

SENAC
Campus Santo Amaro

TADS – Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PW – Programação Web



A relação entre o DOM e o JavaScript

Nome: Túlio Farias Fracaro

Professo: Carlos Verissimo

SP – São Paulo

2022

• Sumário

1. O que é o DOM.....	3
2. Qual é a relação entre o DOM e o JavaScript.....	3
3. Elementos da implementação do JavaScript/DOM.....	3
4. Caso Prático.....	4
5. Conclusão.....	6
6. Referência Bibliográfica.....	7

1. O que é o DOM

A sigla DOM Document Object Model, que significa em português Modelo de Objeto de Documentos, que nada mais é que a representação em forma de objetos modelo de hiperdocumentos. Conhecida por ser uma interface de aplicação (API) independente de linguagem para trabalho com documentos XML e HTML. No navegador nos trabalhos principalmente com documentos HTML, por mais que ainda não seja raro que aplicações web recuperem documentos XML e utilizem as APIs DOM para acessar dados desses documentos.

Nicholas C. Zakas - JavaScript de Alto Desempenho – 2010 - Capítulo (3) Pág. 55-82

Sua interface, no navegador, é implementada em JavaScript. A maior parte do trabalho na criação de scripts no lado cliente está relacionada ao documento subjacente, o DOM é uma parte importante da codificação JavaScript.

Nicholas C. Zakas - JavaScript de Alto Desempenho – 2010 - Capítulo (3) Pág. 55-82

Quando um documento HTML é transferido para o seu navegador, ele tem que transformar uma longa série de caracteres numa página web. O navegador decide que partes são parágrafos, que partes são cabeçalhos, que partes são texto, etc. O navegador armazena a interpretação do código HTML como uma estrutura DOM.

Pedro Remoaldo - O Guia Prático do Dreamweaver CS3 com PHP, JavaScript e Ajax - 2010; Capítulo (13) Pág. 382-82

2. Qual é a relação entre o DOM e o JavaScript

Cada elemento do documento HTML torna-se um objeto, tal como todos os atributos e textos. O JavaScript pode conectar cada um destes objetos, utilizando funções internas que tornam mais fácil a localização e a alteração desses objetos pretendidos. Com o DOM, o JavaScript permite não só efetuar alterações à estrutura do documento, como também conectar e alterar os estilos de documentos, alterando assim em tempo real a aparência de uma página Web.

Pedro Remoaldo - O Guia Prático do Dreamweaver CS3 com PHP, JavaScript e Ajax - 2010; Capítulo (13) Pág. 382-82

3. Elementos de implementação do JavaScript/DOM

É comum nos navegadores que as implementações DOM e JavaScript sejam mantidas independentes. No internet Explorer, por exemplo, a implementação JavaScript é chamada JScript e está localizada em uma biblioteca chamada *jscript.dll*, enquanto a implementação DOM encontra-se em outra biblioteca, a *mshtml.dll* (Internamente chamada de Trident). Essas tecnologias e linguagens, como VBScript, se beneficiam do DOM e da funcionalidade de renderização que a Trident oferece.

Nicholas C. Zakas - JavaScript de Alto Desempenho – 2010 - Capítulo (3) Pág. 55-82

4. Caso prático

Senac - TADS - PW - 2º Semestre

Aula #02 - Introdução ao JS

Fazendo Cálculos: Soma de Números

Iniciar a soma

Evento DOM

Texto em HTML

O resultado aparecerá aqui...

Texto em HTML

www.onlinegdb.com diz

Por favor, Digite um número:

2

OK

Cancelar

Interface DOM
para obtenção da
primeira parcela
da soma.

www.onlinegdb.com diz

Por favor, Digite um número:

2

OK

Cancelar

Interface DOM
para obtenção da
segunda parcela
da soma.

Senac - TADS - PW - 2º Semestre

Aula #02 - Introdução ao JS

Fazendo Cálculos: Soma de Números

Iniciar a soma

A soma entre 2 e 2 é igual a 4!

O resultado da soma
efetuada pelo
JavaScript é obtida
por interface DOM.

```
<!--
  SENAC - TADS - Programação Web
  Aula #02 - Introdução ao JavaScript
  Objetivos deste código: Demonstrar JS em Páginas html
  "Interação com Usuário - Fazendo Cálculos"
-->
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Números com JS</title>
  <style>
    body { font: 12pt Arial; }
    button { font-size: 12pt; padding: 30px; }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Senac - TADS - PW - 2º Semestre </h1>
  <h2>Aula #02 - Introdução ao JS</h2>
  <h3>Fazendo Cálculos: Soma de Números</h3>
  <button onclick="somarNumeros()">Iniciar a soma</button>
  <section id="res">
    <p>O resultado aparecerá aqui...</p>
  </section>
</body>
</html>
```

Linguagem HTML

Código em HTML

Código em JavaScript

```
function somarNumeros() {
  let n1 = Number(window.prompt('Por favor, Digite um número: '))
  let n2 = Number(window.prompt('Por favor, Digite outro número: '))
  soma = n1 + n2

  let res = document.querySelector('section#res')
  res.innerHTML = `<p>A soma entre <mark>${n1}</mark> e <mark>${n2}</mark> é igual a <strong>${soma}</strong>!</p>`
}
```

Linguagem JavaScript

```
</script>
</body>
</html>
```

Linguagem HTML

- **Conclusão:** O DOM basicamente nos proporciona várias API's, proporcionando ao programador, crie interações incríveis e inovadoras, para que facilite o entendimento por parte do usuário, de navegar pelo site intuitivamente.

• Bibliografia

Pedro Remoaldo - O Guia Prático do Dreamweaver CS3 com PHP, JavaScript e Ajax – 2010

Nicholas C. Zakas - JavaScript de Alto Desempenho – 2010 - Capítulo (3) Pág. 55-82