



Programação Back-End

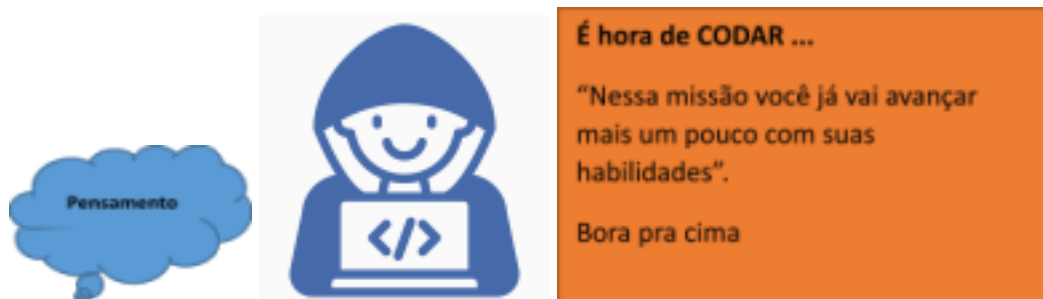
Atividade 02 – Programação Back-End



Requisitos Funcionais da Atividade

Missão 03: Desenvolver uma aplicação para a empresa Cálculos SA

A empresa " **Cálculos SA** " é uma escola especializada em treinamentos corporativos para empresas de todos os ramos de atividades, e precisa que você desenvolva uma aplicação que possa realizar cálculos matemáticos.



Requisito 01: A empresa solicita que seja desenvolvido um sistema para calcular **as principais operações matemáticas**.

As operações solicitadas são: **SOMA, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO**

Sua tarefa é:

- Solicite ao usuário que insira dois números de entrada de dados.
- Solicite ao usuário informe qual operação matemática deseja realizar.
- Realize todos os devidos tratamentos de dados que tornam-se necessários nessa aplicação, tais como:
 - o Entrada de dados vazio
 - o Entrada de dados somente de números nos valores o
 - Validação das devidas operações, não permitindo a realização de cálculos que não sejam apenas das operações solicitadas.
- Calcule o valor final.
- Exiba o resultado ao usuário limitando suas casas decimais sempre em duas casas.

Desafio bem Legal



- Todo o projeto deve estar modularizado, ou seja, deve-se criar funções para modularizar e deixar o seu projeto bem mais

profissional. O importante é que haja um arquivo responsável pelos cálculos.

- O sistema deverá tratar a possível divisão por "0". Caso o usuário tente fazer a divisão de um número por zero o sistema deverá bloquear
- Na calculadora, caso haja a entrada de valores com casas decimais, o sistema deverá garantir que os cálculos aconteçam sem travar o programa.

Ex: Caso o usuário entre com o número 1,5 o sistema deverá converter para 1.5 de forma automática.

- Caso o usuário tente entrar com duas casas decimais o sistema também deverá proibir, garantindo que tenhamos apenas um número comum, como por exemplo:

Ex:

"66.6.6"

"66,6,6"

"66.3,2"

"66,3.6"

Capacidades e Critério de Avaliação

Capacidade avaliada

- Manipular a entrada e saída de dados de uma aplicação.
- Utilizar conversão de tipos de dados
- Tratamento de chegada de dados pela aplicação

Critérios avaliativos

- O aluno deverá receber todos os dados fornecidos; • Deverá realizar a sua devida conversão conforme necessidade; • Deverá

apresentar o seu resultado tendo em vista a necessidade da aplicação.

Entrega da Atividade

Você deverá entregar o seu projeto na pasta disponibilizada pelo professor.

Prof. Marcel
Bom Divertimento!!!!