

ADO 3

Programação Web - Professor Veríssimo

Parte Teórica – Pesquisa do tema “Interação DOM & HTML”

Aluno: Vitor Santana Sousa

Relação entre Document Object Model (DOM) e o HTML

O DOM é uma representação estruturada e hierárquica do conteúdo e da estrutura de uma página HTML, enquanto o HTML é uma linguagem de marcação que define essa estrutura inicialmente. A relação do DOM e o HTML é fundamental para a interatividade e dinamicidade das páginas web modernas. Como por exemplo, quando alteramos o conteúdo de uma página web com JavaScript, na verdade estamos manipulando o DOM, adicionando, removendo ou modificando suas propriedades.

O que é o DOM?

É uma interface de programação que representa a estrutura de um documento web como uma árvore de objetos, facilitando a interação dinâmica de scripts como JavaScript com os elementos da página. Isso permite modificar conteúdo, estilo e comportamento, tornando a web mais interativa e dinâmica.

Dissertar sobre a relação entre DOM e HTML

O HTML é a base estática de uma página web, enquanto o DOM é a representação dinâmica dessa base que os scripts, como JavaScript, podem acessar e modificar em tempo de execução. Quando um navegador renderiza uma página HTML, ele cria uma árvore de objetos que representa a estrutura do documento, onde cada elemento HTML é um nó no DOM com propriedades e métodos manipulados por scripts. E com o DOM é possível acessar e modificar esses elementos, e criar páginas dinâmicas, atualizando o conteúdo e o layout sem recarregar a página inteira.

Elementos da implementação do HTML/DOM

Um parser é responsável por analisar o código HTML e construir uma representação interna do DOM a partir dele, percorrendo o código para identificar tags e atributos. O DOM é uma árvore de objetos que reflete a hierarquia de elementos HTML, permitindo acesso e manipulação eficientes do conteúdo da página. Scripts podem manipular elementos e atributos dinamicamente, adicionando novos elementos, modificando estilos e muito mais. O DOM também suporta eventos, permitindo que scripts respondam a ações do usuário, como cliques e movimentos do mouse. Após a construção e manipulação do DOM, o navegador renderiza a página de acordo com as informações contidas, exibindo conteúdo e aplicando estilos CSS.