

Por Escola Dnc

Introdução

Este ebook aborda os conceitos fundamentais de JavaScript, focando em variáveis e constantes, e demonstra sua aplicação prática através da criação de uma calculadora de IMC (Índice de Massa Corporal). Vamos explorar como o JavaScript funciona no navegador, suas principais vantagens e como começar a programar usando esta linguagem versátil.

O que é JavaScript e como funciona

- **Execução no navegador:** O código JavaScript é interpretado e executado diretamente no navegador do usuário.
- **Interatividade:** Permite criar interfaces dinâmicas e responsivas para os usuários.
- **Versatilidade:** Pode ser usado tanto no frontend quanto no backend (com Node.js).

Configurando o ambiente de desenvolvimento

1. Abra o VSCode
2. Acesse a seção de extensões (Ctrl+Shift+X)
3. Pesquise por "Quokka.js"
4. Instale a extensão Quokka.js
5. Para iniciar um novo arquivo JavaScript com Quokka, use Ctrl+Shift+P e selecione "Quokka.js: New JavaScript File"

Variáveis e Constantes em JavaScript

<https://player.scaleup.com.br/print-ebook/player/689b4bb3b0a8d43ff84e5dd92b56e0cb2d49683d?authorization=eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWI...>

Diferenças práticas entre variáveis e constantes

- É uma boa prática usar `const` por padrão e mudar para `let` apenas quando for necessário reatribuir valores.

Projeto Prático: Calculadora de IMC

Vamos aplicar os conceitos aprendidos criando uma calculadora de IMC (Índice de Massa Corporal) em JavaScript.

O que é IMC?

O IMC é uma medida usada para avaliar se uma pessoa está dentro de um peso considerado saudável em relação à sua altura. A fórmula básica é:

```
IMC = peso / (altura * altura)
```

Onde o peso é em quilogramas e a altura em metros.

Implementando a calculadora

Vamos criar nossa calculadora de IMC passo a passo:

1. Declarar as variáveis necessárias:

```
let altura = 170; // altura em centímetros
let peso = 70; // peso em quilogramas
```

2. Criar uma constante para o fator de conversão de centímetros para metros:

```
const fatorConversao = 0.01;
```

3. Converter a altura de centímetros para metros:

Neste ebook, exploramos os fundamentos do JavaScript, focando em variáveis e constantes. Aprendemos como configurar um ambiente de desenvolvimento eficiente usando o VSCode e a extensão Quokka.js. Através do projeto prático da calculadora de IMC, aplicamos esses conceitos de forma prática, demonstrando como variáveis e constantes podem ser usadas em um cenário real.

- Use `let` para variáveis que precisam ser reatribuídas
- Use `const` para valores que não devem mudar
- Pratique regularmente para solidificar seu entendimento

