

# Exercícios de Lógica de programação

Lista de exercícios com o objetivo de exercitar o conteúdo visto no módulo de lógica de programação.

1. Crie um programa em C# que permita ao usuário escolher entre converter uma temperatura de Celsius para Fahrenheit ou de Fahrenheit para Celsius. Solicite o valor a ser convertido e apresente o resultado.
2. Desenvolva um programa em C# que verifique se um número informado pelo usuário é primo ou não. Imprima uma mensagem indicando o resultado.
3. Escreva um programa em C# que receba um número inteiro positivo e calcule o seu fatorial. Imprima o resultado.
4. Desenvolva um programa em C# que ordene um array de números informado pelo usuário em ordem crescente. Imprima o array ordenado.
5. Faça um programa em C# que verifique se uma palavra informada pelo usuário é um palíndromo. Um palíndromo é uma palavra que pode ser lida da mesma forma de trás para frente. Exemplo: "ovo", "arara".
6. Implemente um programa em C# que calcule a raiz quadrada de um número informado pelo usuário sem utilizar funções específicas de bibliotecas.
7. Desenvolva um programa em C# que converta um valor em real para dólar. Solicite o valor em reais e a cotação do dólar e mostre o valor correspondente em dólares.
8. Escreva um programa em C# que peça ao usuário para criar uma senha. Valide se a senha atende aos seguintes critérios: ter no mínimo 8 caracteres, conter pelo menos uma letra maiúscula, uma letra minúscula e um número. Indique se a senha é válida ou não.
9. Desenvolva um programa em C# que valide se um número de CPF é válido. O usuário deve inserir um CPF, e o programa deve verificar se ele está no formato correto e se passa no critério de validação do dígito verificador.
10. Desenvolva um programa em C# que receba um texto do usuário e faça uma análise, contando quantas vezes cada palavra aparece no texto e exibindo a frequência das palavras.

**Boa sorte!** 💜