



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree



## Calculadora

### Prática Integradora

### Objetivo

Vamos programar uma calculadora simples com o conhecimento que adquirimos até agora.

A calculadora terá 4 funções básicas:

- Somar
- Subtrair
- Multiplicar
- Dividir



### Micro desafios - Etapa I - Primeiro momento

O tech leader da equipe precisa programar uma calculadora básica que execute as quatro operações básicas. Para isso, será necessário:

1. Crie um arquivo `somar.js` contendo uma função chamada *somar*, que deve ser exportada no final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a soma dos mesmos.



2. Crie um arquivo `subtrair.js` contendo uma função chamada `subtrair`, que deve ser exportada no final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a subtração dos mesmos.
3. Criar um arquivo `multiplicar.js` contendo uma função chamada `multiplicar`, que deve ser exportada no final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a multiplicação dos mesmos. Importante:
  - a. Contemplar o cenário onde se um dos dois parâmetros for zero, a função retornará zero.
4. Crie um arquivo `dividir.js` contendo uma função chamada `dividir`, que deve ser exportada no final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a divisão dos mesmos. Importante:
  - a. Considere o cenário em que se um dos dois parâmetros for zero, a função retornará *"Não se pode dividir por zero"*.

Para verificar se tudo está bem até agora, recomendamos que você experimente cada uma das funções e teste seu correto funcionamento.



## Micro desafios - Etapa II - Segundo momento (extra)

Se chegamos tão longe, é porque o tech lead da equipe está bastante satisfeito e, portanto, atribuiu novas tarefas:

1. Criar um arquivo `calculadora.js` no qual serão necessários os quatro arquivos feitos anteriormente.
2. Executar a função que permite adicionar e a função que permite subtrair, passando como argumentos quaisquer dois números. Mostrar os resultados no console.



3. Executar a função que permite a multiplicação, passando como argumentos quaisquer dois números. Mostrar o resultado no console.
4. Executar a função que permite multiplicar, passando agora como um dos dois argumentos, o número zero. Mostrar o resultado no console.
5. Executar a função que permite a divisão, passando como argumentos quaisquer dois números. Mostrar o resultado no console.
6. Executar a função que permite dividir, passando agora como um dos dois argumentos, o número zero. Mostrar o resultado no console.

Se chegamos até aqui, e tudo está bem, o tech leader da equipe deve estar extremamente satisfeito com nosso trabalho e desempenho. Bom trabalho!

No entanto, nos coloca para pensar...

1. O que teria acontecido se, em vez de gerar um arquivo para cada operação matemática, tivéssemos programado tudo no mesmo arquivo?
2. Por que o melhor caminho é gerar diferentes arquivos e depois requerê-los em um único arquivo?
3. Esta metodologia de trabalho será uma constante a partir de agora?

Boas perguntas para discutir com o restante dos alunos e com nosso professor.

Até a próxima!