

Documentação do Projeto: Calculadora Simples em Python

Introdução

Este projeto consiste em uma aplicação de calculadora simples desenvolvida em Python. A calculadora permite a realização das quatro operações matemáticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) utilizando números inteiros inseridos pelo usuário.

Funcionamento

Entrada de dados: O programa solicita ao usuário que digite dois números inteiros, que serão utilizados nos cálculos.

Cálculos:

O programa realiza as quatro operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) utilizando os números fornecidos.

A divisão é feita utilizando o operador de divisão inteira (`//`) para garantir que o resultado seja sempre um número inteiro.

Há um tratamento para evitar a divisão por zero, exibindo uma mensagem de erro caso o segundo número digitado seja zero.

Saída: O programa exibe os resultados de todas as quatro operações em um formato legível.

Código Fonte

```
# Entrada de dados
num1 = int(input("Digite o primeiro número: "))
num2 = int(input("Digite o segundo número: "))

# Cálculos
adicao = num1 + num2
subtracao = num1 - num2
multiplicacao = num1 * num2
```

```
# Tratamento da divisão por zero

if num2 == 0:

    divisao = "Erro: Divisão por zero!"

else:

    divisao = num1 // num2 # Uso do operador // para divisão inteira


# Exibição dos resultados

print(f"Resultado da Adição: {adicao}")
print(f"Resultado da Subtração: {subtracao}")
print(f"Resultado da Multiplicação: {multiplicacao}")
print(f"Resultado da Divisão: {divisao}")
```

Limitações

A calculadora atualmente trabalha apenas com números inteiros.

Não há tratamento de erros para entradas inválidas (ex: letras ao invés de números).

A calculadora realiza apenas as quatro operações básicas.

Possíveis Melhorias

Implementar o suporte a números decimais.

Adicionar tratamento de erros para entradas inválidas.

Implementar mais operações matemáticas (potenciação, radiciação, etc.).

Criar uma interface gráfica para a calculadora.

Permitir que o usuário escolha quais operações deseja realizar.

Conclusão

Esta calculadora simples demonstra os fundamentos da linguagem Python para entrada de dados, operações matemáticas e exibição de resultados. O código serve como base para projetos mais complexos e pode ser expandido com funcionalidades adicionais.