JavaScript na Prática

Aprenda os fundamentos da linguagem que move a web

Por Caiqui Neves — JavaScript na Prática

Introdução

Bem-vindo ao JavaScript na Prática —
um guia curto e objetivo para quem quer dominar os fundamentos do JavaScript e começar a construir páginas e interações reais. Aqui você encontrará explicações diretas, exemplos simples e versões comentadas linha a linha.

01

Variáveis e Constantes

Entenda as diferenças entre var, let e const, e quando usar cada uma.
Boas práticas evitam efeitos colaterais e bugs relacionados a escopo.

```
let nome = "Paola";
const idade = 30;
var saudacao = `Olá, ${nome}! Você tem ${idade} anos.`;
console.log(saudacao);
```

```
// Declara uma variável com escopo de bloco (evite usar var quando possível)
let nome = "Paola";
// Declara uma constante cujo valor não será reatribuído
const idade = 30;
// var tem escopo de função e pode causar vazamentos de escopo; prefira let/const
var saudacao = `Olá, ${nome}! Você tem ${idade} anos.`;
// Imprime a mensagem no console do navegador
console.log(saudacao);
```

02

Funções e Escopos

Funções são blocos reutilizáveis. Aprenda função tradicional, arrow functions e diferenças de escopo (this, hoisting e closures são tópicos relacionados).

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

const mult = (a, b) => a * b;

console.log(soma(2, 3)); // 5
console.log(mult(2, 3)); // 6
```

```js
// Função tradicional que retorna a soma de dois valores
function soma(a, b) {
  return a + b;
}

// Arrow function: sintaxe mais curta (útil em funções anônimas)
const mult = (a, b) => a * b;

// Chamadas de exemplo
console.log(soma(2, 3)); // imprime 5
console.log(mult(2, 3)); // imprime 6
```

03

Estruturas de Controle

Condições e loops controlam o fluxo do seu programa. Use estruturas claras para manter o código legível.

```
const idade = 18;
if (idade >= 18) {
  console.log("Maior de idade");
} else {
  console.log("Menor de idade");
}

for (let i = 0; i < 5; i++) {
  console.log(i);
}
```

```
// Verifica condição de maioridade
const idade = 18;
if (idade >= 18) {
  console.log("Maior de idade"); // executa quando a condição é verdadeira
} else {
  console.log("Menor de idade"); // executa quando a condição é falsa
}

// Laço for: repete enquanto a condição for verdadeira
for (let i = 0; i < 5; i++) {
  console.log(i); // imprime valores de 0 a 4
}
```

04

Manipulando o DOM

Aprenda a selecionar elementos, ouvir eventos e atualizar o conteúdo da página em resposta a ações do usuário.

```
// Seleciona botão com id 'meuBotao'
const btn = document.querySelector('#meuBotao');

// Ao clicar, altera o texto do título
btn.addEventListener('click', () => {
  const titulo = document.querySelector('h1');
  titulo.textContent = 'Você clicou no botão!';
});
```

```
// Busca no DOM o elemento que tem id 'meuBotao'
const btn = document.querySelector('#meuBotao');

// Adiciona um listener de clique ao botão
btn.addEventListener('click', () => {
  // Ao clicar, seleciona o primeiro <h1> e altera seu texto
  const titulo = document.querySelector('h1');
  titulo.textContent = 'Você clicou no botão!';
});
```

05

Arrays e Objetos

Estruturas fundamentais para organizar dados. Confira métodos úteis para transformar e agregar informações.

```
const lista = [1, 2, 3, 4];
const dobrados = lista.map(n => n * 2);
const pares = lista.filter(n => n % 2 === 0);
const soma = lista.reduce((acc, n) => acc + n, 0);

console.log(dobrados, pares, soma);
```

```
// Array simples com 4 números
const lista = [1, 2, 3, 4];

// map: cria um novo array multiplicando cada item por 2
const dobrados = lista.map(n => n * 2);

// filter: retorna somente os números pares
const pares = lista.filter(n => n % 2 === 0);

// reduce: soma todos os números do array (acc = acumulador)
const soma = lista.reduce((acc, n) => acc + n, 0);

console.log(dobrados, pares, soma);
```

06

Boas Práticas & Dicas de Mestre

Pequenas práticas fazem grande diferença: nomes claros, funções pequenas, evitar efeitos colaterais e comentar trechos complexos.

```
// Boas práticas: nomes claros e funções pequenas
function calcularArea(base, altura) {
  return base * altura;
}

console.log(calcularArea(5, 3));
```

```
// Função com nome explicativo: calcula área de um retângulo
function calcularArea(base, altura) {
  // retorna o produto entre base e altura
  return base * altura;
}

// Uso da função com parâmetros explícitos
console.log(calcularArea(5, 3));
```

Agradecimentos

Obrigado por ler! O código estará com você. 🔧✨
Conteúdo produzido com objetivo didático.

JS

Por Caiqui Neves — JavaScript na Prática