

Projeto: Calculadora de Operações Básicas com Loop Infinito

Professor: Edeilson Azevedo

Curso: Python do Zero

Introdução

Este projeto visa aplicar conceitos fundamentais de programação em Python, com foco em operações matemáticas, estruturas de controle, interação com o usuário, e lógica de programação. A tarefa será executada em grupos de 3 a 5 alunos para fomentar a colaboração e o compartilhamento de conhecimento.

Descrição do Projeto

Os alunos desenvolverão um programa simulando uma calculadora que realiza as quatro operações matemáticas fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. Este programa interagirá com o usuário pelo console, permitindo a escolha da operação desejada e a entrada dos números para cálculo.

Requisitos

- O programa deve apresentar um menu de opções continuamente até que o usuário escolha a opção de sair.
- Para cada operação matemática selecionada, o usuário deve inserir dois números, após os quais o programa calculará e exibirá o resultado.
- O programa deve prever e tratar tentativas de divisão por zero, emitindo uma mensagem de erro apropriada.
- Após cada cálculo, o programa deve voltar ao menu inicial, permitindo ao usuário realizar novas operações ou sair.
- Implementação de um loop infinito que mantém o programa em execução, oferecendo flexibilidade ao usuário para realizar múltiplas operações sem reiniciar o programa.

Critérios de Avaliação

- Precisão funcional e conformidade do programa com os requisitos.
- Aplicação correta das estruturas de controle para navegação no menu e execução das operações.
- Clareza, organização e comentários no código para facilitar a compreensão.
- Estratégias de tratamento de erro, como divisão por zero.
- Colaboração efetiva entre os membros do grupo, com participação equitativa no desenvolvimento do projeto.

Entrega

O prazo de entrega é o término do módulo atual. Os códigos-fonte devem ser submetidos através da plataforma educacional, acompanhados de um relatório descrevendo o processo de desenvolvimento e as contribuições individuais dos membros do grupo.

Considerações Finais

Este projeto representa uma excelente oportunidade para praticar os conceitos aprendidos em aula, aprimorar habilidades de programação e colaboração em equipe. Encorajamos todos a se engajarem ativamente no projeto para uma experiência de aprendizado completa.