



Você está em

DevMedia

Artigo

HTML básico - códigos HTML

Aprenda os princípios básicos para confecção de um site em HTML para que você possa fazer o seu primeiro site.

Por que eu devo ler este artigo: HTML (abreviação de **Hypertext Markup**

Language) é uma linguagem de marcação utilizada na estruturação de páginas web. Sua sintaxe é bastante simples e, assim como a XML é baseada em tags, que representam os diversos elementos de uma página, como

Fechar ✕



Marcado como lido



Anotar

Artigos



HTML e CSS



HTML básico - códigos HTML



524





Você está em

DevMedia

Ao acessar uma página web através de um navegador, ele é capaz de interpretar o código HTML e renderizá-lo de forma compreensível para o usuário final, exibindo textos, botões etc. com as configurações definidas por meio das diversas tags que essa linguagem dispõe.

Atualmente a **HTML** encontra-se na versão 5 e é padronizada pelo W3C (World Wide Web Consortium), uma organização internacional responsável por estabelecer padrões para a internet, como a linguagem XML, CSS e o SOAP.

Estrutura básica de uma página HTML

A **estrutura básica de uma página HTML** pode ser vista na **Listagem 1**, na qual podemos ver as principais tags que são necessárias para que o documento seja corretamente interpretado pelos browsers.



524





Você está em

DevMedia

```
9 | </body>
10 | </html>
```

Listagem 1. Estrutura básica de uma página HTML

Linha 1: a instrução `DOCTYPE` deve ser sempre a primeira a aparecer em uma página HTML para indicar ao browser qual versão da linguagem usada. Nesse caso, estamos trabalhando com a HTML5, versão na qual a declaração do DOCTYPE é bastante simples, como podemos ver na listagem;

Linhas 2 e 10: abertura e fechamento da tag `html`, que delimita o documento. Sendo assim, todas as demais tags da página devem estar nesse espaço;

Linhas 3 e 6: abertura e fechamento da tag `head`, que define o cabeçalho do documento. O conteúdo nesse espaço não é visível no browser, mas contém instruções sobre seu conteúdo e comportamento. Dentro dessa tag, por exemplo, podem ser inseridas folhas de estilo e scripts;

Linha 4: a tag `meta`, nesse caso, especifica qual conjunto de caracteres (character set ou charset) será usado para renderizar o texto da página. O UTF-8 contém todos os caracteres dos padrões Unicode e ASCII, sendo, portanto, o mais utilizado em páginas web. A mesma tag `meta`, porém com outros atributos, pode ser utilizada para outros fins, como na SEO (Search Engine Optimization);

Linha 5: a tag `title` define o título da página, aquele que aparece na janela/aba do navegador;



524





Você está em

DevMedia

HTML. Esse trecho não é renderizado pelo browser.

Para **desenvolver páginas com HTML** basicamente precisamos de um editor de texto, como o Bloco de Notas do Windows, Nano e Emacs no Linux, entre vários outros. Há, ainda, editores com opções avançadas, como recursos de syntax highlight e autocomplete, como Sublime Text, Atom, Brackets e Visual Studio Code, que podem ser usados para **editar documentos HTML**.

Independentemente do editor utilizado, podemos simplesmente copiar o código da **Listagem 1** para um deles e salvar o arquivo com extensão `.html`. Em seguida, podemos abrir esse arquivo em um browser.

Tags do HTML

Um documento HTML é composto por tags, as quais possuem um nome e aparecem entre os sinais `<` e `>`, como vimos na **Listagem 1**, por exemplo, em `<html>` e `<head>`. Naquele exemplo também vimos que algumas tags precisam ser abertas e fechadas, como em `<body>` `</body>`. Nesse caso, a tag de fechamento deve conter a barra `/` antes do nome. Outras, porém, não precisam ser fechadas, como a tag `<meta>`. Nesses casos, a adição da barra `/` no final da própria tag, como vemos na **Linha 4** da **Listagem 1** é opcional.



524





Você está em

DevMedia

Outro aspecto importante da linguagem é que ela é case insensitive, ou seja, não leva em consideração a diferença entre letras maiúsculas e minúsculas. No entanto, o uso apenas de letras minúsculas tem sido utilizado como padrão pelos desenvolvedores.

Além dessas características, as tags também possuem atributos, como vemos na **Linha 4** da **Listagem 1**, na qual a tag meta possui o atributo `charset="UTF-8"`. Essas propriedades definem algumas características adicionais de cada tag e em alguns casos são obrigatórias. Seus valores devem aparecer entre aspas duplas, como no exemplo acima, ou em aspas simples, caso o próprio valor contenha aspas duplas.

Cabeçalhos do HTML

Cabeçalhos são normalmente utilizados para identificar páginas e seções e possuem aparência diferenciada do restante do texto. No HTML há seis níveis de



524





Você está em

DevMedia

`<h1>` que indique seu assunto, pois essa tag informa aos motores de busca qual sua principal palavra-chave.

Na **Listagem 2** podemos ver como utilizar essas tags, e na **Figura 1** temos o resultado desse código. Para testar esse código, basta copiá-lo para o espaço indicado na **Linha 8** da **Listagem 1** e salvar o documento com a extensão `.html`.

```
1 <h1>Título de nível 1</h1>
2 <h2>Título de nível 2</h2>
3 <h3>Título de nível 3</h3>
4 <h4>Título de nível 4</h4>
5 <h5>Título de nível 5</h5>
6 <h6>Título de nível 6</h6>
```

Listagem 2. Diferentes níveis de cabeçalho

Execute o código



524



Você está em

DevMedia

Título de nível 2**Título de nível 3****Título de nível 4****Título de nível 5****Título de nível 6****Figura 1.** Diferentes níveis de cabeçalho

Parágrafos no HTML

Parágrafos de texto são gerados na HTML por meio das tags `<p>` `</p>`. Esse é um exemplo de tag cuja disposição na tela se dá em forma de bloco, ou seja, um parágrafo é posto sempre abaixo do outro.

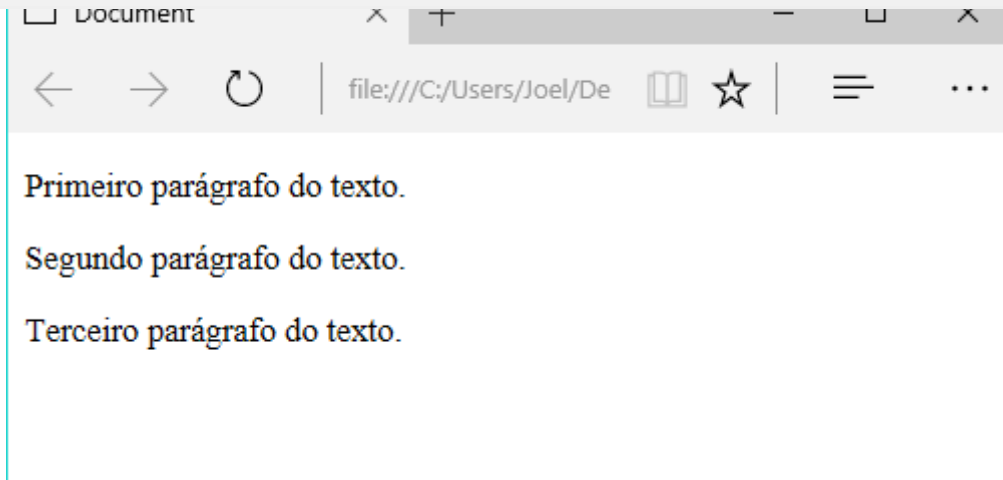
O código da **Listagem 3** adiciona três parágrafos, que podem ser visualizados na **Figura 2**.

```
1 <p>Primeiro parágrafo do texto.</p>  
2 <p>Segundo parágrafo do texto.</p>  
3 <p>Terceiro parágrafo do texto.</p>
```

Listagem 3. Adicionando parágrafos

Você está em

DevMedia

**Figura 2.** Parágrafos visualizados na página

Imagens no HTML

A inserção de imagens em uma **página HTML** pode ser feita por meio da tag `img`, que recebe no atributo `src` o endereço do arquivo a ser carregado. Além desse, outros dois atributos importantes são o `alt`, que indica um texto alternativo que será exibido caso o arquivo não possa ser carregado, e `title`, que indica o texto que aparecerá como tooltip ao passar o mouse sobre a figura.

O código da **Listagem 4** insere uma imagem a partir do arquivo `avatar.png`, localizado na mesma pasta do arquivo HTML, e uma tag `img` apontando para um arquivo inexistente. Observe na **Figura 3** que enquanto a primeira aparece corretamente, a segunda é exibida com um ícone de erro o texto alternativo que informamos. Note, ainda, que sobre a primeira figura está sendo exibido o tooltip definido no atributo `title`.



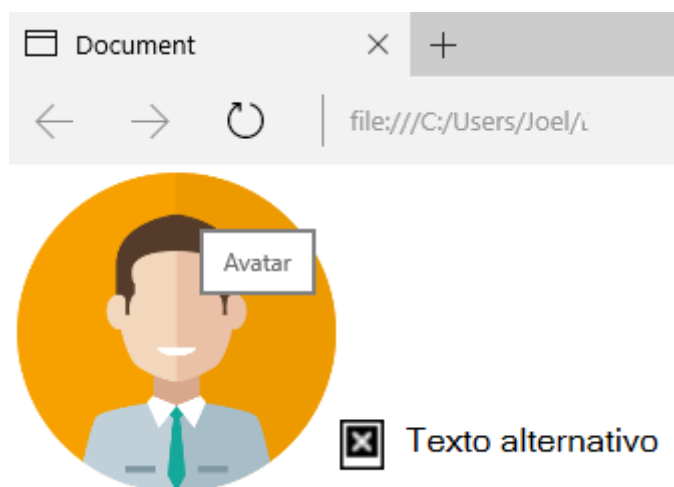
524



Você está em

DevMedia

Execute o código

**Figura 3.** Exemplos de uso da tag `img`

No caso da tag `img`, ainda temos as tags `figure` e `figcaption` que serão abordadas no tópico de HTML Semântico, porém, a sua estrutura é simples e é representada pelo código abaixo:

```
1 <figure>
2   
3
4   <figcaption>Legenda da figura 1</figcaption>
5 </figure>
```



524





Você está em

DevMedia

possui o atributo `href` no qual indicamos o destino daquele link.

A **Listagem 5** mostra como adicionar um link para outra página, neste caso, indicada pelo arquivo `pagina2.html`.

```
1 | <a href="pagina2.html">Página 2</a>
```

Listagem 5. Inserindo link

Já a **Listagem 6** mostra como adicionar um link para um elemento na mesma página. Nesse caso, ao clicar no link o browser mudará o foco para o elemento que possui o atributo `id` igual àquele indicado no `href`.

```
1 | <a href="#paragrafo3">Ir para o parágrafo 3</a>
2 | <!--outros elementos-->
3 | <p id="paragrafo3">Parágrafo no rodapé.</p>
```

Listagem 6. Inserindo link com id

Note também que nesse caso o `href` requer ainda o sinal de cerquilha (`#`) antes do `id` do elemento que será o foco do link.

Tabelas no HTML



524



Você está em

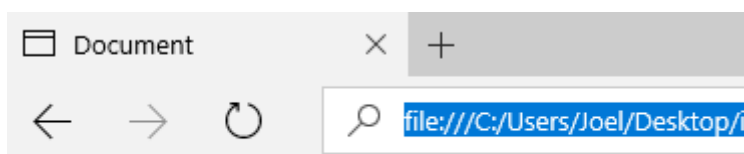
DevMedia

linhas e duas colunas, e seu resultado pode ser visto na **Figura 4**.

```
1  <table>
2  <tr>
3  <td>Linha 1, Coluna 1</td>
4  <td>Linha 1, Coluna 2</td>
5  </tr>
6  <tr>
7  <td>Linha 2, Coluna 1</td>
8  <td>Linha 2, Coluna 2</td>
9  </tr>
10 <tr>
11 <td>Linha 3, Coluna 1</td>
12 <td>Linha 3, Coluna 2</td>
13 </tr>
14 </table>
```

Listagem 7. Exemplo de uso de tabelas

Execute o código



Linha 1, Coluna 1	Linha 1, Coluna 2
Linha 2, Coluna 1	Linha 2, Coluna 2
Linha 3, Coluna 1	Linha 3, Coluna 2



524



Você está em

DevMedia

organizada, as partes da tabela: `<thead>` para o cabeçalho, `<tbody>` para o corpo, e `<tfoot>` para o rodapé. A **Listagem 8** traz um exemplo de tabela mais complexa, utilizando todas as tags. Seu resultado é apresentado na **Figura 5**.

```
1  <table>
2  <thead>
3  <tr>
4  <th>Produto</th>
5  <th>Preço</th>
6  <th>Quantidade</th>
7  </tr>
8  </thead>
9  <tbody>
10 <tr>
11 <td>Feijão</td>
12 <td>R$ 8,75</td>
13 <td>1</td>
14 </tr>
15 <tr>
16 <td>Arroz</td>
17 <td>R$ 4,99</td>
18 <td>2</td>
19 </tr>
20 </tbody>
21 <tfoot>
22 <tr>
23 <td>Total</td>
24 <td></td>
25 <td>R$ 18,73</td>
26 </tr>
27 </tfoot>
28 </table>
```

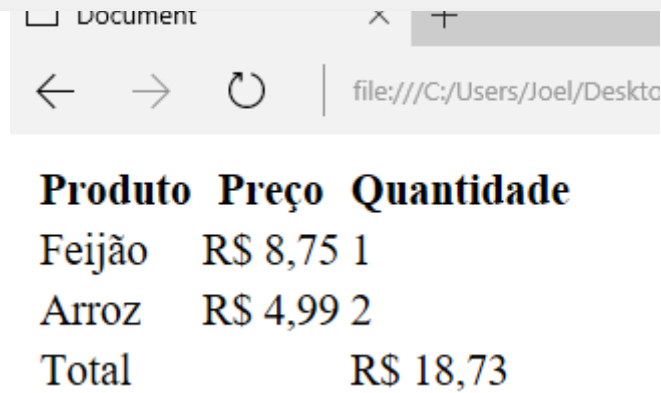


524



Você está em

DevMedia



Produto	Preço	Quantidade
Feijão	R\$ 8,75	1
Arroz	R\$ 4,99	2
Total	R\$ 18,73	

Figura 5. Tabela com cabeçalho e rodapé

” Por padrão, as tabelas não possuem bordas. Isso deve ser adicionado por meio das CSS.

Listas no HTML

Listas são elementos úteis para organizar e ordenar itens que estão relacionados de alguma forma. No HTML é possível criar três tipos de listas: ordenadas (com a tag `ol`), não ordenadas (com a tag `ul`), e de definição (por meio da tag `dl`).

Na **Listagem 9** temos um exemplo de lista ordenada, enquanto a **Listagem 10** traz um exemplo de lista não ordenada. Em seguida, a **Figura 6** mostra o resultado dos dois códigos. Observe que cada item das primeiras listas é definido pela tag `li`.

```
1 <ol>
2 <li>Item 1</li>
3 <li>Item 2</li>
```



524



Você está em

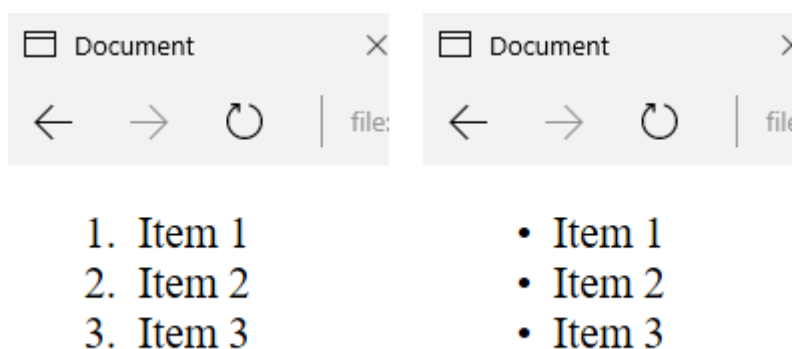
DevMedia

Execute o código

```
1 <ul>
2 <li>Item 1</li>
3 <li>Item 2</li>
4 <li>Item 3</li>
5 </ul>
```

Listagem 10. Lista não ordenada

Execute o código

**Figura 6.** Listas ordenada e não ordenada

No caso das listas ordenadas temos o atributo `type` que permite especificar o tipo de marcador a ser usado: números (padrão), números romanos ou letras.



524



Você está em

DevMedia**Listagem 9.1.** Lista ordenada por número romano maiúsculo

Os valores permitidos para esse atributo são:

- 1 - números (padrão)
- i - números romanos minúsculos
- I - números romanos maiúsculos
- a - letras minúsculas
- A - letras maiúsculas

As listas de definição têm um comportamento um pouco diferente, uma vez que cada item é composto por um título (**dt**) e uma definição (**dd**), semelhante ao que ocorre em dicionários, nos quais temos os verbetes e suas definições. Na **Listagem 11** temos um exemplo desse tipo de lista, com seu resultado ilustrado na **Figura 7**.

```
1 <dl>
2 <dt>Título 1</dt>
3 <dd>Definição 1</dd>
4 <dt>Título 2</dt>
5 <dd>Definição 2</dd>
6 <dt>Título 3</dt>
7 <dd>Definição 3</dd>
8 </dl>
```

Listagem 11 Exemplo de lista de definição

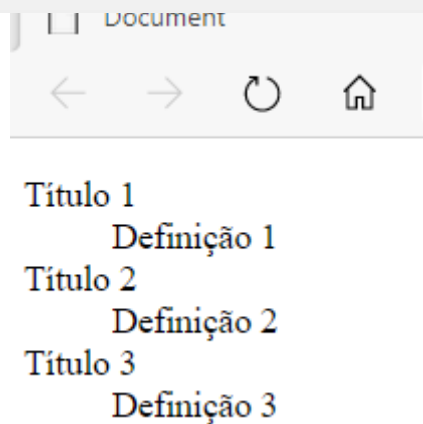
524





Você está em

DevMedia

**Figura 7.** Listas de definição

Formulários no HTML

Formulários são normalmente utilizados para integrar a página HTML a algum processamento no lado servidor. Nesses casos, a página envia dados para uma aplicação (Java, PHP, .NET etc.), que os recebe, trata e retorna algum resultado.

No HTML, geralmente usamos a tag `form` para delimitar a área na qual se encontram os campos a serem preenchidos pelo usuário, a fim de serem enviados para processamento no back-end (enquanto a página HTML é chamada de front-end da aplicação).

A **Listagem 12** mostra um exemplo de formulário com vários tipos de campos para entrada de dados e um botão para submetê-los ao servidor. Na **Figura 8** vemos seu resultado.



524

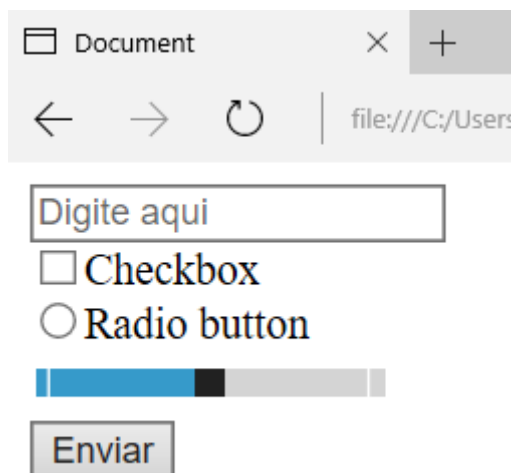


Você está em

DevMedia

```
6 <input type="submit" value="Enviar" />  
7 </form>
```

Listagem 12. Formulário com campos

[Execute o código](#)

Document × +

← → ↻ file:///C:/Users

Digite aqui

☐ Checkbox

☐ Radio button

Enviar

Figura 8. Formulário para envio de dados

Formatação de texto

As tags de formatação de texto ajudam a destacar trechos da parte escrita da página, seja para fins de SEO ou por requisitos do conteúdo. Formatações como negrito e itálico podem ser aplicadas com facilidade utilizando as várias tags disponíveis para esse fim:



524





Você está em

DevMedia

- `small` para textos menores que o padrão;
- `mark` para texto destacado.



Apesar da tag `` e `` terem resultados visualmente idênticos, eles têm usos diferentes. A tag `` deve ser utilizada quando quer se destacar algo que é apenas visual, como por exemplo, deixar um link com mais visível. A tag `` por sua vez, além de destacar o visual, dá um destaque semântico ao texto, então se o conteúdo que você quer dar destaque é uma parte relevante do texto, utilize a tag ``. O mesmo vale para as tags `<i>` e ``, onde a tag `<i>` é utilizada apenas para formatação visual e a tag `` dá ênfase semântica ao texto, não devendo ser utilizada para uso puramente estético.

Na **Listagem 13** vemos exemplos de uso dessas tags, e seu resultado pode ser observado em seguida, na **Figura 9**.

```
1 <p>Texto em negrito com <b>bold</b> e <strong>strong</strong>.</p>
2 <p>Texto em itálico com <i>italics</i> e <em>emphasis</em>.</p>
3 <p>Texto <sup>sobrescrito</sup> e <sub>subscrito</sub>.</p>
4 <p>Texto <ins>inserido</ins> e <del>excluído</del>.</p>
5 <p>Texto <small>pequeno</small> e <mark>destacado</mark>.</p>
```

Listagem 13. Tags de formatação de texto

[Execute o código](#)

524



Você está em

DevMedia

Texto em itálico com *italics e emphasis*.

Texto ^{sobrescrito} e _{subscrito}.

Texto inserido e ~~excluído~~.

Texto pequeno e **destacado**.

Figura 9. Textos com formatação especial

Áudio no HTML

Com HTML também é possível inserir áudio e vídeo nas páginas com facilidade.

Para áudio, podemos utilizar a tag `audio`, da mesma forma que apresentada na

Listagem 14.

```
1 <audio controls src="musica.mp3" >
2 Seu browser não suporta áudio.
3 </audio>
```

Listagem 14. Inserindo áudio

Na tag audio, o atributo `src` aponta para o arquivo de áudio que será executado (MP3, OGG ou WAV). Já o atributo `controls` indica que devem ser exibidos os



524



Você está em

DevMedia

” Caso o browser não ofereça suporte a essa tag, o texto contido em seu interior será exibido.

Também podemos informar mais de um arquivo de áudio (opções alternativas de formato, por exemplo). Nesse caso, precisamos utilizar a tag `source`, como no exemplo da **Listagem 15**.

```
1 <audio controls src="musica.mp3" >
2 <source src="musica.ogg" type="audio/ogg">
3 <source src="musica.mp3" type="audio/mpeg">
4 </audio>
```

Listagem 15. Inserindo áudio com a tag source

Dessa vez, os arquivos serão buscados na ordem em que aparecem na lista. Caso um não seja localizado ou não possa ser carregado, o browser buscará imediatamente o próximo.

A **Figura 10** ilustra o resultado desses códigos, com o controle de áudio exibido no browser. Note também que no topo da janela (na aba do navegador) é exibido um ícone informando ao usuário que essa página está executando um áudio.



524





Você está em

DevMedia

Figura 10. Áudio em execução na página

Vídeo no HTML

Semelhante ao áudio, também podemos inserir vídeos nas páginas HTML utilizando a tag `video`, adicionada na HTML5, como na **Listagem 16**.

```
1 <video src="video.mp4" width="640" height="480" controls>
2 Seu browser não suporta vídeo HTML5.
3 </video>
```

Listagem 16. Inserindo vídeo

Dessa vez, além dos atributos já vistos no áudio, também precisamos informar a largura (`width`) e a altura (`height`) do vídeo, a fim de mantê-lo adequado ao layout.

O código da **Listagem 17** pode ser utilizado quando desejarmos informar mais de um arquivo de vídeo como opções de carregamento, da mesma forma que vimos na tag `audio`. Nesse caso, os formatos suportados são MP4, WebM e Ogg.



524



Você está em

DevMedia

O resultado agora pode ser visto na **Figura 11**.

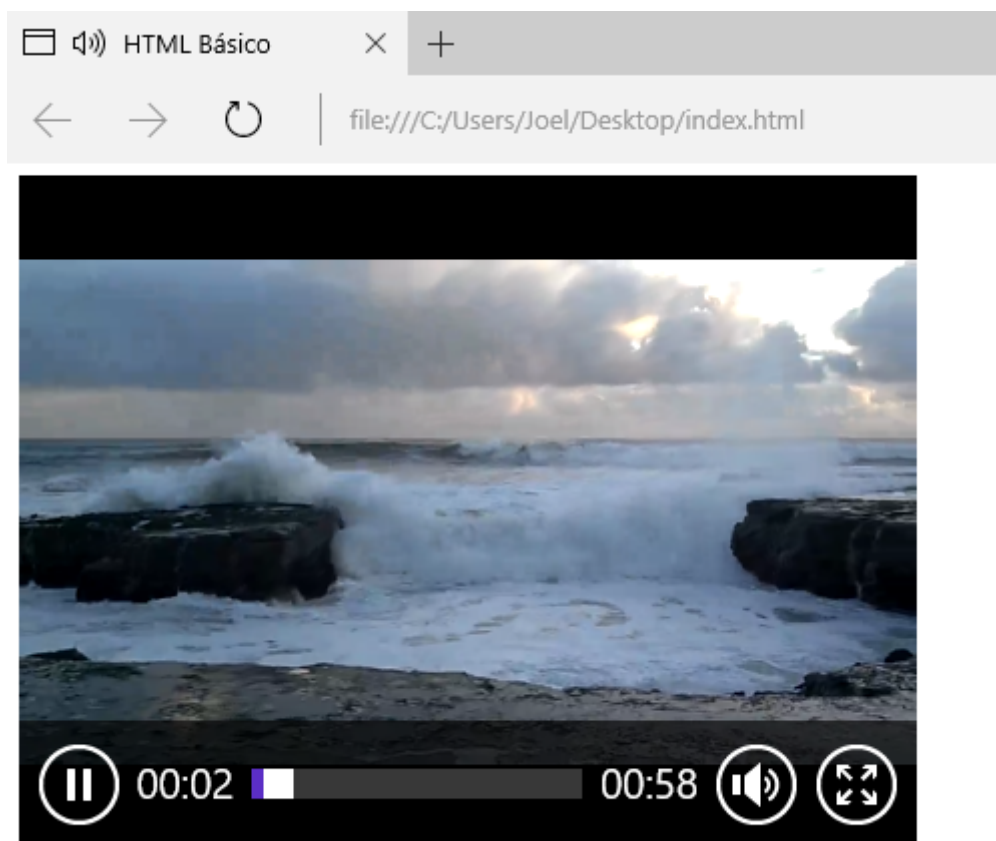


Figura 11. Vídeo em execução na página

Div e Span no HTML

As tags div e span são duas das mais utilizadas no HTML, com objetivos distintos, porém com grande importância para a composição do layout das páginas e formatação do texto.



524





Você está em

DevMedia

cores etc. Sua principal característica, no entanto, é que essa tag representa um elemento do tipo bloco, ou seja, que quando adicionado na página, automaticamente gera uma nova linha no layout (semelhante a um parágrafo), ao invés de ser alocado lateralmente nos demais componentes.

O código da **Listagem 18** demonstra um uso básico das divs.

```
1 <input type="text" value="input 1">
2 <input type="text" value="input 2">
3 <div><input type="text" value="input 3"></div>
4 <div><input type="text" value="input 4"></div>
```

Listagem 18. Inserindo divs

Execute o código

Perceba no resultado da **Figura 12** que, enquanto os dois primeiros inputs são dispostos lateralmente, os dois últimos aparecem um abaixo do outro, uma vez que estão dentro de divs diferentes.



524



Você está em

DevMedia

Figura 12. Exemplos de uso das divs

Já a tag `span` é um elemento do tipo `inline`, ou seja, quando adicionado na página, ele é inserido lateralmente após os demais componentes, diferente das divs que são elementos do tipo bloco.

Elementos `span`, por padrão, também não possuem nenhuma característica visual definida, isso precisa ser feito via CSS para destacar ou aplicar uma formatação especial para um certo trecho do texto. Por exemplo, a **Listagem 19** demonstra o uso do `span` em dois casos. No primeiro, a tag não conta com nenhum atributo adicional; no segundo, adicionamos a ela uma aparência diferenciada via CSS.

```
1 <p>Este é um texto com um <span>  
2 trecho em destaque</span>.</p>  
3 <p>  
4 Este é um texto com um <span  
5 style="background: #1abc9c; border-radius:5px; padding:5px">  
6 trecho em destaque</span>.  
7 </p>
```

Listagem 19. Trabalhando com span

524



Você está em

DevMedia

O resultado pode ser visto na **Figura 13** e, como esperado, no primeiro caso não conseguimos perceber nenhuma diferença visual devido ao uso do `span`.

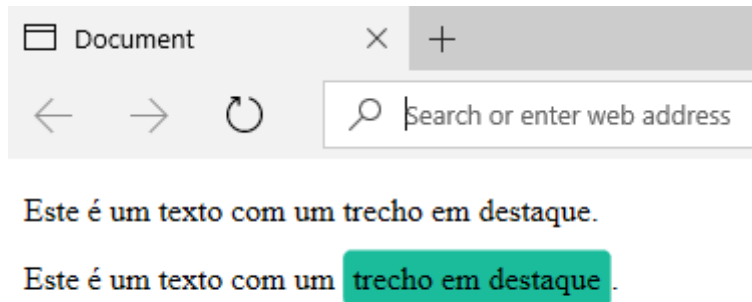


Figura 13. Exemplo de uso do `span`

Neste artigo vimos uma breve introdução à linguagem HTML, uma das bases do desenvolvimento web e que atualmente também vem sendo amplamente utilizada na criação de aplicativos mobile híbridos. Portanto, conhecer essa linguagem é fundamental para quem deseja desenvolver aplicações

Tecnologias:

HTML



Marcado como lido



Anotar



524





Você está em

DevMedia

Suporte ao aluno - Tire a sua dúvida.



Poste aqui a sua dúvida, nessa seção só você e o consultor podem ver os seus comentários.

Enviar dúvida

Planos de estudo

Fale conosco

Assinatura para empresas

Assine agora



Hospedagem web por Porta 80 Web Hosting



524

