

6- Funções

O que são Funções?

Pensa em funções como ferramentas que você cria para realizar tarefas específicas. No mundo da programação, elas ajudam a evitar repetições e tornam o código mais organizado e fácil de gerenciar.

Por que usar Funções?

Imagine ter que escrever o mesmo código várias vezes. Chato, né? Com funções, você escreve uma vez e chama essa função sempre que precisar.

Criando funções em Javascript

Definindo uma Função Simples:

Aqui, criamos uma função chamada **somar** que pega dois números (**num1** e **num2**) e retorna a soma deles. A palavra **return** é usada para dar o resultado da função.

```
function somar(num1, num2) {  
    return num1 + num2;  
}
```

Chamando a Função:

Aqui, a função **somar** é chamada com **5** e **3** como argumentos, e o resultado (**8**) é guardado na variável **resultado**.

```
let resultado = somar(5, 3);  
console.log(resultado);
```

Parâmetros e Argumentos Explicados

Parâmetros vs. Argumentos:

Os parâmetros são como placeholders que definem que tipo de valores a função espera receber. Já os argumentos são os valores reais passados para a função.

Exemplo Prático:

```
function saudar(nome) {  
    console.log("Olá, " + nome);  
}  
saudar("Erick");
```

Aqui, **nome** é um parâmetro e **"Erick"** é o argumento. A função **saudar** vai pegar esse argumento e usar no lugar do parâmetro.

Explore: Leia mais sobre [funções no JavaScript](#) na documentação MDN.

Arrow Functions

As Arrow Functions, ou funções seta, são um jeito mais novo e mais elegante de escrever funções. Elas são especialmente úteis para funções anônimas e curtas, vão ser muito úteis em um futuro próximo, então é bom ter prática com isso.

```
let soma = (a, b) => a + b;
```

Essa função **soma** faz exatamente o que o nome diz: soma dois números. E olha que legal, nem precisamos escrever **return**!

Exercícios práticos:

1. Função que Calcula a Área de um Retângulo: Crie uma função que calcula a área de um retângulo dado largura e altura.
2. Função para Verificar Número Par: Faça uma função que recebe um número e retorna **true** se for par e **false** se for ímpar.
3. Converter Polegadas em Centímetros: Escreva uma função que converte polegadas em centímetros.
4. IMC: Escreva uma função que calcula o Índice de Massa Corporal (IMC).
5. Maiúsculas para Minúsculas: Crie uma função que recebe uma string e retorna a mesma string em letras minúsculas.
6. Crie uma arrow function chamada **multiplicaPorDez** que recebe um número como parâmetro e retorna o valor multiplicado por 10.