

A red shopping cart filled with various groceries, including a bottle of orange juice, a bag of chips, and some produce, is positioned in the center of a supermarket aisle. The shelves on either side are stocked with various products, and the floor is made of light-colored tiles.

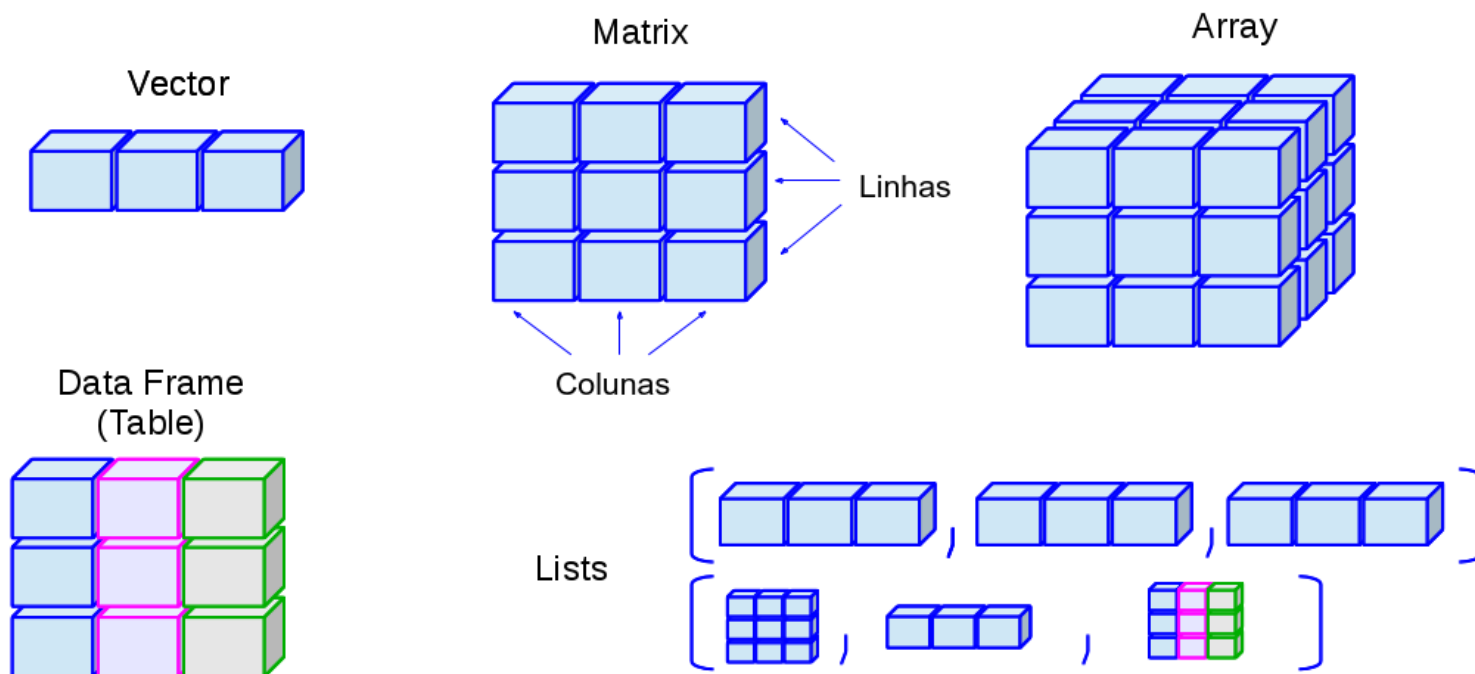
JS

JavaScript na Prática: Construindo a Lógica de um Carrinho de Compras

Sandro Martins da Costa - @eisandromc

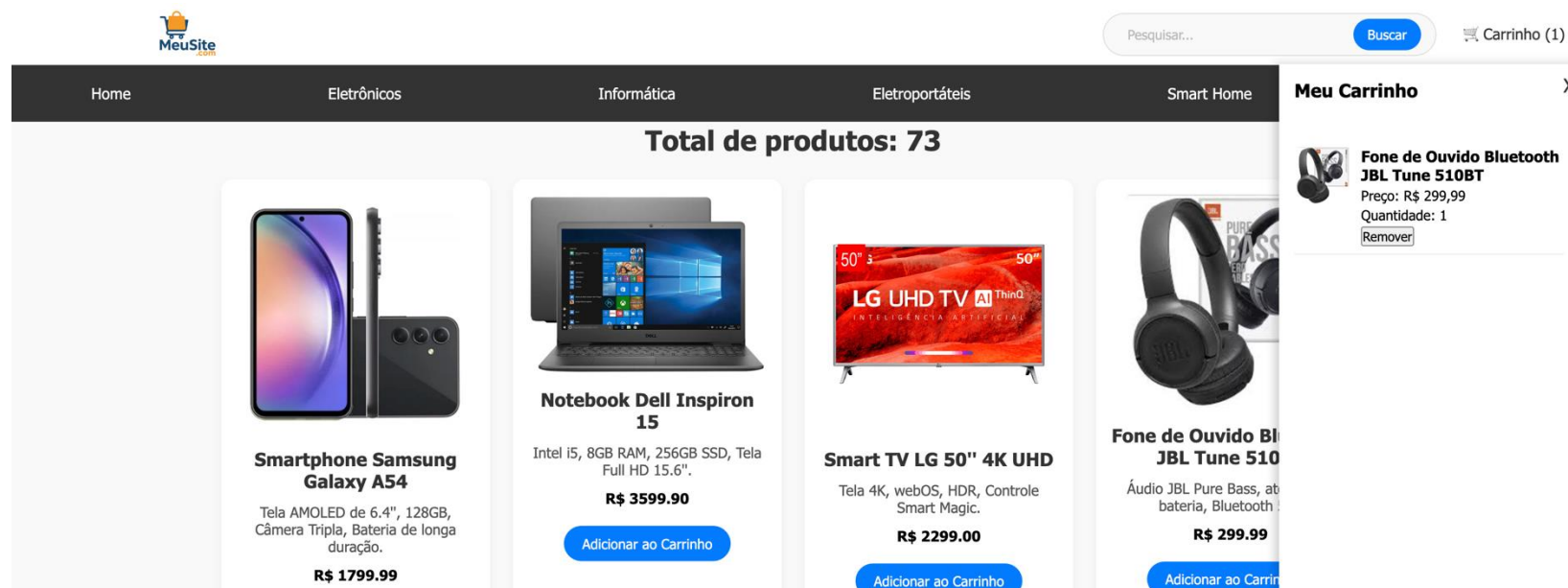
Estrutura de dados em JS

Estrutura de dados é uma forma de **organizar, armazenar e manipular dados** em um programa para que eles possam ser utilizados de forma eficiente.



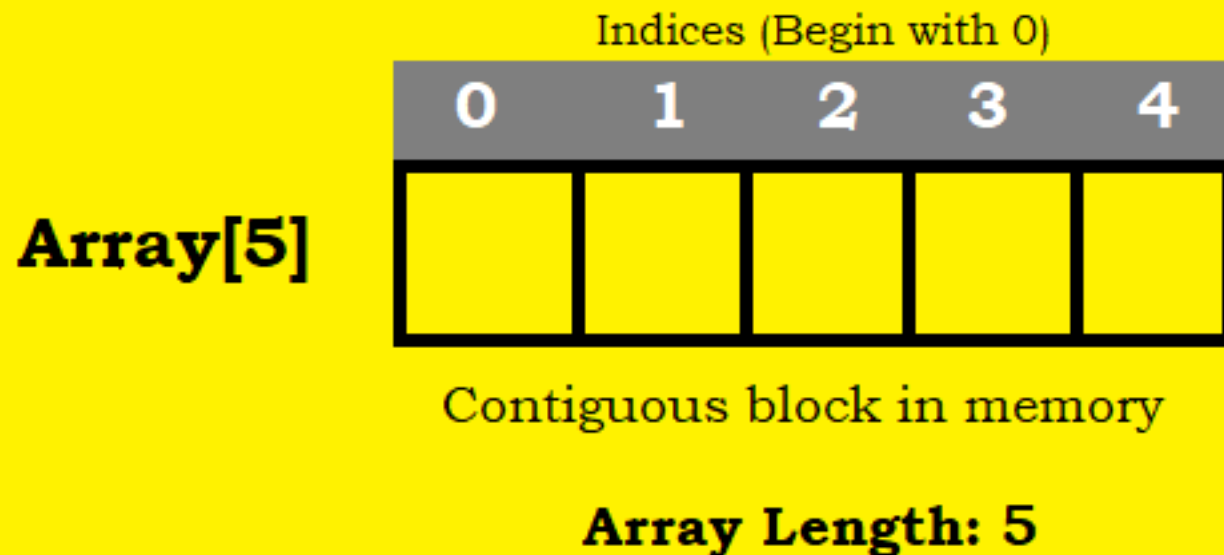
Objetivo

“Compreender as estrutura de dados através da construção em JavaScript”



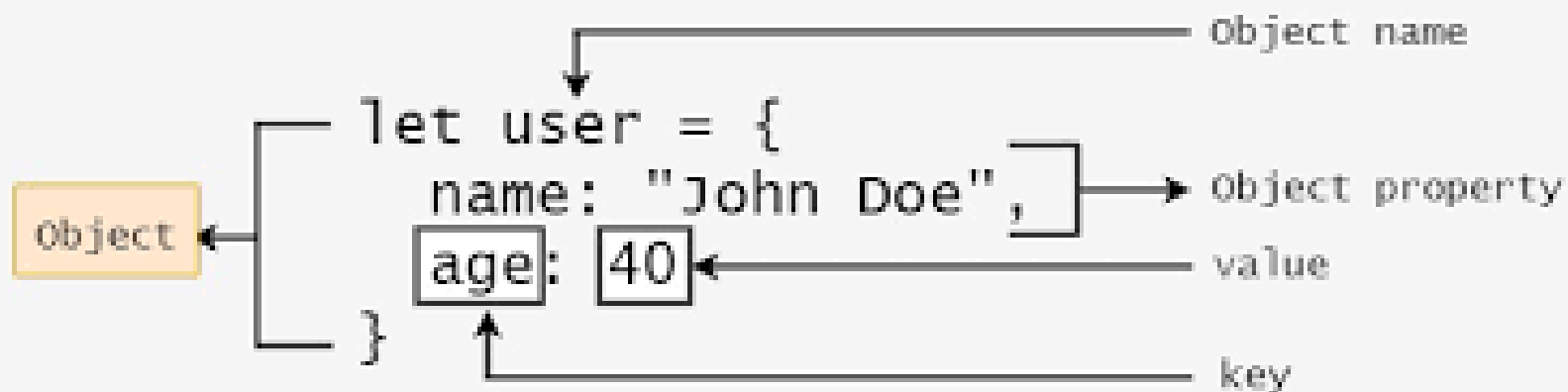
Estrutura de dados - *Array*

Um **array** é uma coleção **ordenada** de valores, indexados numericamente (começando do 0). Ele é ideal para armazenar listas, como números, strings ou objetos.



Estrutura de dados - *Object*

Um **objeto** em JavaScript é uma estrutura de dados que armazena **pares de chave-valor**. Ele é usado para representar entidades com propriedades e comportamentos.



DOM

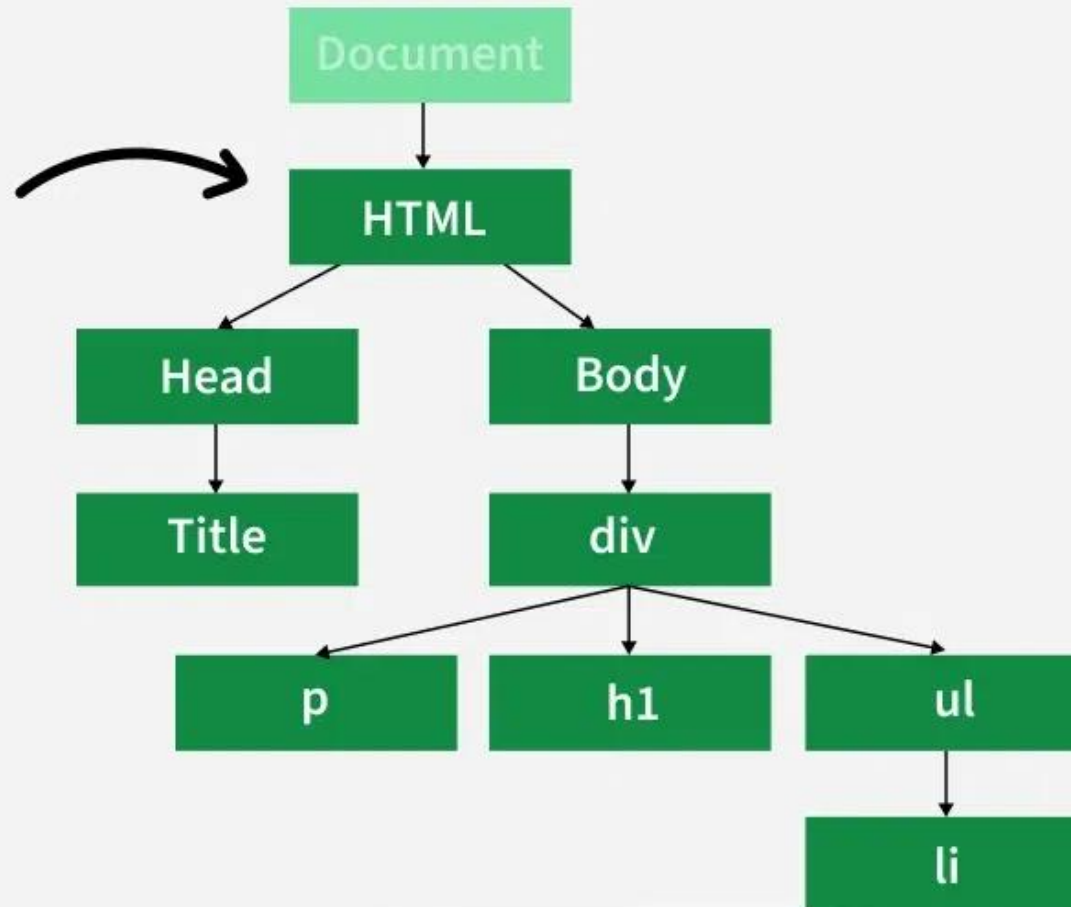
DOM significa **Document Object Model**, ou em português, **Modelo de Objeto do Documento**.

O DOM é uma **representação em forma de árvore** de todos os elementos HTML e conteúdos de uma página web. Ele permite que linguagens como **JavaScript** possam **acessar, modificar, adicionar ou remover** elementos da página enquanto ela está sendo exibida no navegador.

DOM

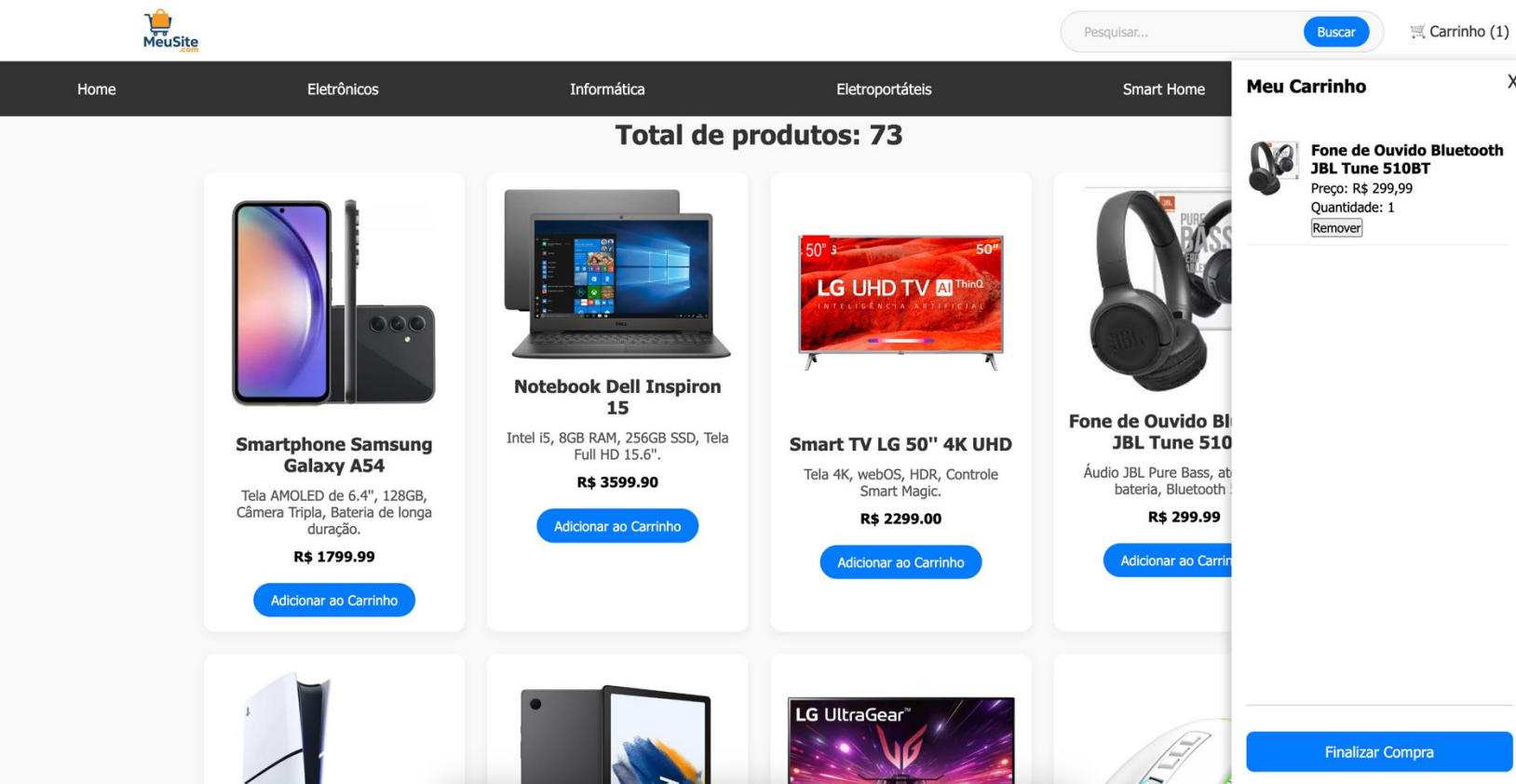
```
<html>
<head>
  <title> Webpage Title</title>
</head>
<body>
  <div>
    <h1>This is Heading Tag</h1>
    <p>Some Text Content</p>
    <ul>
      <li> List Item</li>
    </ul>
  </div>
</body>
</html>
```

The “DOM Tree”



Objetivo

<https://github.com/eisandromc/oficina-ecommerce.git>



1. *Baixe o projeto da Branch "Executar"*
2. *Descompactar o arquivo*
3. *Abrir a pasta do VSCode na pasta do projeto*

Lista os produtos Principais

```
1 function renderizarProdutosPrincipal(produtos) {
2   // Seleciona o elemento UL (ou outro container) onde os produtos serão listados
3   const lista = document.getElementById("mainProdutosLista");
4   // Limpa o conteúdo anterior da lista (para evitar duplicações)
5   lista.innerHTML = "";
6   // Inicia um contador para mostrar quantos produtos foram renderizados
7   let contador = 0;
8   // Percorre cada produto do array recebido como argumento
9   produtos.forEach(prod => {
10    // Cria um novo elemento <li> para representar o produto
11    const li = document.createElement("li");
12    // Define o conteúdo HTML do <li> com as informações do produto
13    li.innerHTML = `
14      
15      <h3>${prod.nome}</h3>
16      <p>${prod.descricao}</p>
17      <p>R$ ${prod.preco.toFixed(2)}</p>
18      <button onclick="adicionarAoCarrinho('${prod.id}')">Adicionar ao Carrinho</button>`;
19    // Adiciona esse <li> como filho da lista principal
20    lista.appendChild(li);
21    // Incrementa o contador de produtos renderizados
22    contador++;
23  });
24  // Seleciona o elemento onde será exibido o total de produtos
25  const totalProdutos = document.querySelector("#totalProdutos");
26  // Atualiza esse elemento com o número total de produtos exibidos
27  totalProdutos.innerHTML = `Total de produtos: ${contador}`;
28 }
```

Adicionar produto ao Carrinho

```
1 function adicionarAoCarrinho(id) {
2   // Procura na lista de produtos (colecacaoProdutos) o produto com o id correspondente
3   const produto = colecacaoProdutos.find(p => p.id === id);
4   // Se o produto foi encontrado...
5   if (produto) {
6     // Verifica se o produto já está no carrinho
7     const produtoNoCarrinho = colecacaoCarrinho.find(p => p.id === produto.id);
8     // Se já está no carrinho, aumenta a quantidade em 1
9     if (produtoNoCarrinho) {
10      // Se já está no carrinho, aumenta a quantidade em 1
11      produtoNoCarrinho.quantidade += 1;
12    } else {
13      // Se não está no carrinho, adiciona ao carrinho com quantidade 1
14      colecacaoCarrinho.push({ ...produto, quantidade: 1 });
15      // Usa spread operator (...) para copiar as propriedades do produto original
16    }
17  }
18  // Atualiza visualmente o carrinho (função externa que renderiza o carrinho)
19  renderizarCarrinho();
20  // Ativa (exibe) o carrinho lateral na interface, adicionando a classe "active"
21  asideCart.classList.add("active");
22 }
23
```

Lista os produtos no carrinho

```
1 function renderizarCarrinho() {
2   // Seleciona a <ul> que exibe os itens do carrinho (com classe 'cart-items')
3   const ul = document.querySelector(".cart-items");
4   // Inicia um contador para somar quantos produtos serão exibidos no carrinho
5   let contadorTotal = 0;
6   // Limpa o conteúdo atual da lista para evitar duplicações
7   ul.innerHTML = "";
8   // Percorre cada produto dentro do array 'colecacaoCarrinho'
9   colecacaoCarrinho.forEach(produto => {
10    // Cria um novo elemento <li> para cada item do carrinho
11    const li = document.createElement("li");
12    // Adiciona um atributo 'data-id' ao <li> com o ID do produto (útil para ações futuras)
13    li.setAttribute("data-id", produto.id);
14    // Define o conteúdo HTML interno do <li>, com imagem, nome, preço, quantidade e botão de remover
15    li.innerHTML = `
16      
17      <div class="cart-info">
18        <h3>${produto.nome}</h3>
19        <p>Preço: R$ ${produto.preco.toFixed(2).replace('.', ',')}</p>
20        <p>Quantidade: ${produto.quantidade}</p>
21        <button class="btn-remover">Remover</button>
22      </div>
23    `;
24    // Adiciona o <li> à <ul> do carrinho
25    ul.appendChild(li);
26    // Incrementa o contador total de produtos (quantidade de linhas no carrinho)
27    contadorTotal++;
28  });
29  // Atualiza o texto do elemento com id 'quantProduto' com o número total entre parênteses
30  document.getElementById("quantProduto").textContent = `(${contadorTotal})`;
31 }
```

LOONEY TUNES



That's all

JS

Link do Material

Link do material Completo

<https://github.com/eisandromc/oficina-ecommerce>

Instagram: [instagram.com/eisandromc/](https://www.instagram.com/eisandromc/)

Linkedin: [linkedin.com/in/eisandromc/](https://www.linkedin.com/in/eisandromc/)