

UNIVERSIDADE DE UBERABA

Campus Uberlândia

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

CALCULADORA NO VISUALG

Guilherme Barbosa da Silveira Pedroza

Irys Nathyelly Martins Vilela

Lucas Silva Nastalli

Nikolas Fernandes Gomes

Rhandal Reis Moura

UBERLÂNDIA - MG

JUNHO 2025

A interface apresenta ao usuário sete opções de operações matemáticas para que possa ser escolhido e que sejam calculadas, sendo elas: soma, subtração, multiplicação, divisão, radiciação e potenciação. O usuário deve digitar um número correspondente à operação que deseja e o menu se repete automaticamente após cada cálculo, permitindo novas contas até que o usuário escolha a opção de sair.

Operadores de Soma, Subtração, Multiplicação e Potenciação:

Esses operadores utilizam dois números que serão informados pelo usuário e sem que haja necessidade de verificação de erros, o cálculo é realizado diretamente e sendo demonstrado o resultado na interface do programa ao usuário.

Divisão:

Esse operador também utilizará dois números digitados pelo usuário, porém, ele irá conferir se o segundo número não é zero. Essa verificação de erro é necessária, pois, na matemática não é possível dividir nenhum número por zero, caso o segundo número seja zero, o programa mostra uma mensagem de erro, avisando ao usuário e reiniciando a interface da calculadora.

Radiciação:

O usuário precisará digitar um valor, fazendo o programa conferir se o número que foi digitado é maior ou igual a zero. Se o número for negativo, a raiz quadrada não será calculada e uma mensagem de erro é mostrada. Esse cálculo não será possível, pois não é possível extrair a raiz quadrada de números negativos.

A interface armazena o valor da resposta e o nome da operação que foi escolhida (como soma, subtração) e depois exibe na tela uma frase dizendo qual foi a operação escolhida e o resultado dessa operação, isso ajuda o usuário a entender de forma simples o que foi calculado e deixa a resposta mais organizada para compreensão e leitura.

O objetivo deste trabalho é aplicar os conceitos fundamentais em lógica e programação por meio da criação de uma calculadora funcional no VisualG, esse programa demonstra a capacidade de interação com o usuário por meio de menus e mensagens formatadas, junto da validação de entradas e saídas e reutilização da lógica por trás de cada operação.