

## Prática integradora - Projeto Calculadora

### Objetivo

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

A calculadora terá 4 funções básicas:

- Soma
- Subtração
- Multiplicação
- Divisão



## Micro desafios - Parte I

O desafio inicial é programar uma calculadora básica que execute as quatro operações básicas. Para isso, temos que:

1. Criar uma pasta nova (separa dos projetos anteriores para perdermos onde essa prática será feita).
2. Criar um arquivo **somar.js** que contenha uma função chamada *somar*, a qual deve ser exportada ao final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a soma dos mesmos.
3. Criar um arquivo **subtrair.js** que contenha uma função chamada *subtrair*, a qual deve ser exportada ao final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a diferença entre eles.
4. Criar um arquivo **multiplicar.js** que contenha uma função chamada *multiplicar*, a qual deve ser exportada ao final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a multiplicação dos mesmos. Importante:
  - a. Contemplar o cenário em que se algum dos dois parâmetros for zero, a função retornará zero.
5. Criar um arquivo **dividir.js** que contenha uma função chamada *dividir*, a qual deve ser exportada ao final do arquivo. Esta função deve receber 2 parâmetros e retornar a divisão dos mesmos. Importante:
  - a. Contemplar o cenário em que se algum dos dois parâmetros é zero, a função retornará "Não se pode dividir por zero".

Para verificar que até aqui foi tudo bem, recomendamos verificar cada uma das funções e testar o seu correto funcionamento.



## Micro desafios - Parte II

Agora que chegamos até aqui, que tal ser mais desafiador ainda?

1. Criar um arquivo **calculadora.js**, em que devemos importar os quatro arquivos feitos anteriormente.
2. Executar a função que permite somar e a função que permite subtrair, passando como argumentos dois números quaisquer. Mostrar no console os resultados.
3. Executar a função que permite multiplicar, passando como argumentos dois números quaisquer. Mostrar no console o resultado.
4. Executar a função que permite multiplicar, passando agora como um dos dois argumentos, o número zero. Mostrar no console o resultado.
5. Executar a função que permite dividir, passando como argumentos dois números quaisquer. Mostrar no console o resultado.
6. Executar a função que permite dividir, passando agora como um dos dois argumentos, o número zero. Mostrar no console o resultado.

Parabéns por todo trabalho feito até aqui!

### Para refletirmos um pouco...

- a. O que teria acontecido se, ao invés de gerar um arquivo por cada operação matemática, tivéssemos programado tudo em um único arquivo?
- b. Por que o melhor caminho é criar diferentes arquivos e então importá-los em um só?
- c. Será que esta metodologia de trabalho será uma constante daqui em diante?

**Até a próxima!**