

Funções em JavaScript

As funções são blocos de código reutilizáveis que executam uma tarefa específica quando chamadas. Elas são fundamentais na programação JavaScript e desempenham um papel importante no desenvolvimento de aplicativos web.

Declaração de Funções

Em JavaScript, você pode declarar funções de várias maneiras, mas a forma mais comum é a seguinte:

```
function nomeDaFuncao(parametro1, parametro2) {  
  // Corpo da função  
  // Código a ser executado  
  return resultado;  
}
```

- nomeDaFuncao: O nome da função, que é usado para chamá-la posteriormente.
- parametro1, parametro2: Parâmetros opcionais que a função pode receber para processamento.

Chamando Funções

Você pode chamar uma função declarada da seguinte maneira:

```
var resultado = nomeDaFuncao(valor1, valor2);
```

Exemplo de Função

Aqui está um exemplo simples de função que retorna a soma de dois números:

```
function somar(a, b) {  
  return a + b;  
}
```

```
var resultado = somar(5, 3);  
// resultado será 8
```

Funções Anônimas

Você também pode criar funções anônimas, que não têm um nome associado. Elas são frequentemente usadas como argumentos para outras funções ou atribuídas a variáveis.

```
var multiplicar = function(x, y) {  
  return x * y;  
};
```

```
var resultado = multiplicar(4, 2);  
// resultado será 8
```

Funções de Setas (Arrow Functions)

As funções de setas são uma sintaxe mais curta e moderna para definir funções em JavaScript. Elas são especialmente úteis para funções simples de uma única expressão.

```
const quadrado = (x) => x * x;  
const resultado = quadrado(4); // resultado será 16
```

Escopo de Variáveis

As variáveis declaradas dentro de uma função têm escopo local, o que significa que elas só são acessíveis dentro dessa função.

Conclusão

Funções são um conceito essencial em JavaScript, permitindo a modularização e reutilização de código. Elas podem receber parâmetros, retornar valores e serem usadas de várias maneiras para resolver problemas em JavaScript.