.
11. Adicione um novo atributo à classe Pessoa, chamado nome.
12. Altere o construtor para contemplar o nome da pessoa.
13. Inclua os métodos *get* e *set* do atributo nome.
14. Altere o programa principal para exibir o nome da pessoa.
15. Altere o programa principal para perguntar qual o nome, o peso e a altura da pessoa através do console.
16. Inclua um método na classe Pessoa que faça uma avaliação do IMC de acordo com a tabela abaixo:

IMC	Avaliação
< 18,5	BAIXO
>= 18,5 e <25	NORMAL
>= 25	ALTO

17. Crie um método para elevar o peso de uma pessoa até um determinado valor.
18. Crie um método para reduzir o peso de uma pessoa até um determinado valor.
19. Implemente tratamento de exceções para valores inválidos de peso e altura.