

Exercício 1) Fazer uma função para verificar se um número é ou não primo. Elaborar um programa para usar essa função para:

a) Verificar se um número informado pelo usuário é ou não um número primo. Validar a entrada para que o usuário informe um número positivo.

Exercício 2) Implemente uma calculadora que permita ao usuário realizar operações matemáticas básicas. O programa deve solicitar ao usuário que escolha uma operação entre soma, subtração, multiplicação e divisão. Em seguida, deve pedir dois números e exibir o resultado da operação escolhida.

Exercício 3) Implemente um programa que gere os primeiros N termos da sequência de Fibonacci. A sequência de Fibonacci começa com 0 e 1, e cada termo subsequente é a soma dos dois anteriores.

Exercício 4) Implemente um programa que calcule o fatorial de um número inteiro positivo. O fatorial de um número nnn (representado como n!n!n!) é o produto de todos os inteiros positivos de 1 até nnn. Por definição, o fatorial de 0 é 1.

**Desafio**: Criar uma calculadora simples utilizando a biblioteca Tkinter, que realize operações básicas de adição, subtração, multiplicação, divisão e exiba o resultado.

**Requisitos:**

1. Interface gráfica com um campo de entrada e botões numéricos (0-9), operações (+, -, \*, /), ponto decimal (.) e um botão de resultado (=).
2. O botão "C" deve limpar a entrada.
3. O botão "=" deve calcular e exibir o resultado ou "Erro" em caso de expressão inválida.
4. Tratar exceções para garantir que a calculadora funcione corretamente, inclusive em casos de erro (como divisão por zero).

Construa a interface com Tkinter, programando os comportamentos de cada botão.