





## **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 l - 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!