

Maratona de C# – parte 1

1. Saudação com Nome

Objetivo: Declarar variáveis, usar concatenação e interpolação.

Descrição: Crie um script que declare uma variável para o nome de uma pessoa e exiba uma saudação personalizada, por exemplo: "Olá, João! Bem-vindo ao nosso site!".

Dica: Utilize tanto a concatenação (.) quanto a interpolação dentro de uma string com aspas duplas.

2. Conversão de Temperatura (Celsius para Fahrenheit)

Objetivo: Trabalhar com cálculos matemáticos e variáveis.

Descrição: Crie um script que converta uma temperatura em Celsius para Fahrenheit. A fórmula para conversão é:

$$F = (C \times \frac{9}{5}) + 32$$

Dica: Declare uma constante para armazenar o valor 9/5 e faça o cálculo com a variável fornecida.

3. Impressão de Dados do Usuário

Objetivo: Concatenar e interpolar dados.

Descrição: Crie um script que solicite ao usuário seu nome, idade e cidade e depois mostre uma mensagem com essas informações.

Exemplo: "Meu nome é João, tenho 25 anos e moro em São Paulo".

Dica: Use tanto concatenação quanto interpolação.

4. Empréstimo Bancário

Objetivo: Cálculos financeiros e declaração de variáveis.

Descrição: Crie um script que calcule o valor de uma parcela de um empréstimo, dado o valor total do empréstimo, a taxa de juros e o número de parcelas. Exemplo de fórmula:

$$\frac{\text{Valor do Empréstimo} \times (1 + \text{Taxa de Juros})}{\text{Número de Parcelas}}$$

Dica: Utilize variáveis para o valor do empréstimo, a taxa de juros e o número de parcelas.

5. Conversor de Moeda

Objetivo: Trabalhar com variáveis, operadores e arredondamento.

Descrição: Crie um script que converta uma quantia em reais para dólares, com base em uma taxa de câmbio fornecida. Mostre o valor convertido com 2 casas decimais.

Dica: Use round() para arredondar o valor para 2 casas decimais.

6 . Calculadora de Desconto

Objetivo: Cálculos matemáticos e uso de variáveis.

Descrição: Crie um script que calcule o valor do desconto de um produto, dado o preço original e a porcentagem de desconto. Exemplo de fórmula:

$$\text{Preço Original} - \left(\text{Preço Original} \times \frac{\text{Desconto}}{100} \right)$$

Dica: Use variáveis para armazenar o preço e a porcentagem do desconto e calcule o valor final.