Trabalho prático – Calculadora em Python

Introdução

Este projeto consiste em uma calculadora implementada em Python como parte de um trabalho prático. A solução foi organizada de forma modular, separando as funções matemáticas do fluxo principal do programa. Além disso, o código inclui tratamento de erros e interação com o usuário para realizar operações básicas.

Objetivo do Projeto

Permitir que o usuário realize operações matemáticas básicas (adição, subtração, multiplicação e divisão) de forma interativa, utilizando boas práticas como modularização e tratamento de exceções.

Tecnologias Utilizadas

- Linguagem: Python

- Editor: Visual Studio Code

Estrutura do Projeto

O projeto está dividido em duas partes principais:

- calculadora.v2.py: contém o código principal que interage com o usuário e executa as operações.
- funcoes_calculadora.py: contém as funções responsáveis pelas operações matemáticas e a lógica da calculadora.

Explicação do Código

O arquivo principal ('calculadora.v2.py') importa as funções do módulo

`funcoes_calculadora.py`. Dentro de um loop, o programa solicita ao usuário dois números e a operação desejada. Em seguida, chama a função `calculadora()` passando os dois números e a operação. O resultado é exibido na tela, e o usuário pode escolher se deseja continuar ou encerrar.

O módulo `funcoes_calculadora.py` contém funções separadas para adição, subtração, multiplicação e divisão. A função `calculadora()` decide qual operação executar com base na entrada do usuário e retorna o resultado. Há verificação para impedir divisão por zero.

Como Executar o Projeto

- 1. Certifique-se de que os dois arquivos estejam na mesma pasta: `calculadora.v2.py` e `funcoes calculadora.py`.
- 2. Execute o arquivo `calculadora.v2.py` no canto superior direito do Visual Studio Code:

```
DOPLORADOR ...  
calculatora  
processalcul...  
calculatora  
processalcul...  
calculatora  
calculatora  
processalcul...  
calculatora  
calculatora  
processalcul...  
calculatora  
calculatora
```

3. Digite "n" ou "não" para encerrar o programa.

Conclusão

O projeto foi além da proposta básica, aplicando modularização e tratamento de erros. Isso torna o código mais organizado, reutilizável e fácil de manter.