



DESENVOLVIMENTO WEB 1

Prof. Michel Franco

Análise e Desenvolvimento de Sistemas





OBJETIVOS DA AULA

Conhecer elementos básicos para o desenvolvimento de documentos estáticos e dinâmicos, por meio de uma linguagem de marcação de hipertexto e scripts.

OBJETIVOS PRINCIPAL

Estrutura de uma página Web;
Linguagens de marcação e formatação;
Linguagem de script.

Back-end

SOBRE A AULA

Critérios para avaliação da aula de banco de dados.

- ▶ 20% Exercícios – EX – em sala de aula.
- ▶ 40% Prova – PR – Avaliação Escrita Individual.
- ▶ 40% Trabalho – TP – Trabalho Prático em grupo.

$$\mathbf{MF = EX*0,20+PR*0,40+TP*0,40}$$



TÓPICOS - 1 MÓDULO

- ▶ Introdução
- ▶ HTML Principais Tags
- ▶ Imagens / Tabelas / Links
- ▶ CSS: Seletores, imagens, variáveis
- ▶ JavaScript
- ▶ Bootstrap



CLASS ROOM

Código da turma:



uiyhkg4

CTDDWE1 IFSP - ADS

 Copiar link do convite





INTRODUÇÃO

A Linguagem de Marcação de Hipertexto (HTML) é uma linguagem de computador que compõe a maior parte das páginas da internet e dos aplicativos online.

O HTML não é considerado uma linguagem de programação, já que ele não pode criar funcionalidades dinâmicas. Ao invés disso, com o HTML, os usuários podem criar e estruturar seções, parágrafos e links usando elementos, tags e atributos.



UTILIZAÇÃO DO HTML

Confira abaixo alguns dos usos mais comuns para o HTML:

- Desenvolvimento web.** Os desenvolvedores usam códigos HTML para projetar como um navegador vai exibir os elementos das páginas, como textos, hiperlinks e arquivos de mídia.
- Navegação na internet.** Os usuários podem navegar facilmente e inserir links entre páginas e sites relacionados, já que o HTML é amplamente usado para incorporar hiperlinks.
- Documentação.** O HTML torna possível a organização e a formatação de documentos, de maneira similar ao Microsoft Word.
- Assinatura de e-mail.** Criar assinatura de e-mails com elementos variáveis e leve para o carregamento e transmissão.



UTILIZAÇÃO DO HTML

Também vale notar que o HTML agora é considerado um padrão oficial da internet.

O [World Wide Web Consortium \(W3C\)](http://www.w3.org) mantêm e desenvolve especificações do HTML, além de providenciar atualizações regulares.

www.w3.org

HISTÓRIA

O HTML foi desenvolvido por Tim Berners-Lee no CERN (Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear), com auxílio do ambiente de desenvolvimento NeXTSTEP, e inicialmente era uma coleção de ferramentas para lidar com as pesquisas e a comunicação entre seu criador e outras pessoas.

Com a evolução da internet, a solução foi ganhando atenção mundial. As primeiras versões eram flexíveis, e isso ajudava iniciantes na área. Com o tempo, a estrutura foi ficando mais rígida, mas até hoje os navegadores conseguem interpretar páginas web feitas da maneira antiga através da retrocompatibilidade.

Formalmente, as especificações foram definidas somente na década de 1990. Em seguida, começou a **evolução do HTML**, sendo criado um grupo de trabalho para o HTML que, em 1995, publicou a versão HTML 2.0. No final de 1997 foi lançada a versão HTML 3.5 e, com ela, o grupo de trabalho da W3C começou a focar no desenvolvimento do XHTML. Continuaram com o lançamento das versões HTML 4.01 em 1999, do XHTML em 2000, e finalmente chegamos em 2014, momento em que é lançado o HTML5, que é utilizado até hoje, assim como suas atualizações.



DIFERENÇA ENTRE O HTML E HTML5

Nas versões mais antigas a estruturação de conteúdo era feita principalmente por elementos genéricos, como `<div>` e ``. No HTML5 temos **tags semânticas** que se referem ao objetivo do elemento como `<header>` para o cabeçalho, `<footer>` para o rodapé, `<section>` para separar seções, entre outras.

Além disso, hoje, com o HTML5 temos **suporte nativo para áudio e vídeo**, podendo incorporá-los diretamente na página. Formulários também conseguem abranger mais tipos de campos na nova versão: agora temos disponíveis campos de email, número, data e especificações que geram validações nativas nos elementos.

Entretanto, é importante saber que o HTML5 não é uma versão estática. Ainda hoje ele **é desenvolvido e aprimorado**, com funcionalidades e recursos sendo adicionados de tempos em tempos.



COMO FUNCIONA O HTML?

Como dito anteriormente, o HTML é utilizado para estruturar e formatar o conteúdo de páginas web através de tags, que serão interpretadas pelo navegador. Para que seja possível essa interpretação, é importante **declarar qual a versão do HTML será usada**.

Essa declaração é feita através do `<!DOCTYPE html>`, garantindo que o navegador interprete corretamente o código. É importante observar que isso não é uma tag HTML, e sim uma instrução para o navegador que deve ser colocada no início do documento sem espaços entre ela.

ANATOMIA DO DOCUMENTO HTML

A anatomia de um documento HTML pode ser **interpretada como uma árvore**. Temos a raiz, que é o elemento `<html>`, e a partir dela podemos declarar novos elementos (que são como ramos) que podem ser interpretados como filhos (quando há ramificações a partir de um ramo, assim aninhando elementos)

Consequentemente, também é possível a criação de elementos pais. Além disso, elementos que compartilham do mesmo ramo de origem podem ser chamados de irmãos.

```
1  <html>
2      <head>
3
4      </head>
5      <body>
6
7      </body>
8  </html>
9
```



ANATOMIA DE UM ELEMENTO HTML

Já a anatomia de um elemento HTML é **construída através da abertura da tag que é cercada de colchetes angulares**. Por exemplo, a tag de parágrafo <p> é seguida pelo conteúdo que será mostrado e, por fim, é fechada por uma tag que é igual a de abertura, mas com uma barra antes do nome do elemento: </p>. O resultado final é este:



```
<p>O nome do meu gato é Bonifácio.</p>
```



O QUE POSSO CRIAR COM HTML?

Com o HTML você pode criar vários elementos para construir uma página web com o tema da sua preferência: blogs, lojas virtuais, páginas de notícia etc. Alguns dos principais elementos que podemos criar são:

- Títulos e parágrafos;
- Links e botões;
- Imagens;
- Listas e tabelas;
- Formulários;
- Vídeos e áudios

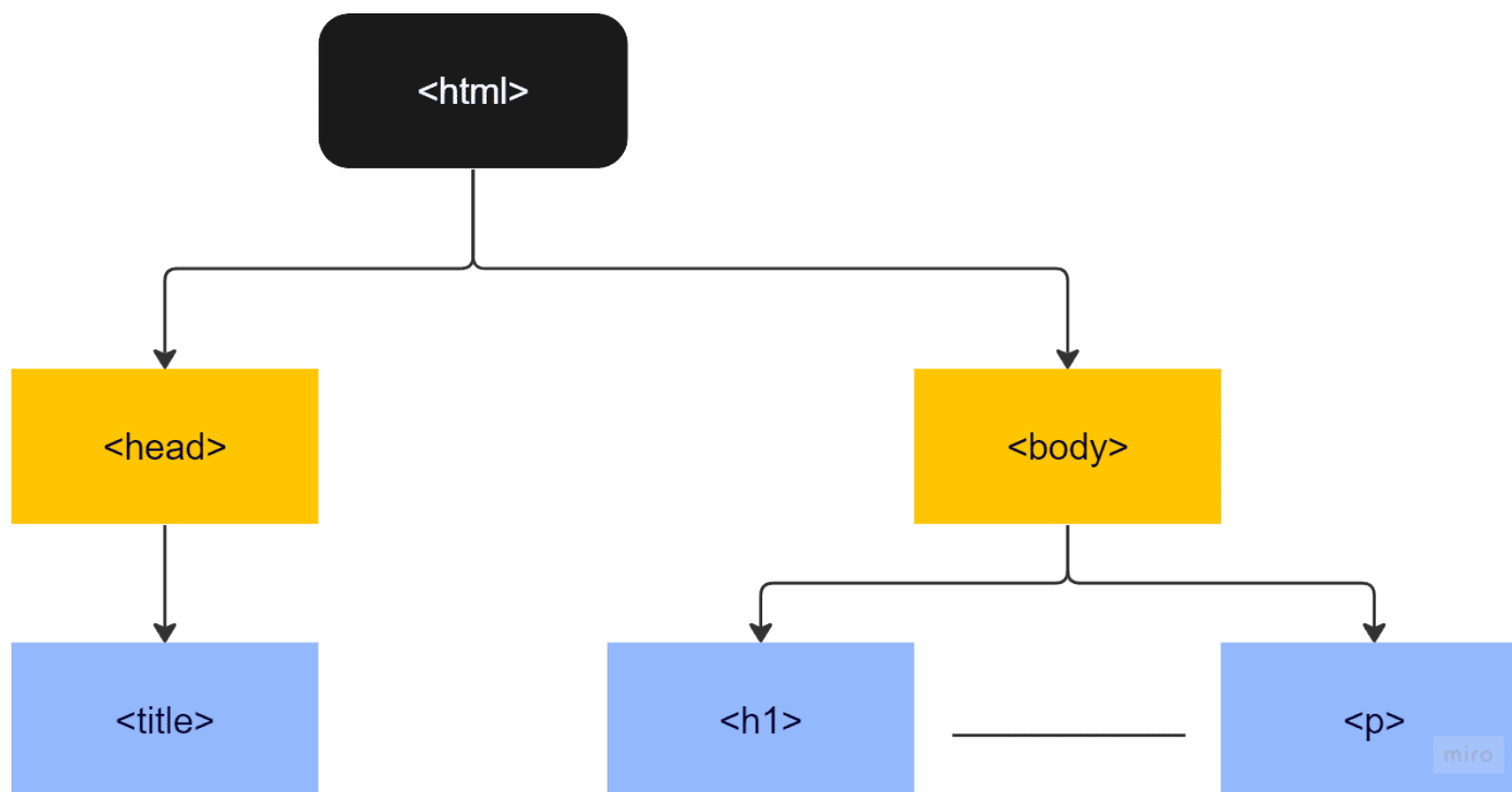
DOM

A representação estruturada do conteúdo HTML de uma página web é feita através do DOM (Document Object Model), que é uma **interface de programação que permite o acesso e manipulação dos elementos**. É o DOM que faz a estruturação em forma de árvore dos elementos, em que cada um deles é representado por um nó organizado hierarquicamente de acordo com a estrutura do documento.

```
• • •  
  
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <title>Aprendendo HTML</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Olá, mundo!</h1>  
    <p>Este é o meu primeiro projeto HTML</p>  
  </body>  
</html>
```

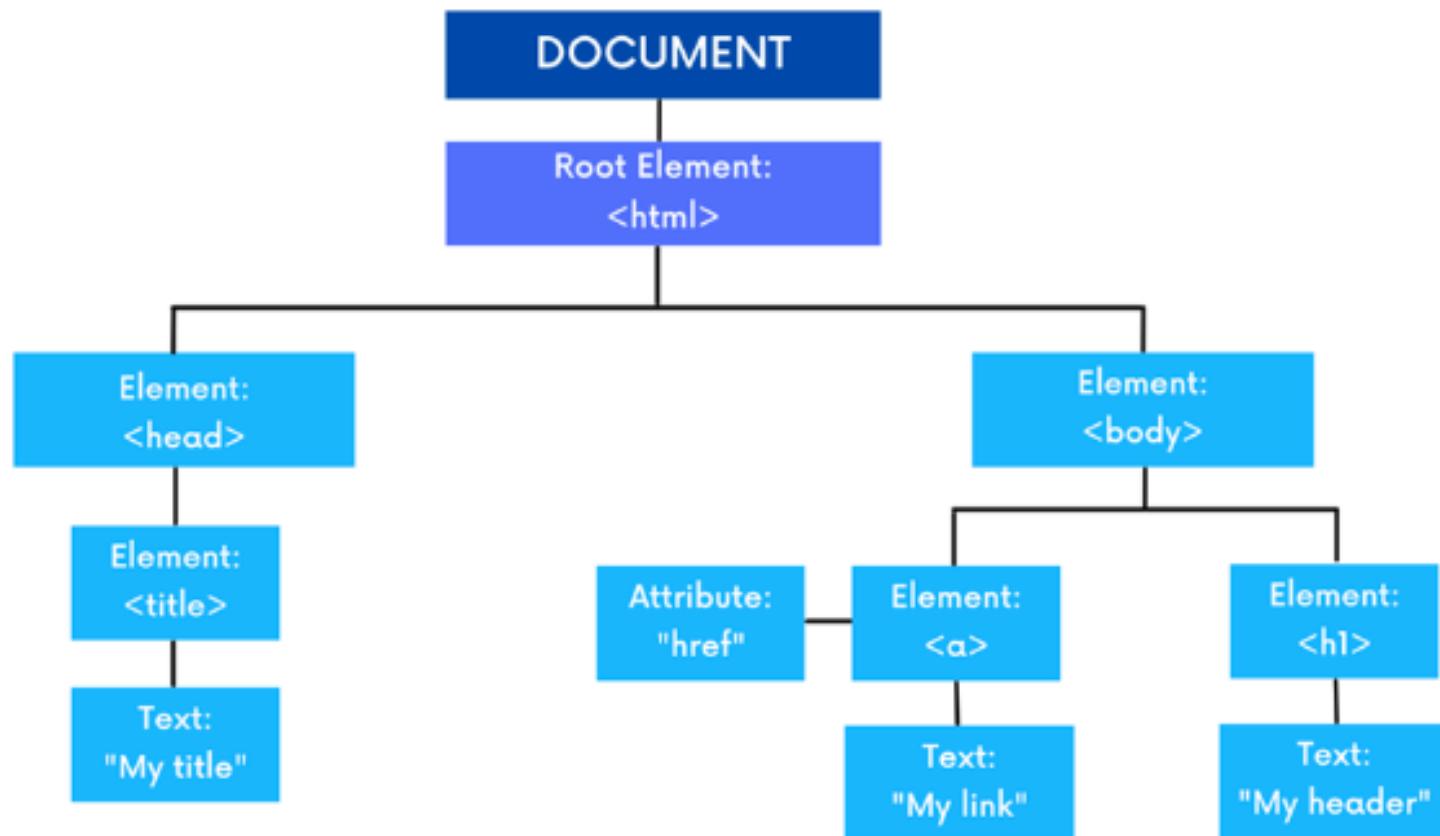
DOM

A estrutura do DOM seria a seguinte:





DOM





PROGRAMAS

<https://code.visualstudio.com/>
<https://vscode.dev>



Visual Studio Code

<https://www.sublimetext.com/>

Portable Version



Sublime Text