



Programação Web

A relação entre Document Object Model (DOM) e o
Javascript

Marcos Vinícius Cavalcante Rosa

&

Thomas Ferreira

Professor Carlos Henrique Veríssimo Pereira

- O que é o DOM

Document Object Model (DOM) é uma API (Application Programming Interface) que é utilizada para organizar a estrutura de um documento HTML ou XML em Objetos, compatível com a maioria das linguagens orientadas a objeto como Java, Javascript, C++, Python e Perl.

- Relação entre DOM e Javascript

O DOM é a ligação entre o Javascript e o HTML, já que o HTML carrega as características visuais da página, por exemplo: organização de cabeçalho, parágrafo, imagem, ícone, plano de fundo, e o Javascript carrega a lógica e o processamento de eventos gerados pela interface, como o armazenamento de um dado ou direcionamento para outra página. O DOM lê o documento JS, molda sua estrutura ao HTML e implementa a comunicação entre os dois.

- Elementos da implementação Do Javascript/DOM

A estruturação ocorre na forma de galhos de uma árvore, onde cada objeto é representado por um nó que possui um antecessor (exceto a raiz do documento) e um sucessor (exceto a folha, o nó final), dessa forma as características de um objeto podem ser herdadas de seu antecessor e passadas a diante para o nó seguinte. Essa característica de organização permite que uma alteração no documento se estenda por múltiplos nós de uma única vez.

- Caso Prático

```

1  <!--
2      SENAC - TADS - Programação Web
3      Aula #02 - Introdução ao JavaScript
4      Objetivos deste código: Demonstrar JS em Páginas html
5      "Interação com Usuário - obtendo Dados"
6  -->
7
8  <!DOCTYPE html>
9  <html lang="pt-br">
10 <head>
11     <meta charset="UTF-8">
12     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
13     <title>Dados com JS</title>
14     <style>
15         body { font: 12pt Arial; }
16         button { font-size: 12pt; padding: 30px; }
17     </style>
18 </head>
19 <body>
20     <h1>Senac - TADS - PW - 2º Semestre </h1>
21     <h2>Aula #02 - Introdução ao JS</h2>
22     <h3>Trabalhando com Dados</h3>
23     <button onclick="iniciarInteracao()">Clique para começar</button>
24     <script>
25         function iniciarInteracao() {
26             let nome = window.prompt('Qual é o seu nome? ')
27             window.alert(`Olá, ${nome}! Bem vindo ao Curso PW do Senac!`)
28         }
29     </script>
30 </body>
31 </html>

```

A interação JS/DOM que pode ser observada está na linha 23 e nas linhas 25 a 27.

Na linha 23 é criado um objeto de um botão que recebe três características: um texto interno, um gatilho de evento (clique o botão) e uma função (handler) que deve ser ativada quando o gatilho é disparado.

As linhas 25 a 27 definem a função que abre uma caixa de texto e requisita ao usuário que digite seu nome, logo depois a caixa de texto apresenta uma mensagem de boas-vindas.

- Bibliografia

Dissertação de mestrado “Processamento de documentos XML com DOM e SAX: uma análise comparativa” por Maísa Soares dos Santos, acessado em 20/08/2022 em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/2501>

Documentação do arquivo HTML por Professor Carlos Veríssimo, acessado em 20/08/2022 em https://github.com/ProfCarlosVerissimo/SENAC-PWA107-Prog-Web/blob/main/PWA107-codigos/Aula2-codigos/cod03_InteracaoObtendoDados.html