

Módulo 3

HTML

Gian Souza



Sobre o HTML



O HTML (HyperText Markup Language / Linguagem de marcação de hipertexto) é a linguagem que utilizamos para construir a estrutura das páginas Web, através dessa linguagem inserimos imagens, vídeos, títulos, parágrafos e campos de formulário. O HTML foi criado em meados dos anos 90 por Tim Berners-Lee, juntamente com a World Wide Web.

Sintaxe do HTML



O HTML trabalha com algumas palavras-chave que damos o nome de tag, uma tag segue a estrutura:

```
<h1>Olá mundo</h1>
```

Abertura da tag

Conteúdo da tag

Fechamento da tag

Estrutura básica do HTML



Um arquivo HTML, também chamado de documento, possui a seguinte estrutura:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Título do documento</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Estrutura básica do HTML



```
<!DOCTYPE html>
```

Nesta primeira tag informamos ao navegador que tipo de arquivo ele está recebendo.

```
<html lang="pt-BR">
```

Aqui estamos abrindo a tag HTML, em lang informamos o idioma que o conteúdo do documento HTML está escrito, esse conteúdo que está junto com a abertura da tag chamamos de atributo.

Estrutura básica do HTML



`<head>`

Dentro da tag head iremos inserir informações que serão interpretadas pelo navegador, mas não será exibidas na tela.

`<meta charset="UTF-8">`

Inserimos essa tag dentro de `<head>`, ela tem a função de informar o navegador como ele deve exibir os caracteres.

Estrutura básica do HTML



`<title>`

Na tag title inserimos o título da página, é o nome que será exibido na aba do navegador.

`<body>`

A tag body é nosso principal container, dentro dele será escrito todo o conteúdo que poderá ser visível para o usuário, como textos, imagens, vídeos, formulários e outros elementos.

Metatags



As metatags são tags, localizadas dentro da tag `<head>`, utilizadas para passar alguma informação para a tecnologia que irá consumir o conteúdo, por exemplo: a meta tag `<meta charset="UTF-8" />` informa o navegador (tecnologia) qual é o tipo de caracteres que ele deve exibir.

Metatags



Existem outras tecnologias além do navegador que consegue entender documentos HTML, é o caso dos robôs (crawlers), a ferramenta de busca do Google é um crawler, que sabe lê o HTML de um site e a partir disso categorizar o conteúdo para quando uma pesquisa for feita poder exibir o site no resultado das buscas.

Metatags



Quando copiamos o link de um site e compartilhamos no Facebook, ali também temos um crawler, alias, o título exibido no Facebook pode ser diferente do título atribuído na tag `<title>`, para isso utilizamos a metatag:

```
<meta  
  property="og:title"  
  content="Título para o Facebook" />
```

Textos



Para inserir um texto no HTML podemos simplesmente escreve-lo dentro da tag body, possuímos também algumas tags dedicadas à textos no HTML:

<h1>...<h6>: As tags Hs, vão do 1 ao 6, são utilizadas para criar títulos nas páginas, por padrão o navegador aplica um tamanho da fonte maior para a tag <h1>, diminuindo até <h6>

Textos



****: não fornece nenhuma estilização, mas é útil para quando temos que estilizar um pedaço de texto;

<p>: utilizada para construir parágrafos;

****: utilizada para aplicar **negrito** à um texto;

<i>: utilizada para aplicar *itálico* à um texto;

<mark>: utilizada para destacar um texto, como um **marca-texto**.

Textos



<a>: utilizada para construir links, informamos para qual endereço o usuário será levado através do atributo href;

****: utilizada para enfatizar um texto, também aplica o itálico;

****: utilizada para informar que um texto é importante, também aplica o negrito;

Textos



****: utilizada para informar que um texto foi deletado, aplica o ~~tachado~~ no texto;

<small>: utilizada para criar um texto com fonte menor;

<blockquote>: utilizada para inserir uma citação, aplica um margem no conteúdo;

<address>: utilizada para inserir um endereço, também aplica o itálico;

Containers



No HTML possuímos algumas tags que tem a função de conter outras tags, como se fossem caixas, antes do HTML5 o único container que tínhamos era a tag `<div>`, funciona bem, porém tínhamos um problema de semântica, não tinha como distinguir o cabeçalho de um site com o rodapé, a não ser de maneira visual.

Containers



Com o HTML5 tivemos a adição das tags:

<header>: utilizada para criar um cabeçalho;

<footer>: utilizada para criar um rodapé;

<main>: utilizada para conter o conteúdo principal da página;

<aside>: utilizada para construir barras laterais;

<section>: utilizada para dividir o conteúdo em seções;

Containers



<article>: utilizada para criar artigos, posts;

<nav>: utilizada para criar menus de navegação.

Listas



No HTML possuímos dois tipos de lista:
ordenada e não ordenada, as listas ordenadas
seguem uma sequência numérica em seus itens,
por exemplo:

1. HTML
2. CSS
3. JavaScript

Listas



Já uma lista não ordenada, não precisa seguir uma ordem e por isso não possuem um número antes do conteúdo:

- HTML
- CSS
- JavaScript

Listas



Para construir uma lista não ordenada
escrevemos:

```
<ul>
```

```
  <li>HTML</li>
```

```
  <li>CSS</li>
```

```
  <li>JavaScript</li>
```

```
</ul>
```



Listas



Para construir uma lista ordenada escrevemos:

```
<ol>
```

```
<li>HTML</li>
```

```
<li>CSS</li>
```

```
<li>JavaScript</li>
```

```
</ol>
```



Tabelas



Para construir uma tabela utilizamos as tags:

<table>: é o container da tabela;

<thead>: utilizada para construir o cabeçalho da tabela;

<tbody>: utilizada para construir o corpo, conteúdo, da tabela;

<tfoot>: utilizada para construir o rodapé da tabela.

Tabelas



<tr>: utilizada para construir uma linha na tabela;

<td>: utilizada para construir uma coluna na tabela;

<th>: utilizada para construir uma coluna no cabeçalho da tabela;

<caption>: utilizada para inserir uma legenda para a tabela;

Tabelas - Exemplo



```
<table>
```

```
<caption>Smarphones mais vendidos no ano</caption>
```

```
<thead>
```

```
<th>Smartphone</th>
```

```
<th>Marca</th>
```

```
<th>Vendas</th>
```

```
</thead>
```

... CONTINUA



Tabelas - Exemplo



```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<td>Galaxy S21</td>
```

```
<td>Samsung</td>
```

```
<td>1.005.000</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>iPhone 13</td>
```

```
<td>Apple</td>
```

```
<td>970.000</td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

... CONTINUA



Tabelas - Exemplo



```
<tfoot>
```

```
<tr>
```

```
<td colspan="2">Total de vendas</td>
```

```
<td>1.975.000</td>
```

```
</tr>
```

```
</tfoot>
```

```
</table>
```

Aqui na tag `<td>` utilizamos o atributo `colspan` para fazer com que a coluna ocupasse o espaço de duas colunas para que o layout da tabela não fosse desalinhado.

Formulários



Para construir um formulário com o HTML possuímos as tags:

<form>: container do formulário, todos os campos e botões deverão estar dentro desta tag;

<input>: para inserir um campo;

<select>: para criar uma lista de opções, uma caixa de seleção;

<button>: para inserir botões;

Formulários - Tipos de campo



Na tag `<input>` possuímos um atributo chamado `type`, este atributo pode receber os valores:

- `text`: para campos de texto;
- `email`: para campos que receberão um e-mail;
- `tel`: para campos que irão receber um número de telefone;
- `file`: para campos que serão utilizados para anexar um arquivo;

Formulários - Tipos de campo



- color: para campos que receberão uma cor;
- checkbox: para criar caixas de marcação;
- radio: para criar campos de opção.

Formulários - Validações



Podemos informar ao navegador que um campo é obrigatório utilizando o atributo `required="true"`, ou apenas adicionamento o atributo `required`. Além disso quando utilizamos o `type` correto para o `input`, o próprio navegador aplica uma validação, caso digitemos um valor incorreto para um campo de e-mail, o navegador irá retornar uma mensagem alertando.

Multimidia



Podemos trabalhar com elementos multimedia no HTML, possuímos imagens, vídeos e áudio.

`<audio>`: utilizada para inserir um áudio na página;

`<video>`: utilizada para inserir um vídeo na página;

``: utilizada para inserir uma imagem na página;

Multimidia – áudio e vídeo



As tags audio e video possui uma configuração semelhante, para adicionar um vídeo ou imagem seguimos a estrutura:

```
<audio controls>
```

```
  <source src="arquivo.mp3" type="audio/mpeg" />
```

```
</audio>
```

```
<video controls autoplay>
```

```
  <source src="video.mp4" type="video/mp4" />
```

```
</video>
```


Multimídia – áudio e vídeo



Com o atributo controls habilitamos os botões para controlar a mídia, como volume, play, pause, avançar e retroceder.

Com o atributo autoplay o arquivo será executado assim que for carregado, sem que o usuário tenha que executar alguma ação.

Multimidia – áudio e vídeo



No atributo type da tag source informamos o media type do arquivo, são eles:

Para áudio: audio/mpeg (.MP3), audio/ogg (.OGG) e audio/wav (.WAV);

Para vídeo: video/mp4 (.MP4), video/webm (.WebM) e video/ogg (OGG)

Multimidia – imagens



Para inserir uma imagem utilizamos a tag `img`, utilizamos o atributo `src` para informar o caminho da imagem e o atributo `alt` para informar um texto que será exibido caso a imagem não carregue, esse texto também será utilizado por leitores de tela, portanto é importante descrever a imagem por motivos de acessibilidade.

Multimidia – imagens



Exemplo:

```

```

Assim caso a página seja acessada por um leitor de tela ele irá narrar o conteúdo descrito no atributo alt, tornando o conteúdo acessível para pessoas com deficiência visual.