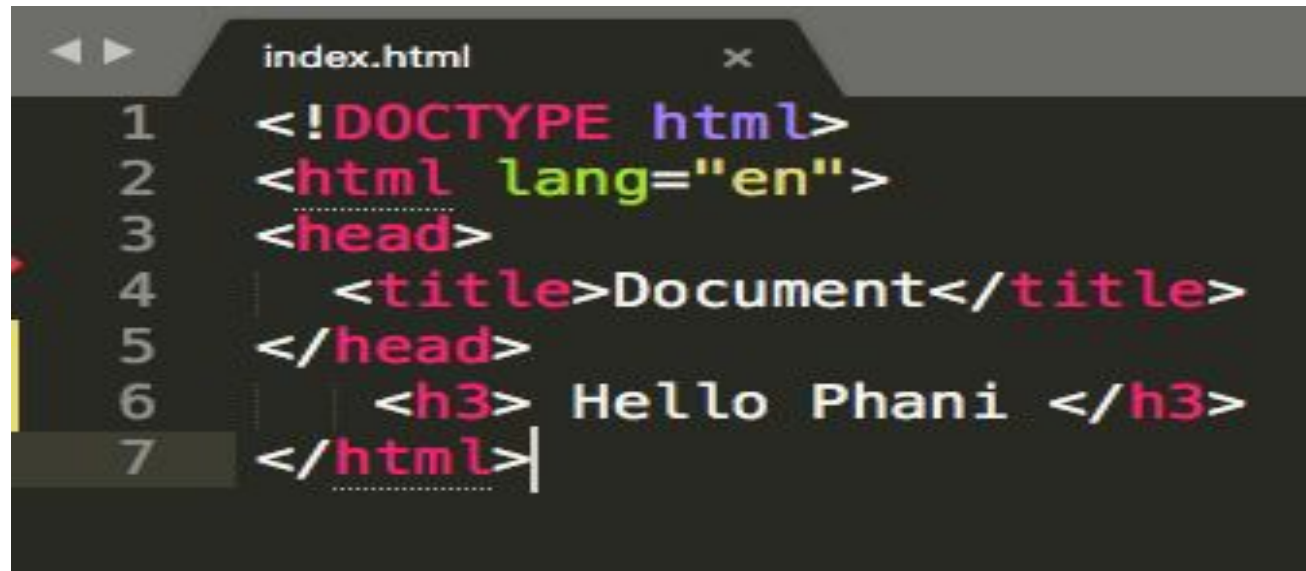


Introdução ao HTML

Rodrigo Attique
Desenvolvedor de Sistemas

HTML

- Quer dizer: **HiperText Markup Language**
- Em Português **Linguagem de Marcação de Texto**
- Diferente de uma linguagem de programação **não possui** estruturas lógicas de decisão, loops, variáveis...
- Os códigos escritos são na verdade **definições de elementos** que serão **interpretados** pelo Navegador WEB.

A screenshot of a code editor window titled 'index.html'. The editor shows a snippet of HTML code with line numbers 1 through 7 on the left. The code is color-coded: '<!DOCTYPE html>' is in pink and blue, '<html lang="en">' is in green and yellow, '<head>' is in pink, '<title>Document</title>' is in pink, '</head>' is in pink, '<h3> Hello Phani </h3>' is in pink, and '</html>' is in pink. The cursor is at the end of line 7.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Document</title>
5 </head>
6   <h3> Hello Phani </h3>
7 </html>
```

Como funciona?



- Um documento HTML é escrito em editores de texto simples com a **extensão .html**.
- Logo, para ser uma página o arquivo precisar terminar com um .html.
- Logo, sabemos que o arquivo **index.html é uma página WEB**.

Modelo Cliente Servidor



TAGs de Marcação

- Os elementos de página são descritos no documento por TAGs (marcas), que de forma estruturada definem os elementos.
- Toda tag possui uma hierarquia e estrutura básica.
- Existem as TAGs Pai e as Tags Filho, dentre as tags filho existem as tags irmãs.



Hierarquia das TAGS

- Todo arquivo HTML precisa começar com uma TAG principal, **chamada HTML**.
- Toda TAG é definida com seu nome entre os sinais '<' e '>'.
- E precisa ser fechada com seu nome entre '</' e '>'.
- Então definimos a tag HTML da seguinte forma.

<HTML>...</HTML>

Tags que aparecem e não aparecem

- A tag HTML possui dois 'filhos' que exercem função primordial.
- A primeira tag a **HEAD** (cabeça) possui tags que importam elementos para a página junto com 'configurações'.
- A segunda tag a **BODY** (corpo) possui tags que definem os elementos visuais, logo as filhas de BODY é que exibem a página ao usuário.



Estrutura principal HTML

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  > <head> ...
7  </head>
8  > <body> ...
11 </body>
12 </html>
```


Filhos de HEAD

- Dentro do HEAD é possível definir tags que **carregam informações de fora**, definem título da página e metatags.
- **LINK:** carrega folhas de estilo responsáveis por cores, posições e algumas animações.
- **SCRIPT:** carrega JavaScript para a página, linguagem de programação responsável por automatizar tarefas no HTML.
- **TITLE:** Define o título da página.
- **META:** Define meta dados como autor, descrição....

Filhos de Body

- Como body é responsável por **elementos visuais** ela possui uma variedade maior de tags.
- Logo temos tags para:
 - Divisões -> **DIV**;
 - Tabelas -> **TABLE**;
 - Botões -> **BUTTON**;
 - Formulários -> **FORM**;
 - Listas -> **UL**;
 - Imagens -> **IMG**;
 - Ancoras ou links de página -> **A**;




TAGS sem hierarquia

- O que gera bastante confusão as vezes é o fato de algumas tags do BODY não obedecerem uma hierarquia.
- Logo, é possível combina-las de forma aleatória.

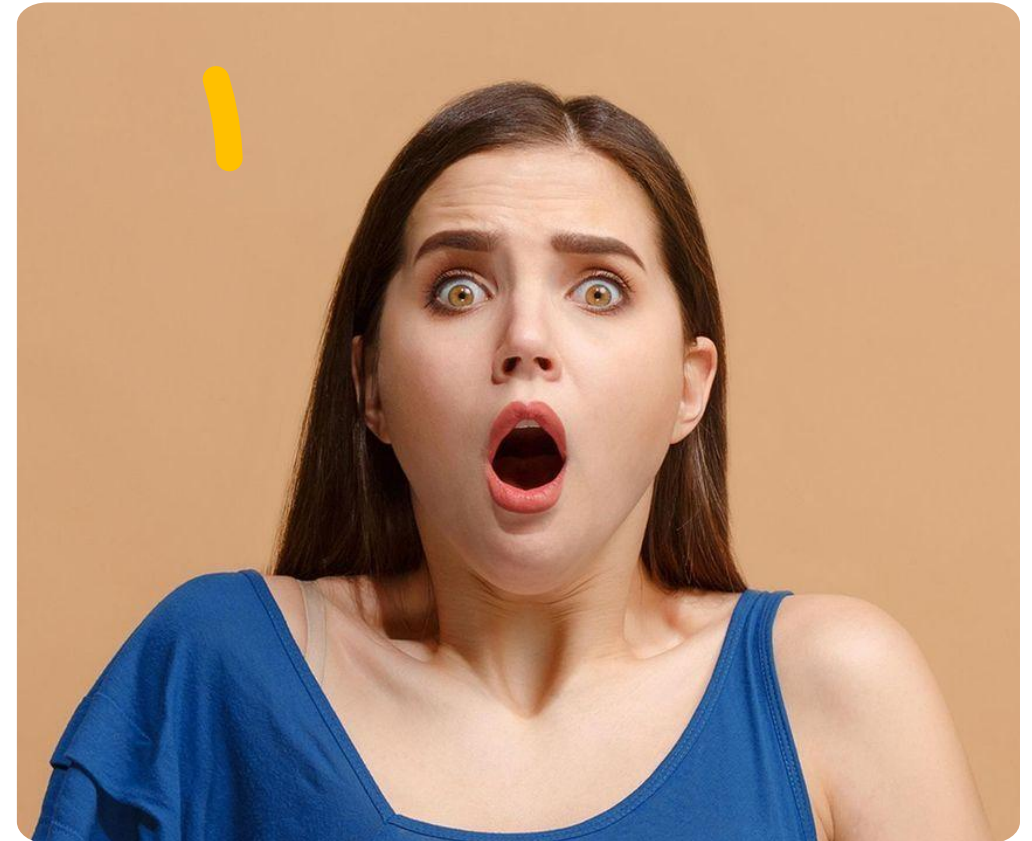


Hierarquia de TAGs na prática

```
<> index.html >  html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h1>Isso é um título</h1>
10     <p>Isso é um texto de muitas linhas....</p>
11     <p>Isso é um link no texto<a href="#">Me clica</a></p>
12 </body>
13 </html>
```

TAGs com filhos únicos

- Existem tags que só possuem um Pai e outras que são filhas únicas.
 - **LI -> só existe dentro de um UL**
 - **TR -> Só existe dentro de um TABLE**
 - **TH -> Só existe dentro de um TR**



Atributos de TAGs

- Toda tag possui atributos que servem como definições específicas que permitem mudar estados.
- Na prática toda tag possui a seguinte estrutura:

The diagram illustrates the structure of an HTML tag. It shows the tag `<TAGNAME atributo="alguma-coisa">` followed by an ellipsis `...` and the closing tag `</TAGNAME>`. A green label **DEFINIÇÃO** is positioned to the left of the opening tag, with a blue bracket grouping it and the ellipsis. A green label **ATRIBUTO DE TAG** is positioned above the attribute `atributo="alguma-coisa"`, with a blue bracket grouping it and the closing tag.

```
DEFINIÇÃO { <TAGNAME atributo="alguma-coisa">  
            ...  
            </TAGNAME>
```

ATRIBUTO DE TAG { atributo="alguma-coisa">

Atributos universais de identificação

- Existem atributos que são universais e portanto podem ser inseridos em todas as TAGS:
 - class -> Permite inserir classes de CSS para formatação, eventos...
 - id -> Permite inserir um identificador único ao elemento, para formatação e eventos...

<DIV class="menu back-ground" id="menu">...</DIV>



Atributos exclusivos

- Existem tags que só funcionam se acompanhadas de atributos como:

- **A -> `Me
clica`**

- **IMG -> ``**

- **INPUT -> `<input
type="text" />`**

Repare que somente a tag A possui um fechamento `</>` enquanto as demais se auto encerram, pois **não possuem filhos.**

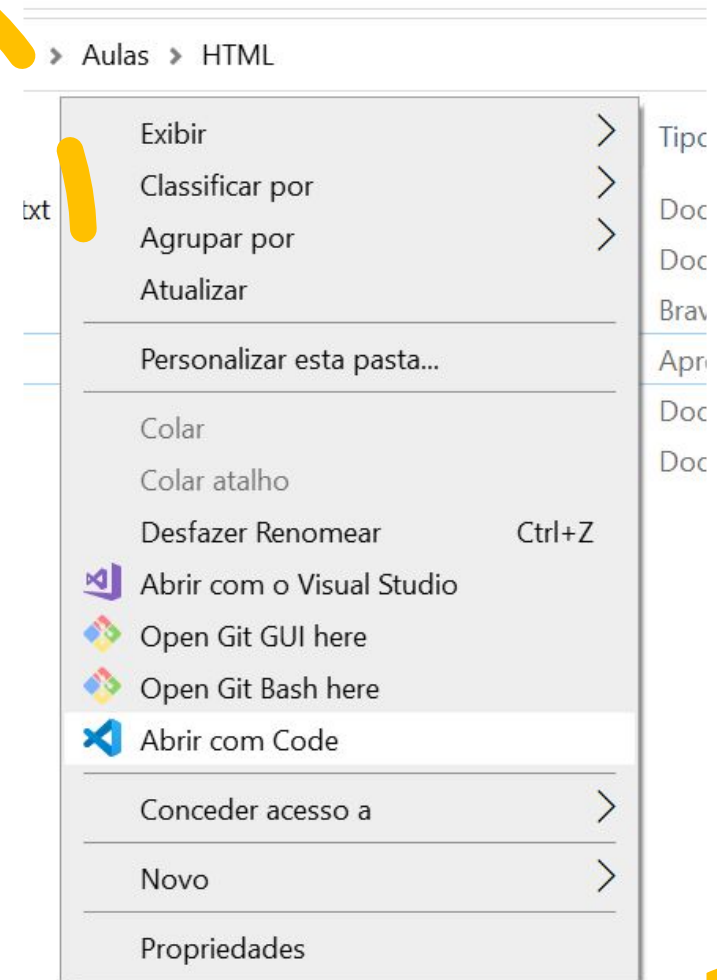
Case Sensitive

- Case sensitive é um termo em inglês para **diferenciar maiúsculas e minúsculas**.
- A maioria das linguagens de programação possuem Case Sensitive, ou seja, diferencia maiúsculas de minúsculas.
- **O HTML não é case sensitive, logo, escrever <HTML> ou <html> dá no mesmo.**



Criando nosso primeiro arquivo HTML

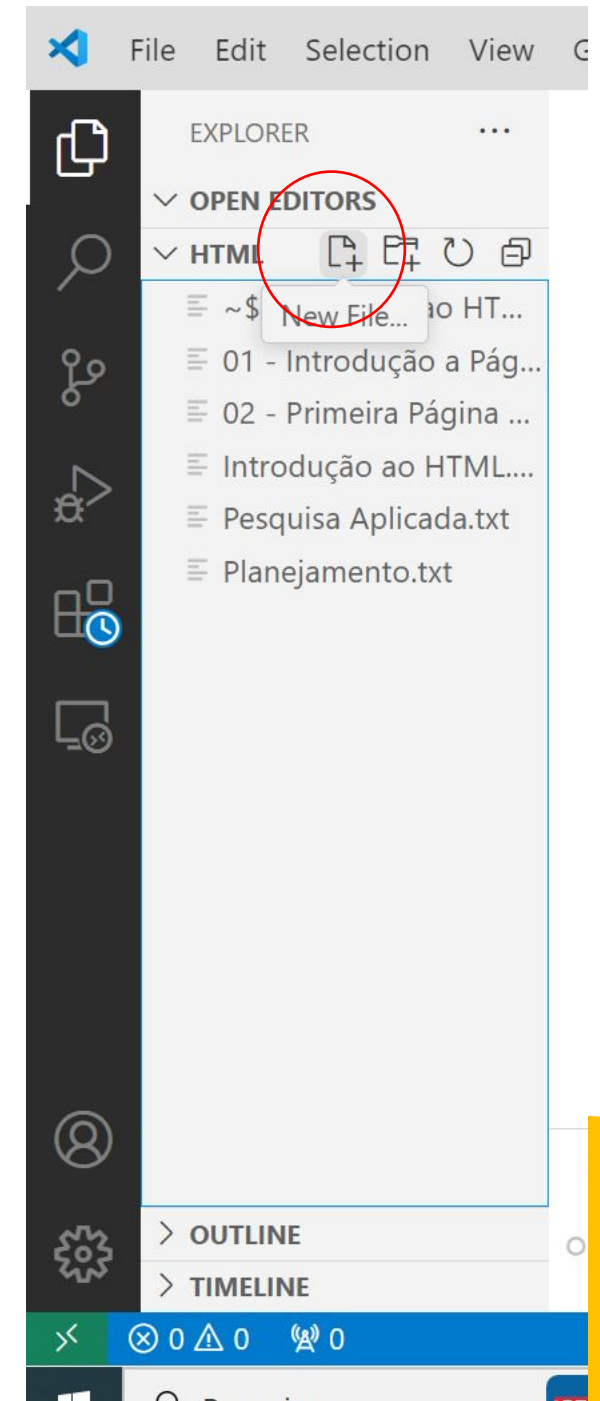
- Em um diretório qualquer clique com o botão direito do mouse num espaço vazio.
- Escolha **Abrir com Code**



Criando nosso primeiro arquivo HTML

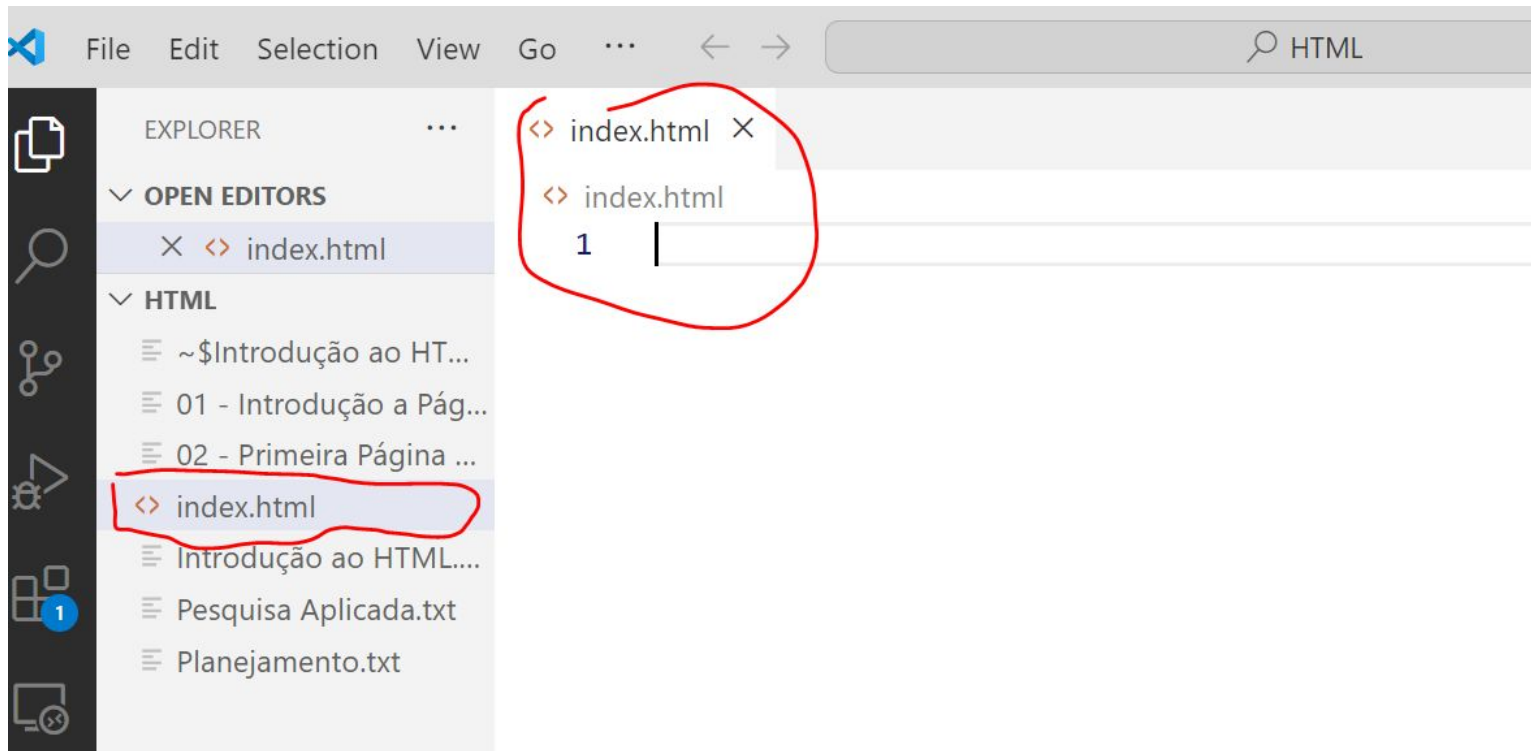
- No painel à esquerda clique no botão New File (Novo Arquivo).
- E digite index.html.

DICA: Sempre memorize a figura do botão e sempre posicione o mouse sobre o botão (sem clicar) para visualizar a dica.



Criando nosso primeiro arquivo HTML

- Se tudo deu certo você verá uma tela parecida com a da foto.



Mas o que eu escrevo?

<> index.html > ...

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Document</title>
7  </head>
8  <body>
9
10 </body>
11 </html>
12
```

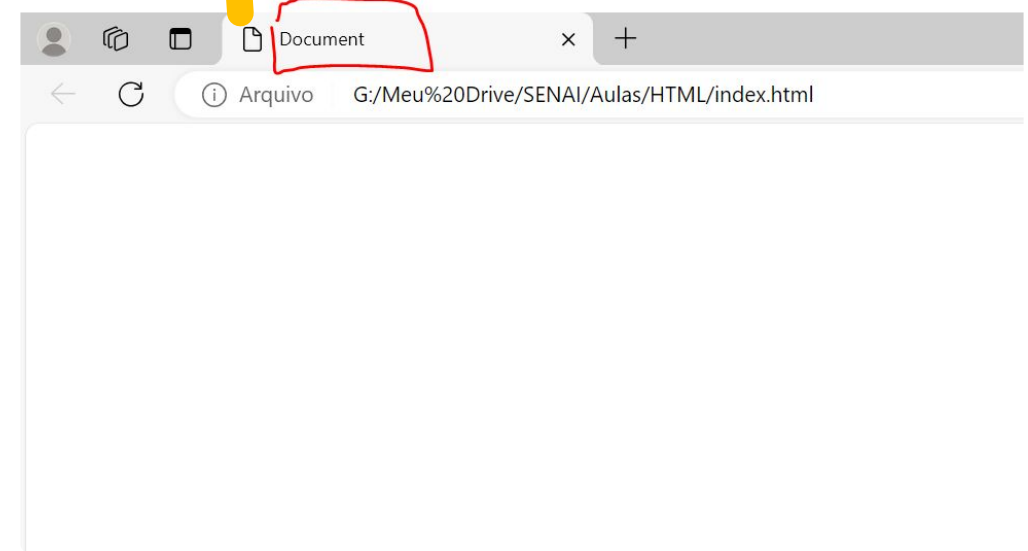
Explicando...

- **Linha 1:** temos uma tag que define claramente o tipo de documento logo no início, isso serve para orientar o navegador que o documento é de fato um HTML.
- **Linha 2:** Abrimos a tag HTML com um atributo lang, que orienta o navegador qual o idioma a página será escrita.
- **Linha 4:** Dentro da tag HEAD a metatag orienta o tipo de caractere deve ser usado o padrão UTF-8 permite caracteres especiais e acentos (ç, á, é, ~, ^).

Explicando...

- **Linha 5:** Outra metatag que permite a responsividade do site, permite que o site se ajuste ao tamanho da tela.
- **Linha 6:** Define o título da página que fica visível na aba do navegador.

Essa tag title é usada pelos buscadores inclusive.



Explicando...

- **Linha 8:** temos a abertura da tag body sem nenhuma tag dentro.
- **Repare que ao abrir o site não há conteúdo algum, justamente pelo fato de não termos definido nenhuma tag no body.**

TAGS do BODY – H

- H1, h2, h3, h4, h5, h6: São tags de cabeçalho de página, são usadas para identificar a página e subtítulos no documento.
- Essa tag não possui filhos e portanto não aceita mais nenhuma tag dentro de si.

USO:

```
<h1>Título da Página</h1>
```

TAGS do BODY - P

- P: é a abreviação de parágrafo, logo, a usamos para escrever textos paragrafados.
- Podemos usar quantos parágrafos desejarmos, **mas nunca dentro da tag H.**

Uso

<h1>Título da página</h1>

<p>Primeiro parágrafo</p>

<p>Segundo parágrafo</p>



TAGS do BODY – UL

- Essa tag é usada para construir listas desordenadas, ela é composta por suas filhas LI.
- **Podemos usar UL dentro de P, mas não dentro de H.**

```
12      <p>Capitais do Brasil</p>
13      <ul>
14          <li>São Paulo - SP</li>
15          <li>Brasília - DF</li>
16          <li>Goiânia - GO</li>
17      </ul>
18  </body>
19  </html>
```

Título da página

Primeiro parágrafo

Segundo parágrafo

Capitais do Brasil

- São Paulo - SP
- Brasília - DF
- Goiânia - GO

TAGS do BODY – OL

- Assim como UL cria listas desordenadas OL cria listas ordenadas.

```
16      <li>Goiânia - GO</li>
17    </ul>
18    <p>Lista de compras</p>
19    <ol>
20      <li>Frango</li>
21      <li>Queijo</li>
22      <li>Pimenta</li>
23    </ol>
24  </body>
```

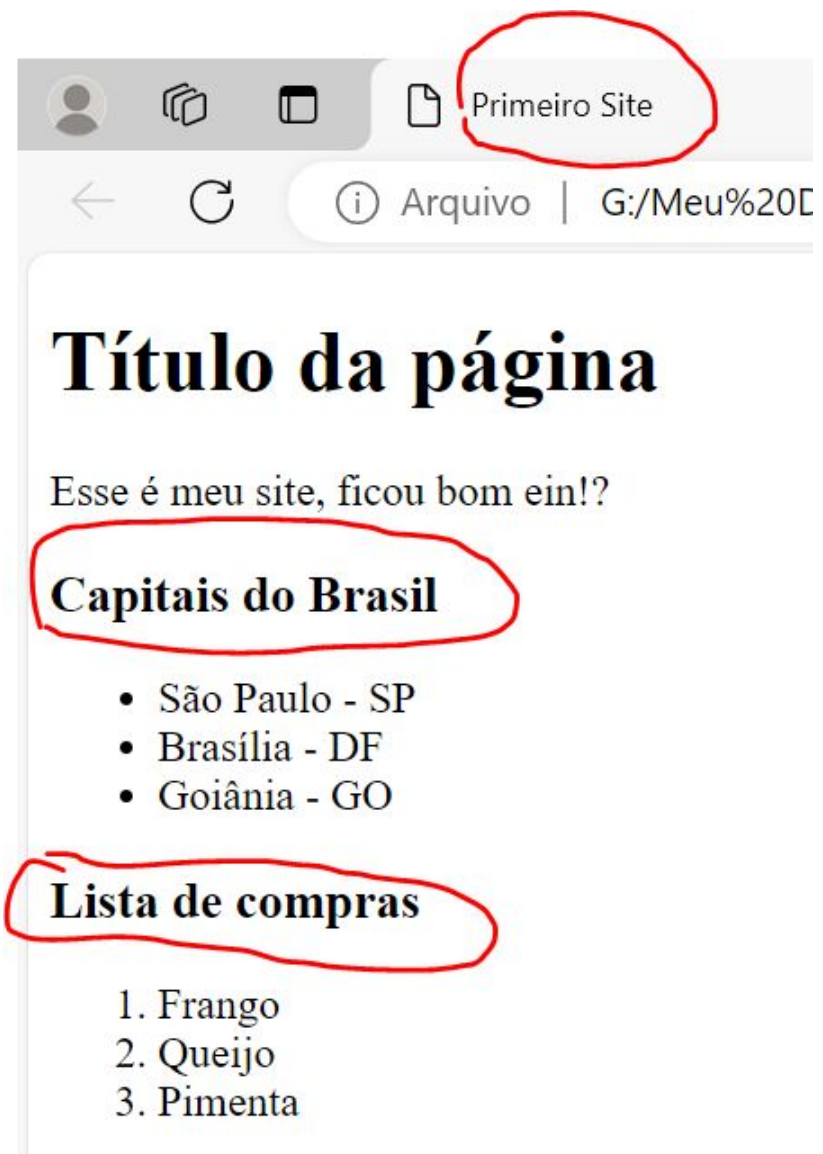
- Goiânia - GO

Lista de compras

1. Frango
2. Queijo
3. Pimenta

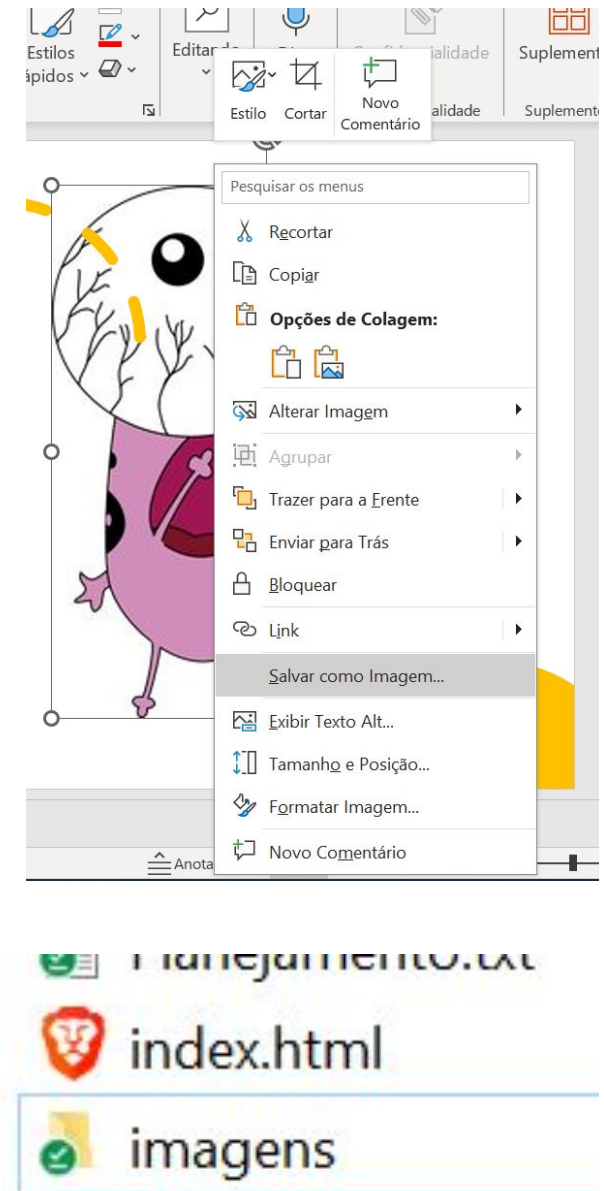
Modifique o arquivo index.html para que fique como abaixo.

Exercício



Inserindo imagens

- A tag **IMG** é responsável por isso e ela sempre vai precisar de um atributo específico chamado **src** que recebe o caminho da imagem.
- Vamos baixar as imagens desse slide para nosso treinamento, para isso basta clicar com o botão direito do mouse sobre a foto e depois na opção **Salvar como Imagem...**
- **Salve em uma pasta chamada imagens no mesmo local do arquivo index.html**



Inserindo imagens

- Conteúdo da pasta imagens:

Google Drive (G:) > Meu Drive > SENAI > Aulas > HTML > imagens



coragem.jpg



familia.jpg



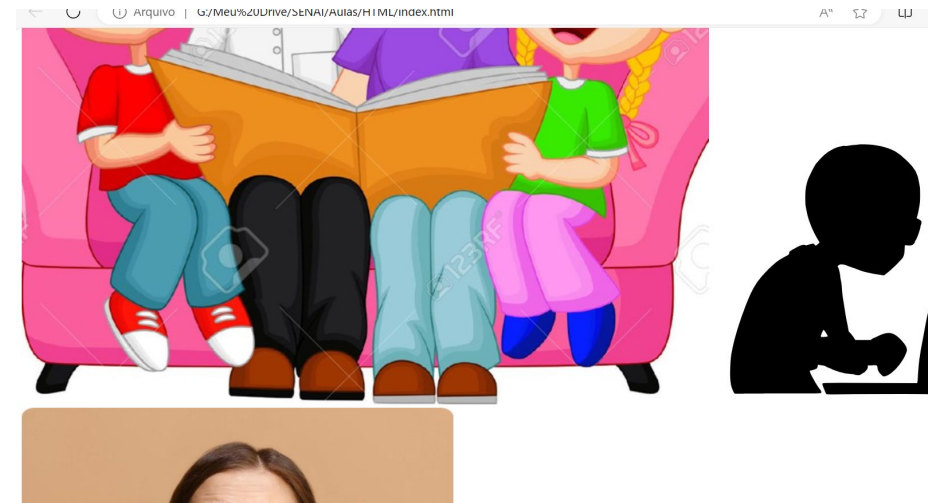
surpreso.svg



susto.jpg

Inserindo imagens

- Agora vamos inserir essas imagens no nosso arquivo html logo abaixo da lista de compras.
- Repare que cada imagem ficou de um tamanho.



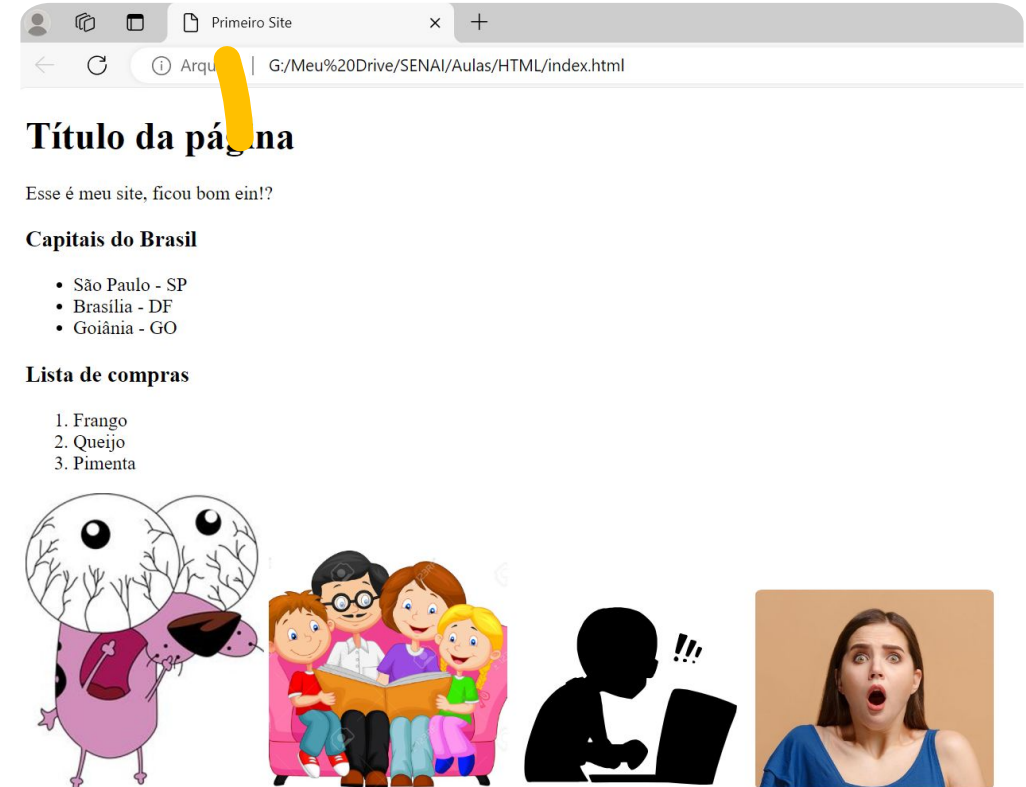
```
16      </ul>
17      <h3>Lista de compras</h3>
18      <ol>
19          <li>Frango</li>
20          <li>Queijo</li>
21          <li>Pimenta</li>
22      </ol>
23      
24      
25      
26      
27  </body>
28  </html>
```


Atributos da tag IMG

- src: especifica o caminho da imagem
- alt: exibe um texto alternativo no lugar da imagem se o caminho falhar.
- title: exibe o título da imagem quando o mouse for posicionado sobre ela.
- width: define a largura da imagem na tela.
- height: define a altura da imagem na tela.

Exercício

- Usando os atributos da tag IMG deixe o site como na imagem:



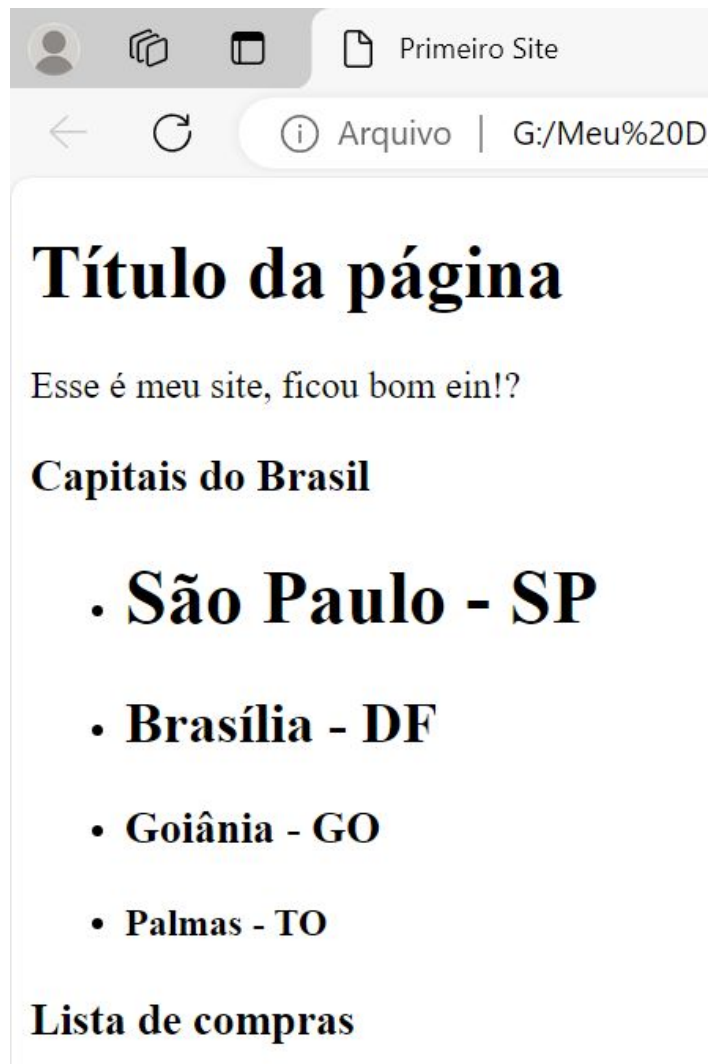
Combinando TAGs

- Existem tags que não podem receber filhos e tags que só podem ter filhos específicos como é o caso da família H, UL, TABLE.
- Mas os filhos de UL, as tags LI, por exemplo podem receber outras tags, inclusive a família h1.



Exercícios

Usando o que já aprendeu
deixe o site como nas imagens.



Lista de compras

1. 
2. 
3. 
4. 

Inserindo links para outras páginas

- Talvez a coisa mais curiosa é como inserir links, na verdade páginas WEB não existem sem links para outras páginas ou para a própria página.
- **A tag A** é responsável por isso, assim como a tag IMG ela só funciona com um atributo específico, **o href**.
- Repare nos atributos **alt** e **title** como em IMG.

Uso

```
<a href="link_pagina" alt="Outra página" title="Outra página">Link para outra página</a>
```

Inserindo links para outras páginas

```
9      <h1>Título da página</h1>
10     <p>Esse é meu site, ficou bom ein!? <a href="https://google.com">Google.com</a></p>
11     <h3>Capitais do Brasil</h3>
```

Título da página

Esse é meu site, ficou bom ein!? [Google.com](https://google.com)

Capitais do Brasil

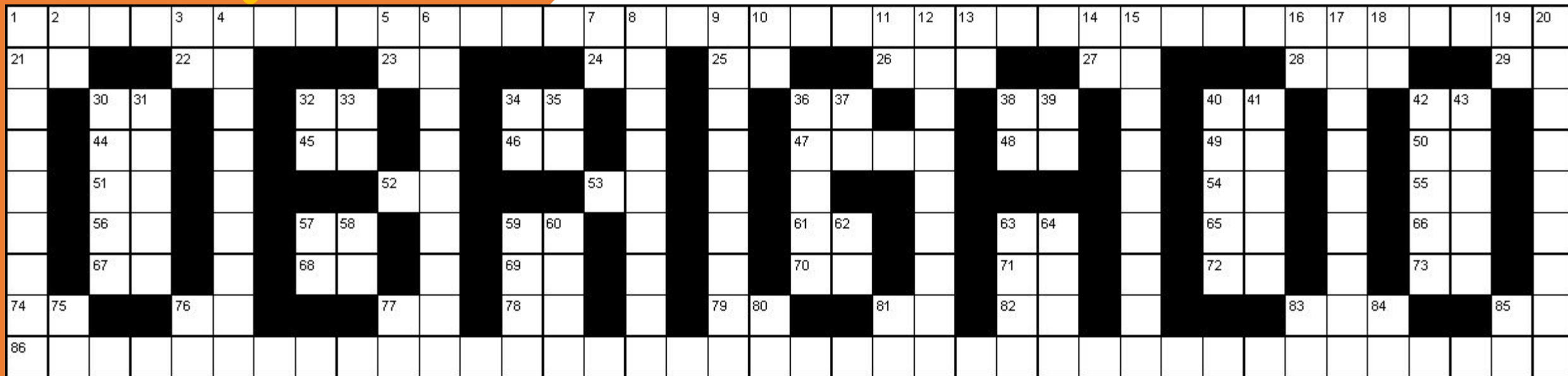
Usando o que você já aprendeu modifique o site para ficar como na imagem abaixo.

Exercício



Referências

- O conteúdo sobre HTML é bastante extenso e difundido, portanto, há uma vasta documentação, artigos, videoaulas sobre o assunto na internet.
- É importante que o aluno use o conteúdo do slide como referência e material de apoio, porém que tenha curiosidade de aprender mais consultando as documentações técnicas.
- https://www.w3schools.com/tags/tag_a.asp



Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em [CC BY-NC](#)