

JavaScript: Fundamentos para Desenvolvimento Web Interativo - Turma 2025B

4.1 Introdução ao Document Object Model (DOM)

A manipulação do Document Object Model (DOM) é uma das capacidades fundamentais do JavaScript, permitindo que scripts alterem dinamicamente o conteúdo, a estrutura e o estilo de uma página da web. O DOM é uma representação em árvore de todos os elementos de uma página, e o JavaScript pode ser usado para interagir e modificar essa estrutura em tempo real.

O DOM é uma interface de programação para documentos HTML e XML. Ele representa a página web de modo que os programas podem alterar a estrutura do documento, estilo e conteúdo. O DOM fornece uma representação estruturada do documento como um conjunto de nós e objetos, tendo propriedades e métodos que permitem modificar seu conteúdo, estrutura e estilo.

Veja na figura abaixo uma ilustração mostrando a árvore de representação dos elementos do DOM:

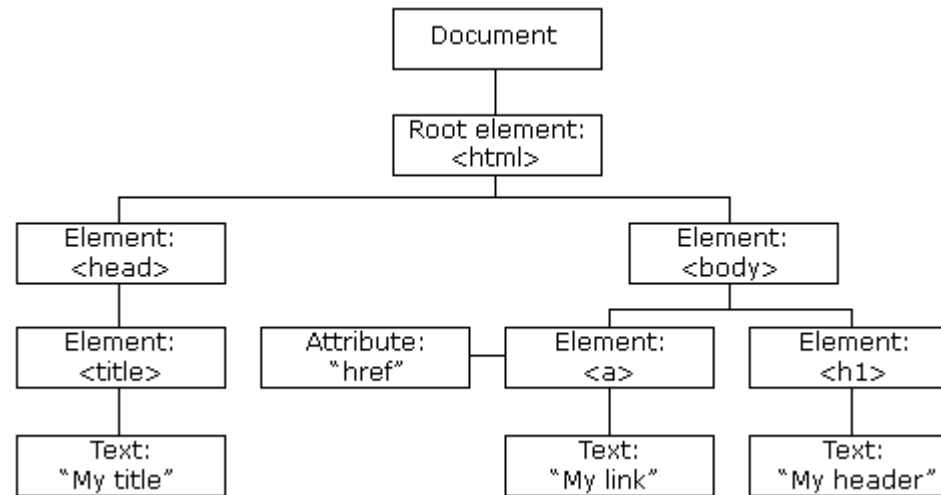


Figura 1 - A árvore de representação dos elementos do DOM

Fonte: https://www.w3schools.com/js/js_htmlDOM.asp

Descrição da imagem: A árvore de representação dos elementos do Document Object Model (DOM) apresenta em seu topo um documento (document). Ele funciona como o tronco de uma árvore e representa a página inteira. O nó principal, imediatamente abaixo do documento, é o elemento <html>. É como a base da copa da árvore e contém todos os outros elementos da página. O elemento <html> tem dois ramos secundários. Um filho do <html>, o elemento <head>, contém informações sobre metadados, títulos, links para scripts e folhas de estilo. Neste caso, um filho do <head>, está sendo representando o título da página "My title". Outro filho do <html>, o elemento <body>, contém todo o conteúdo visível da página, como textos, imagens e links. Neste caso, os filhos do <body>, são representados por diferentes seções e blocos de conteúdo na página (um link e um título <h1>, neste caso).

Lembre-se que uma página da web é basicamente um documento digital composto de código HTML, CSS e possivelmente JavaScript. Quando você acessa uma página da web em um navegador, essa página é renderizada na janela do navegador com base no código-fonte HTML. O Document Object Model (DOM) é a representação estruturada e orientada a objetos desse documento HTML dentro do navegador. Ele é criado automaticamente quando o navegador interpreta o código HTML da página.

Neste contexto, o DOM organiza o conteúdo da página em uma estrutura hierárquica de objetos que pode ser manipulada dinamicamente por meio de scripts, como JavaScript. Por exemplo, imagine que você tem um parágrafo <p> em sua página da web. O navegador cria um objeto DOM que representa esse parágrafo, e você pode acessá-lo e modificá-lo usando JavaScript.

Isso permite que você faça coisas como adicionar ou remover elementos, alterar estilos, ou até mesmo reorganizar a estrutura da página, tudo isso de forma dinâmica, sem precisar recarregar a página.

OBS: O DOM foi projetado para ser independente de qualquer linguagem de programação específica, disponibilizando a representação estrutural do documento a partir de uma única API consistente.

◀ 3.5 Teste seus conhecimentos

Seguir para...

4.2 Acessando elementos ▶

[Baixar o aplicativo móvel.](#)