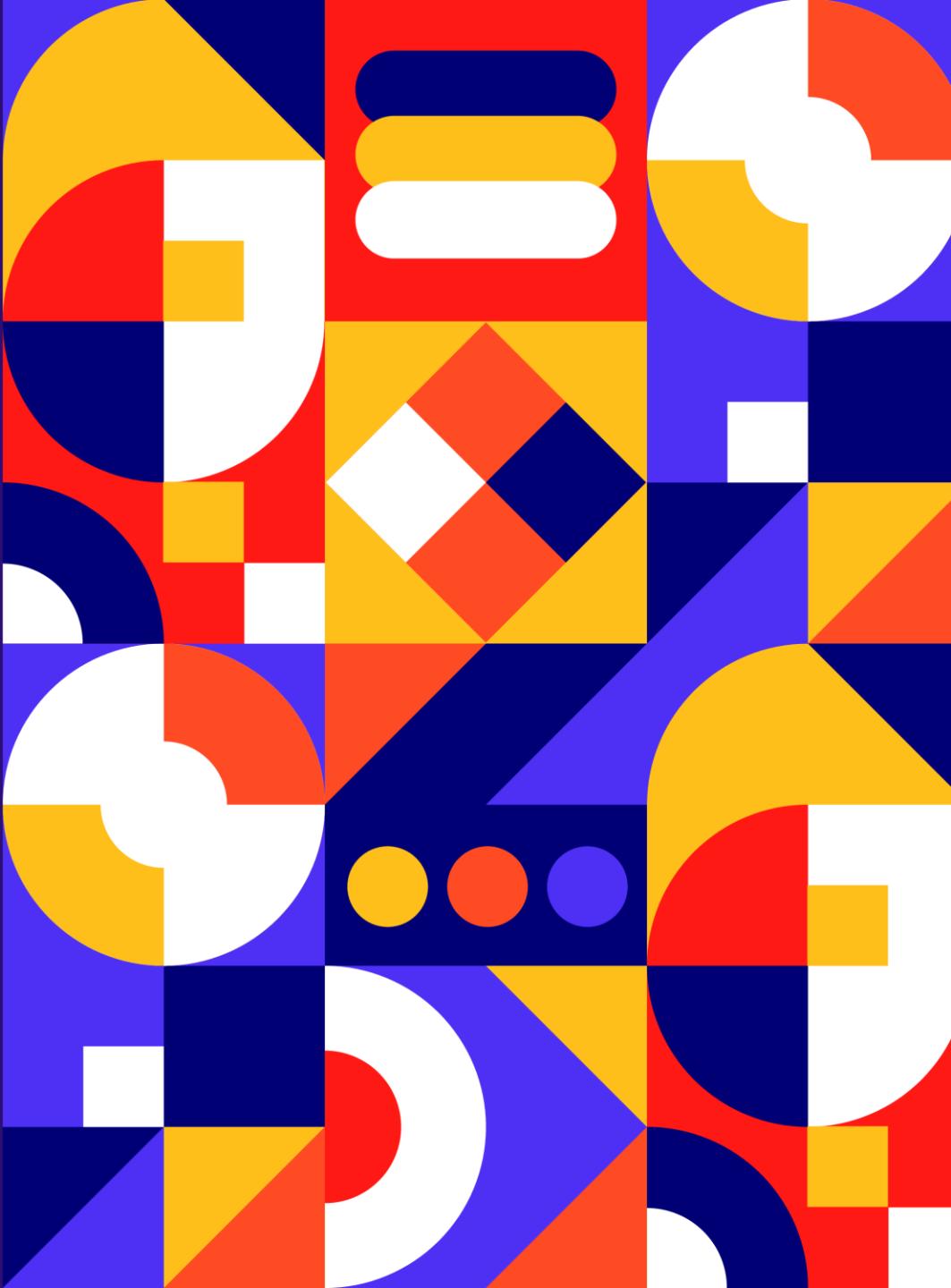


# Módulo 3

# 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 ler 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 metntag:

```
<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



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

**<p>**: utilizada para construir parágrafos;

**<b>**: 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;

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

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

## Textos



**<del>**: 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 um 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.

## Multimídia



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

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

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

`<img>`: utilizada para inserir uma imagem na página;



## Multimídia – áudio e vídeo



As tags audio e video possuem 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 eu executar alguma ação.

## Multimídia – 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)

## Multimídia – 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.



## Multimídia – 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.

