

3 HTML - PARTE 1

3.1 OBJETIVOS DA AULA

- Conhecer a estrutura de um arquivo HTML;
- Criar e visualizar arquivos HTML em um navegador web; e
- Conseguir utilizar tag's HTML para textos, multimídia e links e quebra de linha.

3.2 ESTRUTURA DE UM ARQUIVO HTML

HTML É uma abreviação para a HyperText Markup Language, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto. Todo componente que é renderizado em uma página HTML é referente a uma tag que existe no arquivo.html.

Você sempre deve marcar corretamente as tag's em arquivo. HTML - até mesmo quando um arquivo HTML não vai exibir nada no navegador web.

Em qualquer arquivo HTML você vai ter que “marcar” pelos menos as três tag's principais para a estrutura do documento:

- **<html>**: todas as tag's HTML devem ficar dentro da tag **<html>**;
- **<head>**: representa ao cabeçalho do arquivo HTML. As tag's que ficarem dentro da tag **<head>** não são renderizadas, que comumente são metadados da página; e
- **<body>**: dentro da tag **<body>** são inseridas as tag's que marcam o conteúdo que será renderizado no navegador web.

Além dessas três tag's que compõe a estrutura base de um arquivo HTML, você encontra comumente outras três tag's em qualquer arquivo HTML.

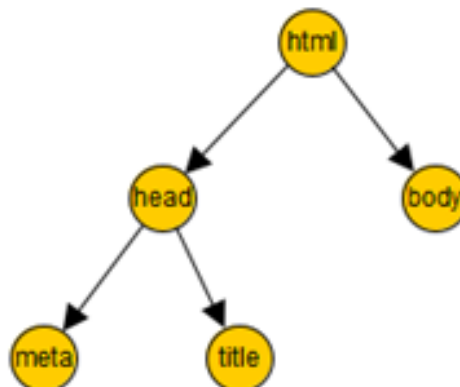
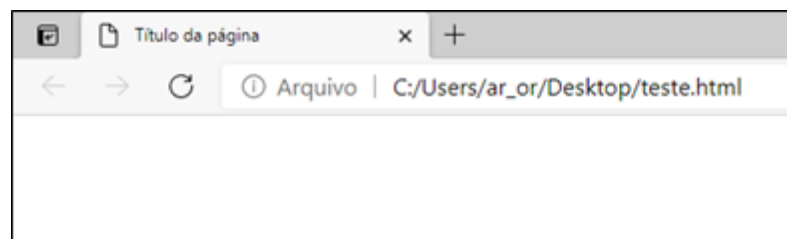
- `<!DOCTYPE html>`: representa que o navegador web vai utilizar a versão 5 do HTML;
- `<meta>`: define metadados sobre o documento HTML;
- `<title>`: especifica o título da página.

Nunca se esqueça que o HTML é um **documento hierárquico**, no qual uma tag fica dentro de outra - **existem tag's de abertura e de fechamento**.

O código abaixo apresenta o um arquivo HTML com as tag's apresentadas.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3     <head>
4         <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
5             charset=utf-8">
6         <title> Titulo da pagina </title>
7     </head>
8     <body> </body>
9 </html>
```

Em relação ao código apresentado acima, as duas Figuras a seguir apresentam:
i) uma descrição textual; ii) um código HTML com um exemplo de uso; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.



3.3 TAG'S HTML PARA TEXTO

Essa Seção apresenta exemplos das principais tag's HTML para adicionar conteúdos na forma de texto em páginas web. Para cada uma das tag's será apresentado: i) uma descrição textual; ii) uma parte do código HTML com as tag's que devem ser adicionadas dentro da tag <body>; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.

3.3.1 TAG <P>

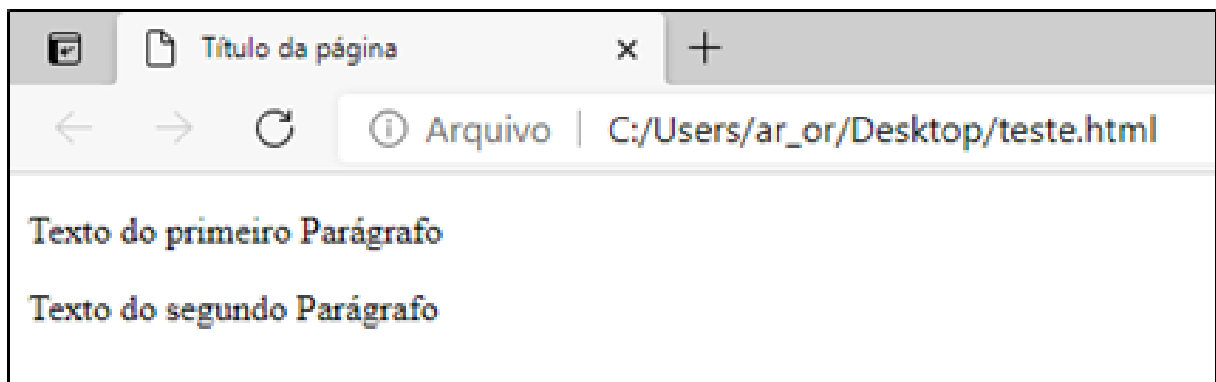
A tag <p> representa um paragrafo.

Você deve adicionar uma tag <p> de abertura e uma tag </p> de fechamento, adicionando o conteúdo do paragrafo dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <p> é renderizada ocorre uma quebra de linha, os seja, os parágrafos ficam um abaixo do outro.

Um exemplo da tag <p> é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <p> Texto do primeiro Paragrafo </p>
5      <p> Texto do segundo Paragrafo </p>
6  </body>
7  </html>
```



3.3.2 TAG <LABEL>

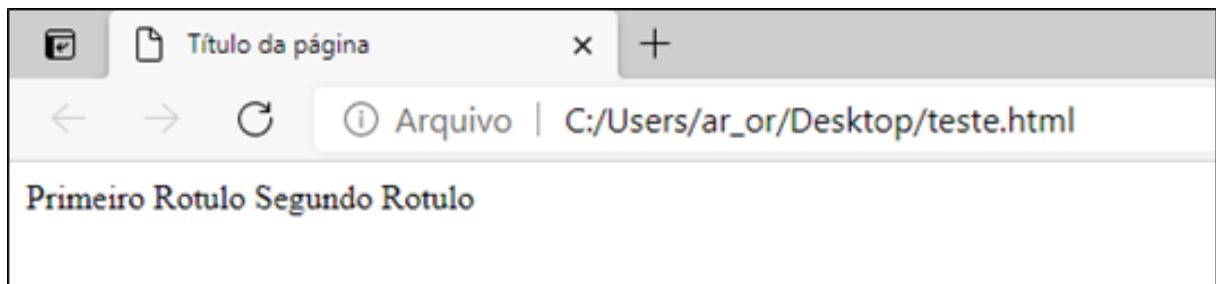
A tag <label> representa um rótulo.

Você deve adicionar uma tag <label> de abertura e uma tag </label> de fechamento, adicionando o conteúdo do rótulo dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <label> é renderizada não ocorre quebra de linha, ou seja, os rótulos ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <label> é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <label> Primeiro Rotulo </label>
5      <label> Segundo Rotulo </label>
6  </body>
7 </html>
```



3.3.3 TAG'S <H1>, <H2>, <H3>, <H4>, <H5> E <H6>

A tags <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> e <h6> representam títulos e/ou subtítulos.

Você deve adicionar uma tag <h1> de abertura e uma tag </h1> de fechamento, adicionando o nome do título/subtítulos dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <h1> é renderizada ocorre uma quebra de linha, os seja, os títulos/subtítulos ficam um abaixo do outro.

Exemplos da tag's <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> e <h6> são apresentados a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <h1> Título/subtítulo com H1 </h1>
5      <h2> Título/subtítulo com H2 </h2>
6      <h3> Título/subtítulo com H3 </h3>
7      <h4> Título/subtítulo com H4 </h4>
8      <h5> Título/subtítulo com H5 </h5>
9      <h6> Título/subtítulo com H6 </h6>
10 </body>
11 </html>
```



3.3.4 TAG'S

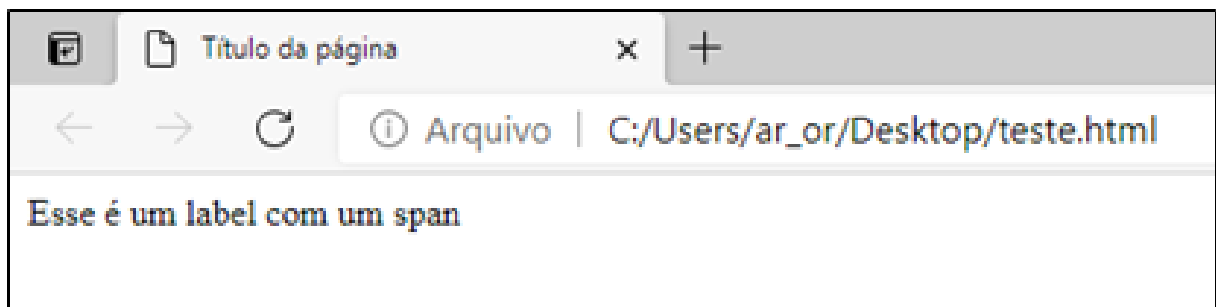
A tag representa um container genérico em linha para conteúdo fraseado. O conteúdo dentro de uma tag span pode ter um estilo diferente do restante do texto (nós vamos aprender a fazer isso quando estivermos estudando CSS).

Você deve adicionar uma tag de abertura e uma tag de fechamento, adicionando o conteúdo do container dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag é renderizada não ocorre quebra de linha, ou seja, os containers ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <container> é apresentado a seguir dentro de uma tag <label>:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <label> Esse e um label com um <span> span </span> </label>
4  </html>
```



3.3.5 TAG <TEXTAREA>

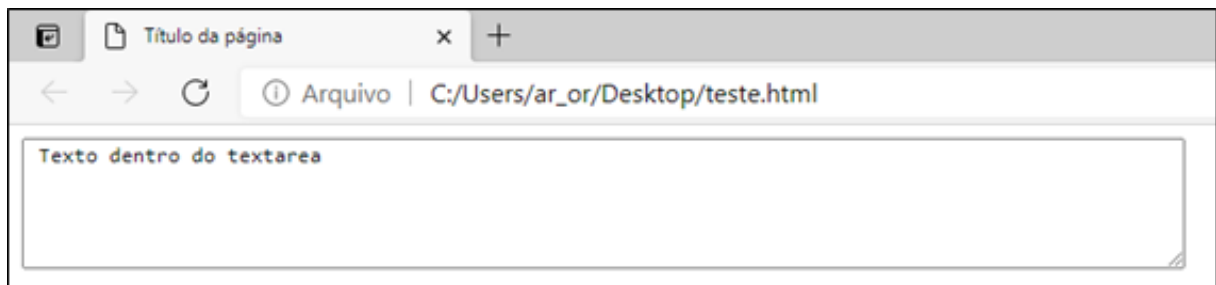
A tag <textarea> representa um campo de entrada de texto de múltiplas linhas.

Você deve adicionar uma tag <textarea> de abertura e uma tag </textarea> de fechamento, adicionando o texto dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <textarea> é renderizada não ocorre quebra de linha, ou seja, esses campos de texto ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <textarea> é apresentado a seguir. Observe que foram utilizados dois atributos para definir a quantidade de linhas (rows) e colunas (cols) do campo de texto.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <textarea rows="5" cols="100">
5          Texto dentro do textarea
6      </textarea>
7  </body>
8 </html>
```



3.3.6 TAG <INPUT>

A tag <input> representa um campo de entrada de texto de dados. Por padrão essa tag é utilizada para entrada de texto, mas ela pode receber outros tipos de dados se isso for definido no atributo type. Os valores possíveis para o atributo type são apresentados na tabela abaixo.

Type	Descrição
Button	Define um botão clicável (usado principalmente para ativar um script JavaScript)
Checkbox	Define uma caixa de seleção
Color	Define um seletor de cores
Date	Define um controle de data (ano, mês, dia (sem hora))
datetime-local	Define um controle de data e hora (ano, mês, dia, hora (sem fuso horário))
Email	Define um campo para um endereço de e-mail
File	Define um campo de seleção de arquivo e um botão para upload de arquivos
Hidden	Define um campo de entrada oculto
Image	Define uma imagem como o botão de envio
Month	Define um controle de mês e ano (sem fuso horário)
Number	Define um campo para inserir um número
Password	Define um campo de senha
Radio	Define um botão de opção
Range	Define a range control (like a slider control)
Reset	Define um botão de reset
Search	Define um campo de texto para inserir uma string de pesquisa
Tel	Define um campo para inserir um número de telefone
Text	Esse é o valor padrão. Define um campo de texto de linha única
Time	Define um controle para inserir um horário (sem fuso horário)
url	Define um campo para inserir um URL
Week	Define um controle de semana e ano (sem fuso horário)

A tag <input> não demanda de uma tag de fechamento, todos os seus valores são definidos via atributos. O valor de uma tag <input> é definido no atributo value.

Por padrão, quando uma tag <input> é renderizada não ocorre quebra de linha, ou seja, os inputs ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <input> é apresentado na próxima página:


```

1      <!DOCTYPE html>
2      ...
3      <body>
4          <input type="button" value="Esse e um bot o">
5          <input type="checkbox">
6          <input type="color">
7          <input type="date">
8          <input type="datetime-local">
9          <input type="email">
10         <input type="file">
11         <input type="hidden">
12         <input type="image" src="www.linkimage.com.br/img.png">
13         <input type="month">
14         <input type="number">
15         <input type="password">
16         <input type="radio">
17         <input type="range">
18         <input type="reset">
19         <input type="search">
20         <input type="submit">
21         <input type="tel">
22         <input type="text">
23         <input type="time">
24         <input type="url">
25         <input type="week">
26     </body>
27 </html>

```



3.4 TAG PARA QUEBRA DE LINHA

Essa Seção apresenta a tag HTML utilizada para quebra de linha. Será apresentado: i) uma descrição textual; ii) um código HTML com um exemplo de uso; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.

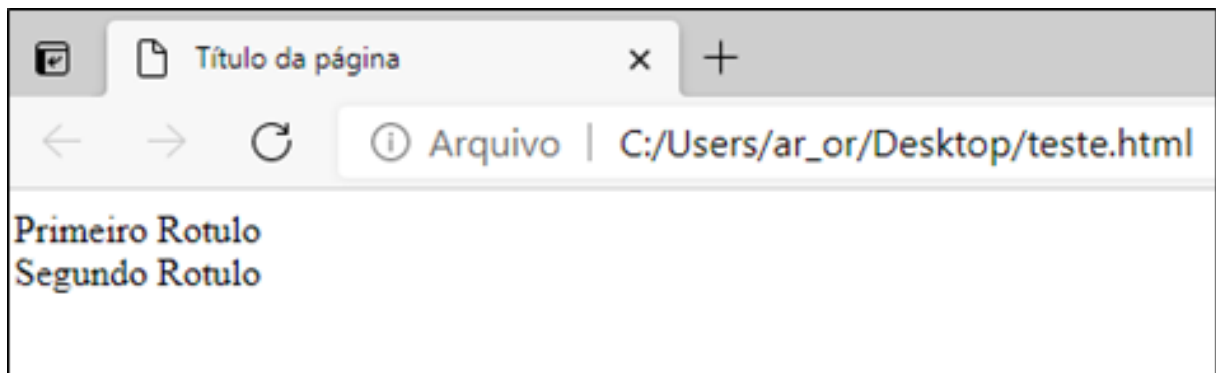
3.4.1 TAG

A tag
 é utilizada para quebra de linha.

A tag
 não demanda de uma tag de fechamento.

Um exemplo da tag
 é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <label> Primeiro Rotulo </label>
5      <br>
6      <label> Segundo Rotulo </label>
7  </body>
8 </html>
```



3.5 TAG'S PARA FORMATAÇÃO DE TEXTO

Essa Seção apresenta exemplos das principais tag's HTML para formatação de texto em páginas web. Para cada uma das tag's será apresentado: i) uma descrição textual; ii) uma parte do código HTML com as tag's que devem ser adicionadas dentro da tag `<body>`; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.

3.5.1 TAG'S `` E ``

As tag's `` e `` colocam um texto em negrito. A diferença entre essas duas tag's é semântica. Um leitor de tela para cegos pode ler o conteúdo dessas duas tag's com um tom de voz diferente. Utilize a tag `` para especificar um texto em negrito sem importância adicional. Utilize a tag `` para textos em negrito de grande importância.

Você deve adicionar uma tag (`` ou ``) de abertura e uma tag (`` ou ``) de fechamento. O texto que deve ficar em negrito, deve ficar dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag `` ou `` é renderizada não ocorre uma quebra de linha, ou seja, os textos ficam um do lado do outro.

Um exemplo das tag's `` e `` é apresentado a seguir:

```
1      <!DOCTYPE html>
2      ...
3      <body>
4          <p>Texto normal - <b> texto em negrito</b>.</p>
5          <br>
6          <strong> Esse e um texto em negrito mais importante </strong>
7      </body>
8 </html>
```

Texto normal - **texto em negrito.**

Esse é um texto em negrito mais importante

3.5.2 TAG'S <I> E

As tag's <i> e colocam um texto em itálico. A diferença entre essas duas tag's é semântica. Um leitor de tela para cegos pode ler o conteúdo dessas duas tag's com um tom de voz diferente. Um leitor de tela pronunciará o texto dentro de uma tag usando ênfase verbal.

Você deve adicionar uma tag (<i> ou) de abertura e uma tag (</i> ou) de fechamento. O texto que deve ficar em itálico, deve ficar dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <i> ou é renderizada não ocorre uma quebra de linha, os seja, os textos ficam um do lado do outro.

Um exemplo das tag's <i> e é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <p>Texto normal - <i> texto em italico</i>.</p>
5      <br>
6      <em>
7          Texto em italico que deve ser pronunciado com mais enfase
8      </em>
9  </body>
10 </html>
```

Texto normal - *texto em itálico.*

Texto em itálico que deve ser pronunciado com mais ênfase

3.5.3 TAG'S <U> E <INS>

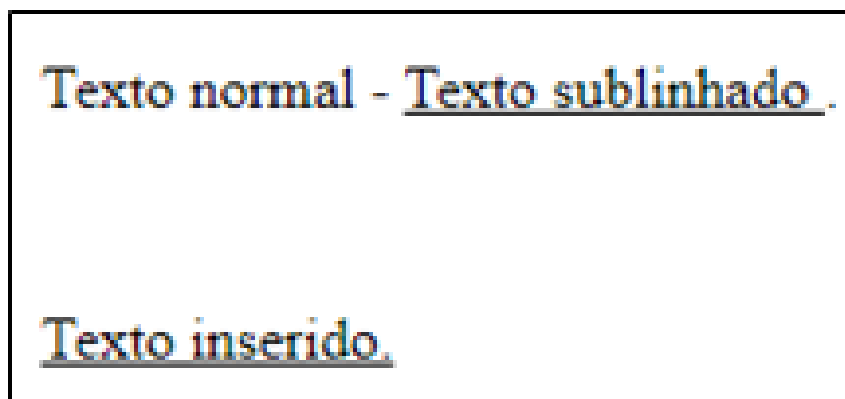
As tag's <u> e <ins> colocam um texto em sublinhado. A diferença entre essas duas tag's é que a tag <ins> possui um atributo datetime (para indicar o momento em que o texto foi inserido no documento html). Esse atributo datetime não é renderizado na maioria dos navegadores.

Você deve adicionar uma tag (<u> ou <ins>) de abertura e uma tag (</u> ou </ins>) de fechamento. O texto que deve ficar em sublinhado, deve ficar dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <u> ou <ins> é renderizada não ocorre uma quebra de linha, os seja, os textos ficam um do lado do outro.

Um exemplo das tag's <u> e <ins> é apresentado a seguir:

```
1      <!DOCTYPE html>
2      ...
3      <body>
4          <p>Texto normal - <u> Texto sublinhado </u>.</p>
5          <br>
6          <p>
7              <ins datetime="2021-09-19T23:05:01Z">
8                  Texto inserido.
9              </ins>
10         </p>
11     </body>
12 </html>
```



3.5.4 TAG'S E <S>

As tag's <u> e <ins> colocam um risco no meio do texto. A diferença semântica entre as duas tag's é: A tag <s> especifica o texto que não é mais correto, preciso ou relevante. A tag del deve ser utilizada para definir um texto que foi excluído do documento.

Você deve adicionar uma tag (ou <s>) de abertura e uma tag (ou </s>) de fechamento. O texto que deve ser riscado, deve ficar dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag ou <s> é renderizada não ocorre uma quebra de linha, os seja, os textos ficam um do lado do outro.

Um exemplo das tag's e <s> é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <p>Texto normal - <del> Texto incorreto </del>.</p>
5      <br>
6      <p><s>Texto que sera removido.</s></p>
7  </body>
8  </html>
```

Texto normal - ~~Texto incorreto.~~

~~Texto que será removido.~~

3.5.5 TAG <MARK>

As tag <mark> define um texto que será marcado com uma cor diferente.

Você deve adicionar uma tag <mark> de abertura e uma tag </mark> de fechamento. O texto que deve ser marcado, deve ficar dentro dessas tag's.

Por padrão, quando uma tag <mark> é renderizada não ocorre uma quebra de linha, ou seja, os textos ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <mark> é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <p>Texto normal - <mark> Texto marcado </mark> </p>
5  </body>
6 </html>
```

Texto normal - Texto marcado .

3.6 TAG'S PARA MULTIMÍDIA

Essa Seção apresenta exemplos das principais tag's HTML para exibir conteúdo multimídia. Para cada uma das tag's será apresentado: i) uma descrição textual; ii) uma parte do código HTML com as tag's que devem ser adicionadas dentro da tag <body>; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.

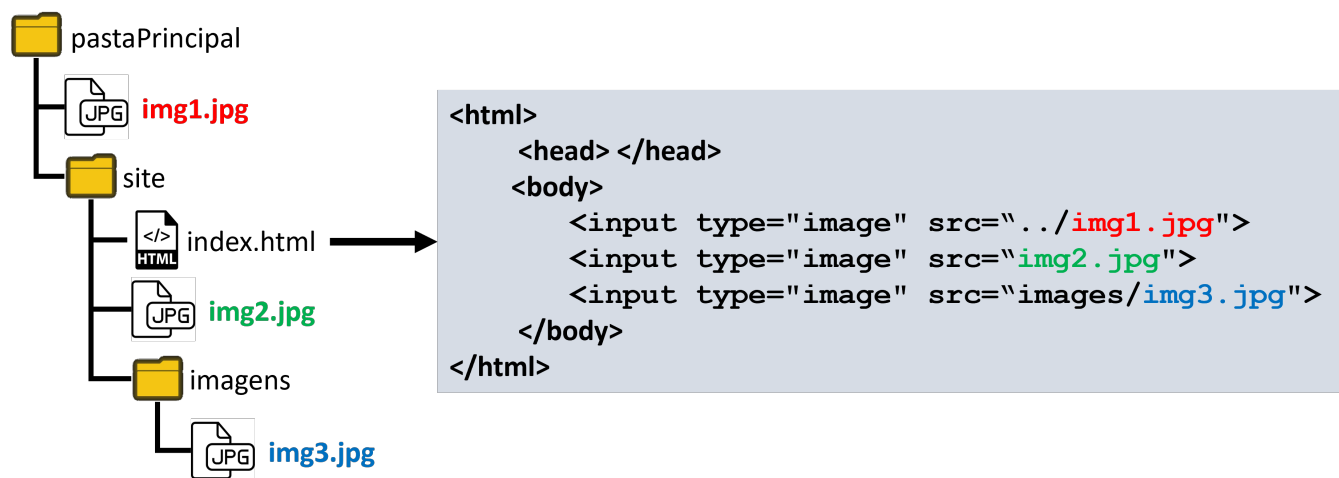
Antes de aprender sobre tag's HTML para multimídia, você vai aprender sobre como definir caminhos para arquivos, ou seja, como acessar arquivos.

3.6.1 CAMINHOS PARA ARQUIVOS

Em HTML podemos acessar arquivos de duas formas principais:

- Por um URL com o caminho para acessar o arquivo que está em algum servidor web. Por exemplo: `http://www.nomeSite.com.br/nomeArquivo.mp3`
- Por um caminho relativo, se o arquivo .html estiver no mesmo computador/servidor que estiver hospedando seu site.

A figura abaixo apresenta um exemplo do uso de caminhos relativos. Vamos considerar que um arquivo `index.html` e os arquivos `img1.jpg`, `img2.jpg` e `img3.jpg` estão organizados de acordo com a árvore de diretórios apresentada. Observe que o código do arquivo `index.html` acessa imagens em diferentes níveis da árvore de diretórios.



3.6.2 TAG <AUDIO>

A tag <audio> permite incluir um áudio no arquivo HTML. Esse áudio é incluído junto com um “player” de áudio.

Você deve adicionar uma tag <audio controls> de abertura e uma tag </audio> de fechamento. Se você não escrever a palavra controls na frente tag de abertura, o “player” não será renderizado e o áudio só poderá ser executado com um script criado especificamente para isso. Dentro dessas tags você deve adicionar uma tag <source> com o endereço do arquivo de áudio no atributo src.

Por padrão, quando uma tag <audio> é renderizada não ocorre uma quebra de linha, os seja, os elementos de áudio ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag <audio> é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      <audio controls>
5          <source src="exemplo.mp3">
6      </audio>
7      <audio controls>
8          <source src="http://www.link.com.br/exemplo.mp3">
9      </audio>
10 </body>
11 </html>
```



No seus testes você pode utilizar o áudio disponível nesse link:

<http://commondatastorage.googleapis.com/codeskulptor-assets/jump.ogg>

3.6.3 TAG <VIDEO>

A tag <video> permite incluir um vídeo no arquivo HTML. Esse vídeo é incluído junto com um “player” de vídeo.

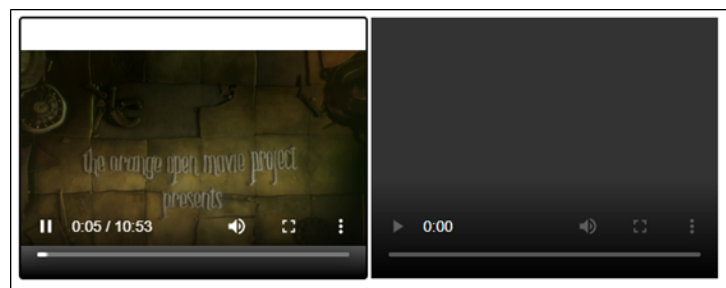
Você deve adicionar uma tag <video controls> de abertura e uma tag </vídeo> de fechamento. Se você não escrever a palavra controls na frente tag de abertura, o “player” não será renderizado e o vídeo só poderá ser executado com um script criado especificamente para isso. Dentro dessas tags você deve adicionar uma tag <source> com o endereço do arquivo de vídeo no atributo src.

Por padrão, quando uma tag <video> é renderizada não ocorre uma quebra de linha, os seja, os vídeos ficam um do lado do outro.

Com a tag <video> você pode utilizar os atributos width e height para definir a largura e altura do elemento na tela. Observação: Esses dois atributos funcionam para a maioria das tag’s HTML.

Um exemplo da tag <video> é apresentado a seguir:

```
1  ...
2  <body>
3      <video width="320" height="240" controls>
4          <source src="http://www.link.com.br/exemplo.mp4">
5      </video>
6      <video width="320" height="240" controls>
7          <source src="nome.mp4">
8      </video>
9  </body>
10 </html>
```



No seus testes você pode utilizar o vídeo disponível nesse link:

<http://commondatastorage.googleapis.com/gtv-videos-bucket/sample/Sintel.mp4>

mp4

3.6.4 TAG

A tag permite incluir uma imagem no arquivo HTML.

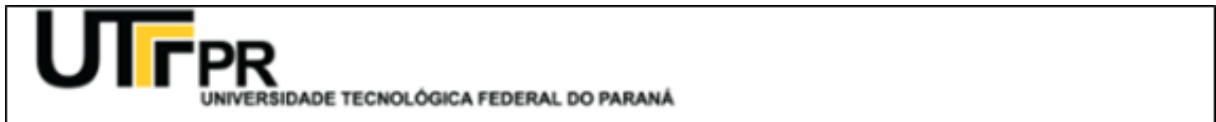
Você deve adicionar uma tag de abertura e não precisa de uma tag de fechamento. Na tag é necessário adicionar um atributo src com o caminho de uma imagem.

Tal como ocorre com a tag <video>, na tag você pode utilizar os atributos width e height para definir a altura e a largura do elemento. Observação: esses atributos podem ser utilizados em conjunto com a maioria das tag's HTML.

Por padrão, quando uma tag é renderizada não ocorre uma quebra de linha, ou seja, as imagens ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <body>
4      
6  </body>
7 </html>
```



No seus testes você pode utilizar a imagem disponível nesse link:

http://www.utfpr.edu.br/++theme++utfpr_branco/img/logo.png

3.7 TAG HTML PARA LINKS

Essa Seção apresenta a tag HTML utilizada para adicionar link. Será apresentado: i) uma descrição textual; ii) um código HTML com um exemplo de uso; iii) uma figura ilustrando a renderização desse código.

3.7.1 TAG <A>

A tag <a> permite incluir um link no arquivo HTML.

Você deve adicionar uma tag <a> de abertura e uma tag de fechamento. Dentro dessas tags você deve adicionar o texto ou elemento HTML que terá o link. Você pode transformar qualquer tag HTML em um link, se colocar ela dentro de uma tag <a>.

Para que o link funcione corretamente, você deve definir o valor do atributo href, que deve receber o caminho para o qual a página será direcionada.

Por padrão, quando uma tag é renderizada não ocorre uma quebra de linha, ou seja, os links ficam um do lado do outro.

Um exemplo da tag é apresentado a seguir:

```
1  <!DOCTYPE html>
2  ...
3  <a href="http://www.utfpr.edu.br">Site da UTFPR </a>
4  <a href="http://www.utfpr.edu.br">
5      
6  </a>
7  </html>
```

[Site da UTFPR](http://www.utfpr.edu.br)

UTFPR

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ