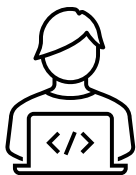


Prof. Lucas Teixeira

Repositório de aulas:
bit.ly/4bHLaad



Front-End



Variáveis e Tipos de Dados

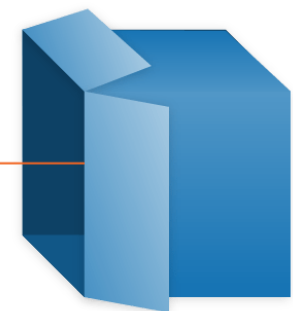
O que são Variáveis?

Variáveis são espaços na memória do computador usados para armazenar valores que podem ser alterados durante a execução de um programa. Elas são fundamentais para a manipulação de dados em qualquer linguagem de programação.

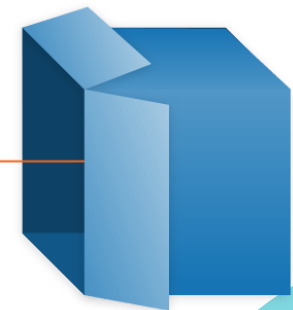
35



true



"Bob"



Declaração de Variáveis

Em JavaScript, podemos declarar variáveis usando três palavras-chave: **var**, **let** e **const**

- **var**: Usado para declarar variáveis de escopo global ou de função. Não é recomendado para novos projetos devido a problemas de escopo.
- **let**: Usado para declarar variáveis de escopo de bloco. É a forma recomendada de declarar variáveis que podem ser alteradas.
- **const**: Usado para declarar constantes, ou seja, variáveis cujo valor não pode ser alterado após a atribuição inicial.

Exemplos de Declaração de Variáveis

```
var nome = 'João';  
console.log(nome);
```

```
let idade = 25;  
console.log(idade);
```

```
const cidade = 'São Paulo';  
console.log(cidade);
```

Tipos de Dados Primitivos

JavaScript possui seis tipos de dados primitivos:

1. **String:** Representa uma sequência de caracteres.

```
let mensagem = 'Olá, mundo!';  
console.log(mensagem);
```

Tipos de Dados Primitivos

JavaScript possui seis tipos de dados primitivos:

2. **Number**: Representa números, tanto inteiros quanto de ponto flutuante.

```
let ano = 2023;  
let pi = 3.14;  
console.log(ano);  
console.log(pi);
```

Tipos de Dados Primitivos

JavaScript possui seis tipos de dados primitivos:

3. **Boolean**: Representa um valor lógico: true ou false.

```
let verdadeiro = true;  
let falso = false;  
console.log(verdadeiro);  
console.log(falso);
```

Tipos de Dados Primitivos

JavaScript possui seis tipos de dados primitivos:

4. **Null**: Representa a ausência intencional de valor.

```
let valorNulo = null;  
console.log(valorNulo);
```


Tipos de Dados Primitivos

JavaScript possui seis tipos de dados primitivos:

5. **Undefined**: Representa uma variável que foi declarada, mas não inicializada.

```
let indefinido;  
console.log(indefinido);
```

Operações Básicas com Variáveis

Podemos realizar diversas operações com variáveis, como concatenação de strings, operações aritméticas e lógicas.

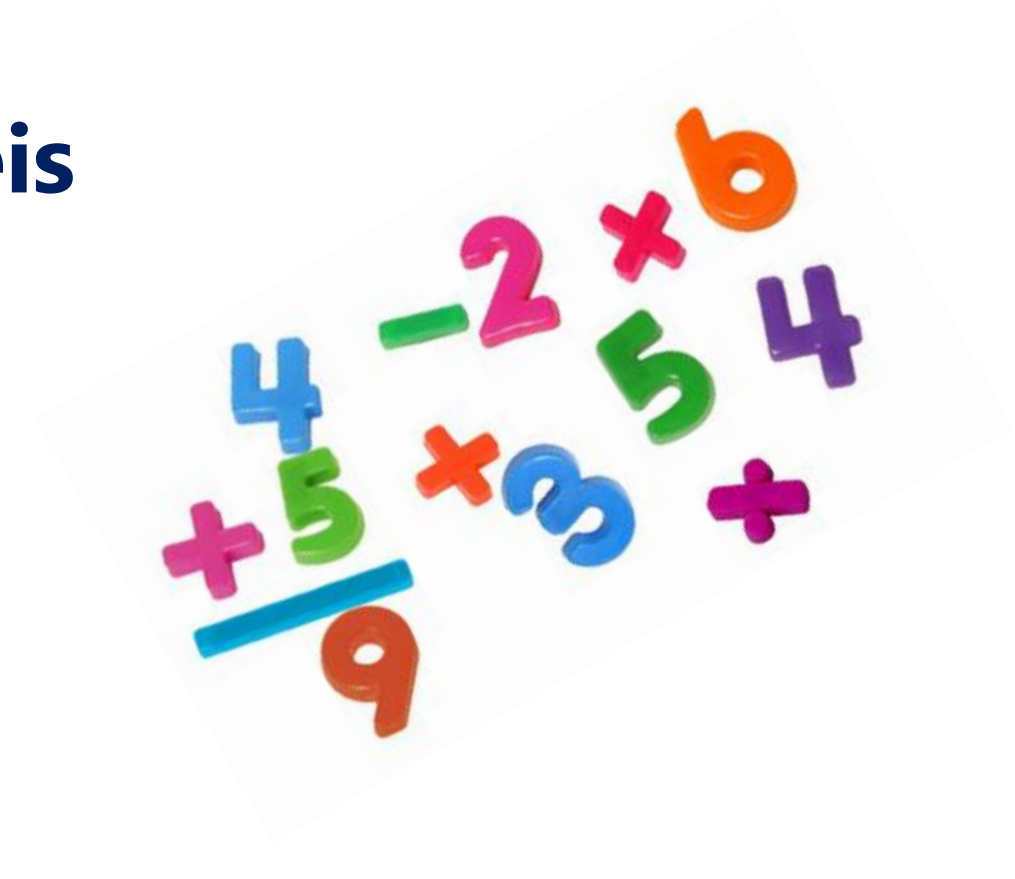
Concatenação de Strings:

```
let saudacao = 'Olá';  
let nome = 'Maria';  
let mensagem = saudacao + ', ' + nome + '!';  
console.log(mensagem);
```

Operações Básicas com Variáveis

Operações Aritméticas:

```
let a = 10;  
let b = 5;  
console.log(a + b);  
console.log(a - b);  
console.log(a * b);  
console.log(a / b);  
console.log(a % b);
```



Operações Básicas com Variáveis

Operações Lógicas:

```
let x = 10;  
let y = 5;  
console.log(x > y);  
console.log(x < y);  
console.log(x === y);  
console.log(x !== y);
```

Exercício 1: Declarar e Inicializar Variáveis

1. Crie três variáveis usando **let**: uma para armazenar seu **nome**, outra para sua **idade** e outra para a **cidade** onde mora. Exiba os valores no console.

Exercício 2: Operações com Variáveis

2. Crie duas variáveis para armazenar dois números e, em seguida, realize as operações de soma, subtração, multiplicação, divisão e módulo. Exiba os resultados no console.

Exercício 3: Concatenação de Strings

3. Crie três variáveis para armazenar seu primeiro nome, seu sobrenome e uma mensagem de saudação. Concatene essas variáveis e exiba a mensagem completa no console.

Conclusão

Nesta aula, aprendemos sobre variáveis e tipos de dados em JavaScript. Exploramos como declarar e inicializar variáveis usando **var**, **let** e **const**, e conhecemos os diferentes tipos de dados primitivos disponíveis. Também realizamos operações básicas com variáveis, o que é fundamental para manipulação de dados em nossos scripts.

Bibliografia

Online

Mozilla: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>

W3C Schools:
<https://www.w3schools.com/html/>

Livros

Html 5: Entendendo e Executando:

<https://a.co/d/9o3XsHS>

CSS Cookbook: <https://a.co/d/6eU6USL>

JavaScript: O Guia Definitivo: <https://a.co/d/342B0rJ>

HTML5 e CSS3: Guia Prático e Visual:

<https://a.co/d/jg3ccdP>

Use a Cabeça! HTML e CSS: <https://a.co/d/66caZxW>

A psicologia das cores: <https://a.co/d/1jVHsnO>



Por Hoje é Só

Continuamos na próxima aula

Repositório de aulas:
<https://bit.ly/4bHLaad>