

IW-II

INTERFACE WEB II

Prof. Anderson Vanin

AULA 07 – MANIPULAÇÃO DO DOM – EXEMPLO PRÁTICO

Objetivos da Aula

- Entender o que é o DOM (Document Object Model);
- Aprender como acessar e manipular elementos HTML usando JavaScript;
- Praticar eventos, especialmente o clique;
- Desenvolver um mini projeto: trocar imagem ao clicar em um botão.

O que é o DOM?

O **DOM** (*Modelo de Objeto de Documento*) é uma representação da estrutura da página HTML. Ele transforma todos os elementos HTML em objetos que podem ser acessados e manipulados com JavaScript.

Exemplo de estrutura HTML e como o JS interage:

```
<h1 id="titulo">Olá Mundo</h1>
```

```
let titulo = document.getElementById("titulo");
```

```
titulo.innerText = "Olá, DOM!";
```

Seletores do DOM

Método	Descrição
<code>getElementById()</code>	Seleciona pelo ID
<code>getElementsByClassName()</code>	Seleciona por classe
<code>getElementsByTagName()</code>	Seleciona por tag
<code>querySelector()</code>	Seleciona um elemento usando seletor CSS
<code>querySelectorAll()</code>	Seleciona todos os elementos que combinam com seletor CSS

Manipulando Conteúdo e Estilo

```
elemento.innerHTML = "Novo conteúdo";
```

```
elemento.style.color = "red";
```

```
elemento.src = "nova-imagem.jpg";
```

Trabalhando com Eventos

```
document.getElementById("meuBotao").addEventListener("click", function() {  
    alert("Você clicou!");  
});
```

Exemplo: Exibir uma imagem e trocar ao clicar no botão

Estrutura de arquivos

- `index.html`
- `script.js`
- Imagens: `img1.jpg`, `img2.jpg` (na mesma pasta)

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Troca de Imagem com JavaScript</title>
  <style>
    body {
      text-align: center;
      margin-top: 50px;
      font-family: Arial, sans-serif;
    }
    img {
      width: 300px;
      border: 2px solid #ccc;
      border-radius: 10px;
    }
    button {
      margin-top: 20px;
      padding: 10px 20px;
      font-size: 16px;
      cursor: pointer;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Imagem Dinâmica</h1>
  
  <br>
  <button id="trocarImagem">Trocar Imagem</button>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```


script.js

```
// Seleciona os elementos
const imagem = document.getElementById("minhaImagem");
const botao = document.getElementById("trocarImagem");

// Estado atual da imagem
let imagemAtual = 1;

// Função que troca a imagem
function trocarImagem() {
  if (imagemAtual === 1) {
    imagem.src = "img2.jpg";
    imagemAtual = 2;
  } else {
    imagem.src = "img1.jpg";
    imagemAtual = 1;
  }
}

// Associa o evento de clique
botao.addEventListener("click", trocarImagem);
```

Atividade prática

Crie uma página com 3 imagens e 3 botões. Ao clicar em cada botão, a imagem exibida muda para uma específica. Ao carregar a página, a **imagem 1** será exibida. Quando o usuário clicar em "Imagem 2" ou "Imagem 3", a imagem exibida será trocada de acordo com o botão clicado.