

# Manipulando Documentos

Samuel Amaro

9 de maio de 2021

## O modelo de objeto do documento

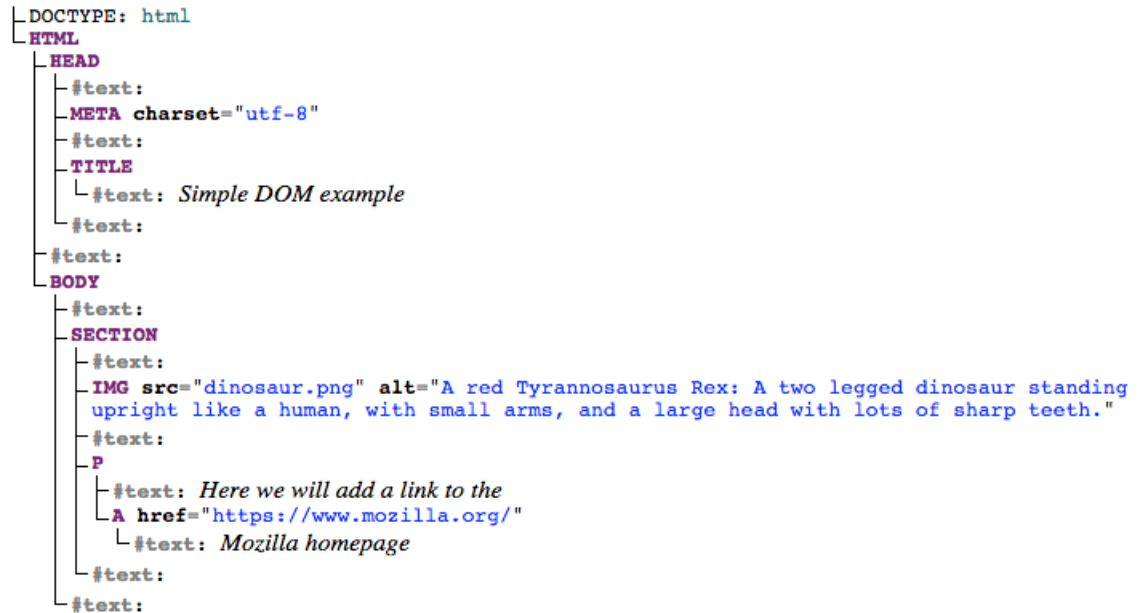
O documento atualmente carregado em cada uma das guias do navegador é representado por um modelo de objeto de documento. Esta é uma representação de "estrutura em árvore" criada pelo navegador que permite que a estrutura HTML seja facilmente acessada por linguagens de programação - por exemplo, o próprio navegador a usa para aplicar estilos e outras informações aos elementos corretos à medida que renderiza uma página, e os desenvolvedores como se você pudesse manipular o DOM com JavaScript após a página ter sido renderizada.

Criamos uma página de exemplo simples em `dom-example.html`. Tente abrir no seu navegador.

```
1
2 <!DOCTYPE html>
3 <html>
4   <head>
5     <meta charset="utf-8">
6     <title>Simple DOM example</title>
7   </head>
8   <body>
9     <section>
10      
11      <p>Here we will add a link to the <a href="https://www.
      mozilla.org/">Mozilla homepage</a></p>
12    </section>
13  </body>
14 </html>
```

Listing 1: exemplo de HTML utilizando api dom para manipular o documento carregado na janela do navegador

O DOM, por outro lado, tem a seguinte aparência:



o dom do documento html de exemplo

Você pode ver aqui que cada elemento e pedaço de texto no documento tem sua própria entrada na árvore - cada um é chamado de **nó** . Você também encontrará vários termos usados para descrever o tipo de nó e sua posição na árvore em relação ao outro:

- **Nó do elemento(element node):** um elemento, conforme existe no DOM.
- **Nó raiz(root node):** o nó superior da árvore, que no caso do é sempre o HTML nó (outros languages de marcação como SVG e XML personalizado terão diferentes elementos raiz).
- **Nó filho(child node):** um nodo diretamente dentro de outro nodo. Por exemplo, IMG é filho de SECTION no exemplo acima.
- **Nó descendente(Descendant node):** um nó em qualquer lugar dentro de outro nó. Por exemplo, IMG é filho de SECTION no exemplo acima e também é descendente. IMG não é filho de BODY, pois está dois níveis abaixo dele na árvore, mas é descendente de BODY.
- **Nó pai(parent node):** um nó que possui outro nó dentro dele. Por exemplo, BODY é o nó pai de SECTION no exemplo acima.

- **Nós irmãos(sibling nodes):** nós que ficam no mesmo nível na árvore DOM. Por exemplo, `IMG` e `P` são irmãos no exemplo acima.
- **Nó de texto(text node):** um nó que contém uma string de texto.

É útil se familiarizar com essa terminologia antes de trabalhar com o DOM, já que vários termos de código que você encontrará fazem uso deles. Você também pode se deparar com eles se estudou CSS (por exemplo, seletor descendente, seletor filho).