



PW - Programação Web

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

Vinicius Azevedo dos Santos

Professor: Veríssimo - carlos.hvpereira@sp.senac.br

ADO - DOM (Document Object Model)

SÃO PAULO-SP

2022

1. O QUE É DOM?

DOM (Document Object Model) é uma API (Interface de programação de aplicativos) para HTML, servindo para definir uma estrutura lógica dos documentos, influenciando a forma que um documento é acessado e manipulado. Também é possível utilizar o DOM para representar diferentes tipos de informação que podem ser acessadas e armazenadas em diversos dispositivos, que geralmente são definidas e selecionadas como dados e não como documentos.

Mas o foco principal do Document Object Model é gerenciar aplicações, podendo modificar, incluir, excluir, navegar sobre toda a formação dos dados. Praticamente todo e qualquer documento HTML pode ser modificado, existem algumas exceções.

2. Relação entre DOM e JavaScript

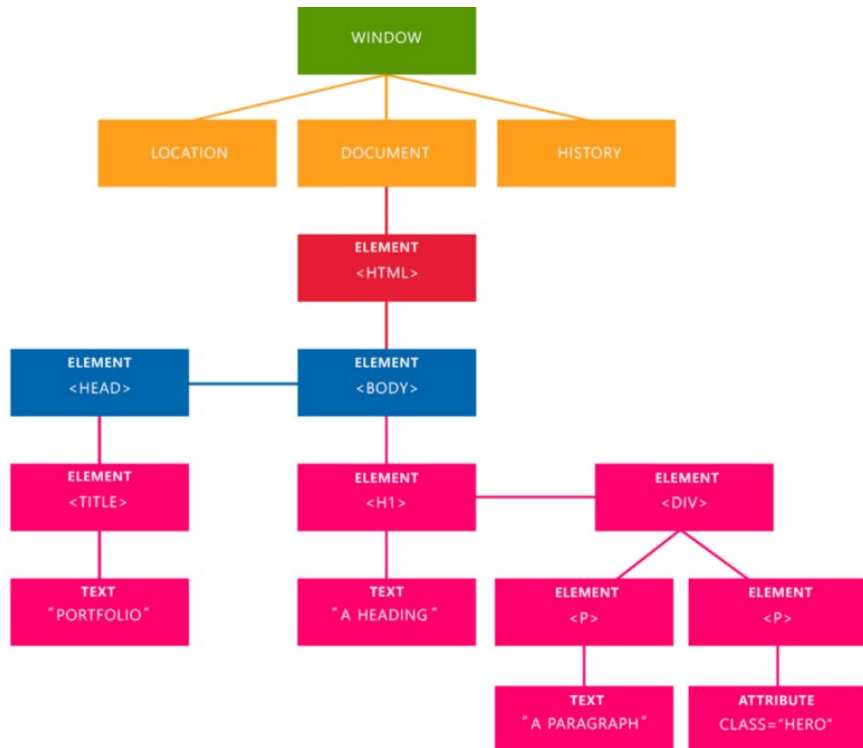
O DOM é a parte organizacional da página, que pode ser modificada por JavaScript, o Document object model é importante para a codificação do JavaScript, ele que cuida da parte de armazenamento de dados e estruturar-los, já o JavaScript é quem manipula e acessa os dados.

3. Elementos para implementação do JavaScript/DOM

Um objetivo importante para o Document Object Model é fornecer um padrão interface de programação que pode ser usada em uma ampla variedade de ambientes e aplicações. O DOM é projetado para ser usado com qualquer linguagem de programação. A fim de fornecer uma informação precisa e independente do idioma, especificação das interfaces DOM.

A estrutura lógica do DOM é bem organizada, em formato de “árvore”, na verdade são várias “árvores”, pois os documentos possuem mais documentos enraizados,

estruturando os dados. Começando pelo “pai” que é a cabeça do documento, já tudo abaixo são “filhos” deste nodo, os que estão no mesmo nível são “irmãos”.



4. Caso Prático

No caso prático podemos ver que o DOM faz uma boa organização do documento, assim facilitando o entendimento do cálculo da média do aluno.

innerHTML() = Traz o texto junto com as tags

innerText() = Traz somente o texto, sem as tags

getElementById() = Busca os elementos com o uso do atributo id

```
1  <!--
2      SENAC - TADS - Programação Web
3      Aula #02 - Introdução ao JavaScript
4      Objetivos deste código: Demonstrar JS em Páginas html
5      "Calculando Média"
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>Números 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>Cálculo da Média</h3>
23     <button onclick="media()">Calcular média</button>
24     <section id="situacao">
25         <p>O resultado vai aparecer aqui...</p>
26     </section>
27
28     <script>
29
30         function media() {
31             let nom = window.prompt('Qual é o nome do aluno?') // Já que o nome não é um número e sim letras, não é preciso colocar Number() para fazer a covnrsão
32             let n1 = Number(window.prompt('Qual foi a primeira nota de ${nom}?'))
33             let n2 = Number(window.prompt('Além de ${n1}, qual foi a outra nota de ${nom}?'))
34             med = (n1 + n2)/2 // Se você não colocar os parênteses para forçar a precedência, seu cálculo vai dar um resultado errado, já que a divisão será feita antes.
35
36             let res = document.getElementById('situacao')
37             res.innerHTML = `<p>Calculando a média final de <mark>${nom}</mark>.</p>`
38             res.innerHTML += `<p>As notas obtidas foram <mark>${n1}</mark> e <mark>${n2}</mark>.</p>` // 0 += é necessário, pois indica um pedido de "mantenha a frase anterior, adicionando
39             res.innerHTML += `<p>A média final será <mark>${med}</mark>.</p>`
40         }
41     </script>
42 </body>
43 </html>
```

Referências bibliográficas

Wood, L., Le Hors, A., Apparao, V., Byrne, S., Champion, M., Isaacs, S., ... & Wilson, C. (1998). Document object model (dom) level 1 specification. *W3C recommendation*, 1.