

# Documentação do Programa: Calculadora Simples

## Documentação do Programa: Calculadora Simples

Este é um programa de linha de comando em Python que executa operações matemáticas básicas: adição, subtração, multiplicação e divisão entre dois números. Após cada operação, o usuário pode optar por continuar ou encerrar.

## Estrutura do Código

### 1. Funções Matemáticas:

- `adicao(a, b)`: retorna  $a + b$
- `subtracao(a, b)`: retorna  $a - b$
- `multiplicacao(a, b)`: retorna  $a * b$
- `divisao(a, b)`: retorna  $a / b$ , com verificação de divisão por zero

### 2. Função `calculadora(a, b, operacao)`:

- Direciona para a operação correta com base no operador ('+', '-', '\*', '/')
- Retorna o resultado ou mensagem de erro para operador inválido

## Loop Principal

- Solicita dois números e o operador desejado
- Executa a operação via `calculadora()`
- Exibe o resultado
- Pergunta se o usuário deseja continuar
- Encerra se a resposta for 'N' ou 'n'

## Tratamento de Erros

- Entradas numéricas protegidas com `try-except`
- Exibe mensagem de erro em caso de entrada inválida (`ValueError`)

## Exemplo de Execução

Digite o primeiro numero: 10

Digite o segundo numero: 5

Escolha a operação entre (+, -, \*, /): /

resultado da operação: 2.0

deseja Realizar outra operação [S/N]?: s