

Exercícios C#

C&A Fashion Devs

1. Criar um programa que leia o peso e a altura de uma pessoa, calcule o seu IMC (Índice de Massa Corporal), e apresente na tela uma mensagem informando se a pessoa está ou não no seu peso ideal, de acordo com a tabela abaixo. A fórmula para calcular o IMC é: $IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$.

IMC	Mensagem
$IMC < 20$	Abaixo do peso
$20 \leq IMC < 25$	Peso Ideal
$IMC \geq 25$	Acima do peso

2. Criar um programa que receba o valor do salário de um funcionário e o valor do salário mínimo e apresente na tela quantos salários mínimos ganha esse funcionário.
3. Criar um programa que calcule e apresente na tela o volume de uma esfera de raio R, em que R é um dado fornecido pelo usuário. O volume de uma esfera é dado por $V = \frac{4}{3} \pi R^3$.
4. Criar um programa que leia o valor de três notas escolares de um aluno. Calcular a média aritmética e apresentar na tela a mensagem “Aprovado” se a média obtida for maior ou igual a 7; caso contrário, o programa deve solicitar a nota de exame do aluno e calcular uma nova média aritmética entre a nota do exame e a primeira

média aritmética. Se o valor da nova média for maior ou igual a 5, apresentar na tela a mensagem “Aprovado em exame”; caso contrário, apresentar a mensagem “Reprovado”. Informar junto com cada mensagem o valor da média obtida.

5. Crie um algoritmo/programa no qual o usuário deverá informar o nome e o tipo de cinco animais de estimação. O programa deverá exibir na tela para o usuário quantos cachorros, gatos e peixes foram informados.

Regras que deverão ser seguidas para a implementação do algoritmo:

- Os únicos tipos de animais válidos são cachorro, gato e peixe.
- Caso seja informado um tipo diferente, o programa deverá definir o tipo do animal como peixe.
- É obrigatório criar uma classe para representar o animal.
- A classe deverá possuir dois dados privados (propriedades) para representar as características do animal.
- A classe deverá possuir métodos de acesso para permitir que o usuário armazene/leia os dados dos dois dados privados (propriedades).