



INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO PARA WEB

PROF. ME. HÉLIO ESPERIDIÃO

Navegador

O navegador também conhecido como web **browser** é um programa que habilita seus usuários a interagirem com documentos hospedados em um **servidor Web**.



Servidor web

O Servidor web é a máquina responsável pelo armazenamento de dados dos sites bem como seus arquivos, imagens, fotos etc. Geralmente um servidor possui também uma boa capacidade de processamento e memória que fica reservada as atividades do site.

Os servidores web são a espinha dorsal da Internet, são eles que hospedam todas as páginas, incluindo os mecanismos de busca (GOOGLE, YAHOO).



Servidor web

Servem como base para todo tipo de aplicativo via web, incluindo os webmails.

Ao acessar qualquer site, há um servidor por trás daquele endereço responsável por disponibilizar as páginas e todos os demais recursos que você pode acessar



Apache

O Apache é um software livre, o que significa que qualquer um pode estudar ou alterar seu código-fonte, além de poder utilizá-lo gratuitamente.

Apache é servidor Web mais usado no mundo.

Disponível para o Linux ,Unix), Windows , OS/2 e outros.

O servidor Apache é capaz de executar código e arquivos em HTML, PHP, Perl, Shell Script e até em ASP e pode atuar como servidor FTP, HTTP, entre outros



Documentos Estáticos

01

Existem dois tipos de web sites aqueles com conteúdo estático, chamados web sites estáticos, e aqueles com conteúdo gerado dinamicamente chamados web sites dinâmicos.

02

O conteúdo Web é tudo o que aparece em uma página Web: texto, gráficos, campos de formulários, links para outras páginas, botões de navegação, menus, etc

03

Um documento estático é simplesmente qualquer página Web que seja salva em disco e repassada através de um browser sem sofrer quaisquer mudanças

04

Em um web site estático todo o conteúdo das páginas é colocado manualmente por desenvolvedores web.

Documentos Dinâmicos

As páginas de um web site dinâmico são construídas “on the fly”, ou seja, no momento em que as mesmas são requisitadas por um Navegador WEB.

Sites dinâmicos, embora também sejam desenvolvidos por profissionais, podem ser mantidos diretamente pelo usuário cliente. Seus custos iniciais são mais altos, bem como o tempo de desenvolvimento, mas não é necessário pagar um profissional para fazer as freqüentes alterações necessárias nas páginas

Documentos Dinâmicos

Pode-se dizer que uma página Web dinâmica é qualquer página que tenha seu conteúdo alterado por um programa ou script no momento em que a mesma é requisitada.

As linguagens de programação comumente utilizadas para a construção de páginas dinâmicas são PHP e JSP, Java, etc

Documentos processados no cliente X Documentos processados no servidor

O navegador web (browser) interpreta apenas documentos HTML. Desta forma, linguagens de programação tais como PHP e ASP são chamadas de linguagens server-side, ou seja, são executadas no servidor web e não no navegador (cliente).

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

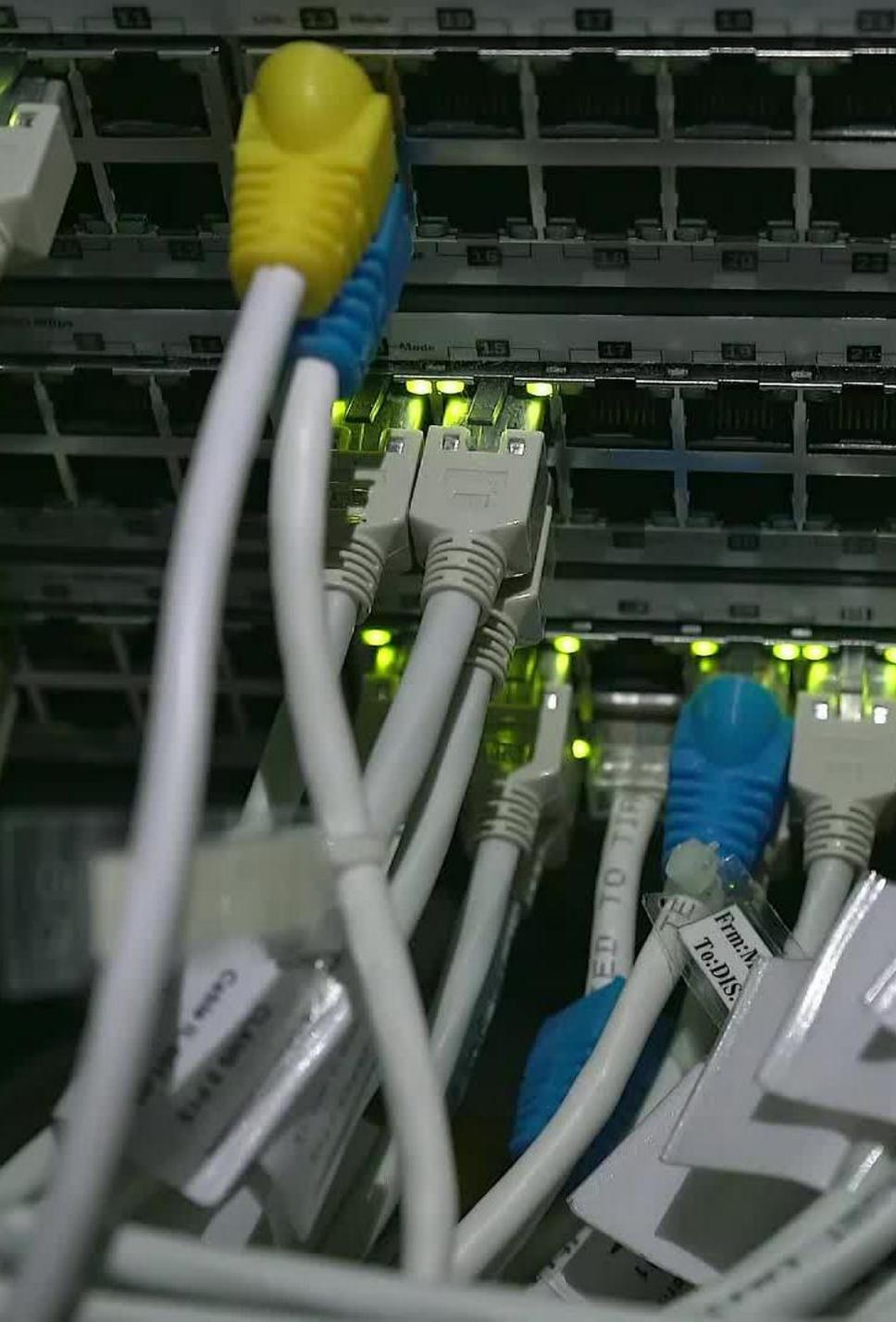
O HTTP é Protocolo de Transferência de Hipertexto, que define padrões e regras de comunicação entre clientes e servidores para transferência de arquivos e paginas que são requisitadas por navegadores.



WWW (World Wide Web)

A World Wide Web em português significa "Rede de alcance mundial também conhecida como WWW e Web é um sistema de documentos que são interligados e executados na Internet.

Os documentos podem estar em forma de vídeos, sons, hipertextos e figuras.



Configurar o Servidor HTTP

Xampp – Conjunto de ferramentas para desenvolvimento web

- Apache - Servidor web
- PHP
- Mysql
- PhpMyAdmin

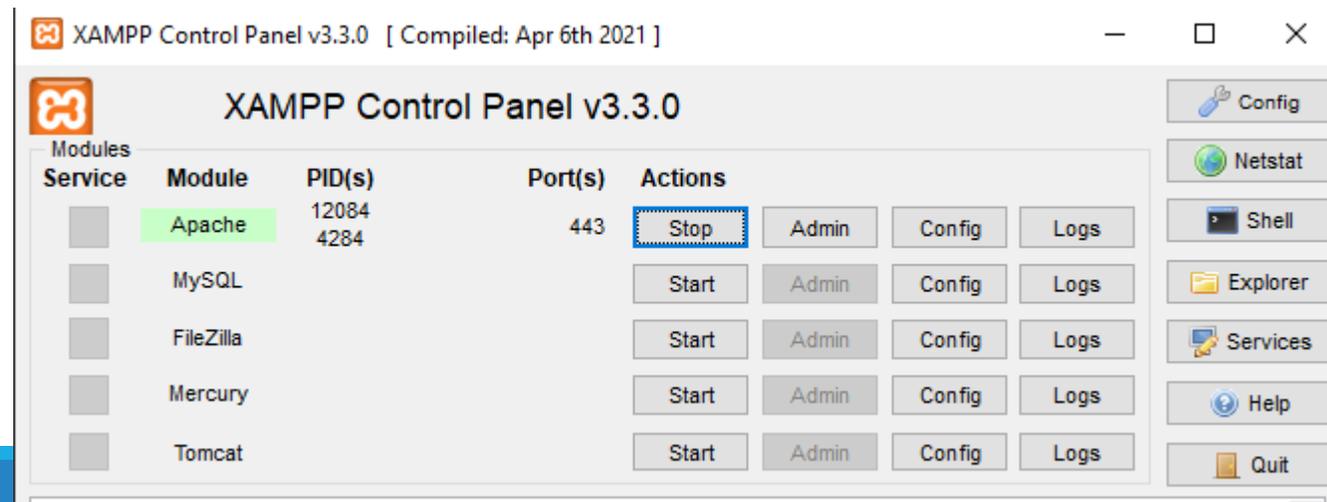
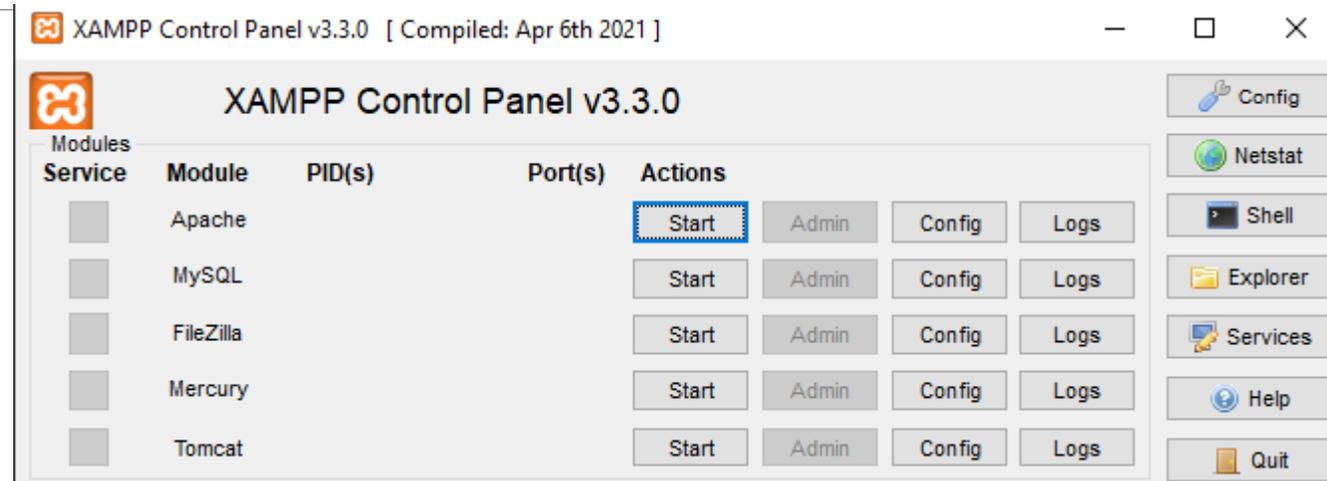
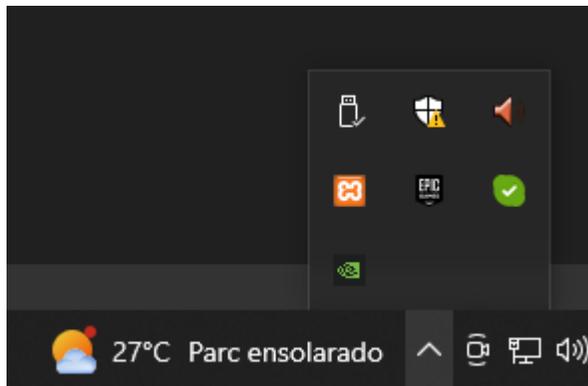
Acesso para download:

- <https://www.apachefriends.org/>

Após instalação abrir o xampp no INICIAR

Inicie o servido do apache

Click no botão “start” e espere que fique verde o texto “Apache”.



Salvando documentos

É necessário que os arquivos sejam movidos para o diretório de servidor Apache.

Salve os arquivos em : C:\xampp\htdocs**nomeAluno**

Salve os arquivos de seus programas sempre com a extensão **.html**

Não utilize caracteres especiais e espaços nos nomes das pastas e arquivos.

Configurando Servidor

Endereço para acesso via navegador

- `http://127.0.0.1/nomeAluno`
- `http://localhost/nomeAluno`

* Nos laboratórios da escola utilize:

`http://127.0.0.1:8080/nomeAluno` ou
`http://localhost:8080/nomeAluno`

Onde encontro os arquivos no meu computador?

- `C:\xampp\htdocs\nomeAluno`

**SEUS ARQUIVOS E PASTAS DEVEM SER POSICIONADOS
NESTE DIRETÓRIO.**

- `C:\xampp\htdocs\nomeAluno`

HTML

HTML também chamado de *HyperText Markup Language*, é uma ferramenta utilizada para desenvolver páginas na internet, existem outras linguagens mais avançadas porém dificilmente você verá um site que não utilize HTML, portanto um dos primeiros passos para desenvolver qualquer coisa na internet é aprender HTML.

Um documento HTML é um arquivo de texto comum que pode ser escrito através de qualquer editor de textos como, por exemplo, o *Bloco de Notas* e tem a terminação (extensão) `.htm` ou `.html`.



Tags HTML

01

Tags são rótulos usados para informar ao navegador como deve ser apresentado o website.

02

Todas as tags têm o mesmo formato: começam com um sinal de menor "<" e acabam com um sinal de maior ">".

03

Genericamente falando, existem dois tipos de tags - tags de abertura: <comando> e tags de fechamento: </comando>.

04

A diferença entre elas é que na tag de fechamento existe uma barra "/".

05

Tudo que estiver contido entre uma tag de abertura e uma tag de fechamento será processado segundo o comando contido na tag.

Tags HTML

Mas, como toda regra tem sua exceção, aqui no HTML a exceção é que para algumas tags a abertura e o fechamento se dá na mesma tag. Tais tags contém comandos que não necessitam de um conteúdo para serem processados, isto é, são tags de comandos isolados, por exemplo, um pulo de linha é conseguido com a tag `
`



A estrutura de um documento HTML

<!DOCTYPE html>

A declaração `<!DOCTYPE html>` define que este documento é um documento HTML5

<html>

O elemento `<html>` é o elemento raiz de uma página HTML

<head>

<title>Título da página</title>

O elemento `<head>` contém metainformações sobre a página HTML

</head>

<body>

O elemento `<title>` especifica um título para a página HTML (que é mostrado na barra de título do navegador ou na guia da página)

Textos

Imagens

Conteúdo geral...

O elemento `<body>` define o corpo do documento e é um recipiente para todo o conteúdo visível, como cabeçalhos, parágrafos, imagens, hiperlinks, tabelas, listas, etc.

</body>

</html>

Títulos / Cabeçalhos

Utilizado para formatar texto segundo sua importância.

O cabeçalho de numero menor é o de maior importância.

O cabeçalho de numero maior é o de menor importância.

Títulos

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
<h1>Hélio Esperidião</h1>  
<h2>Hélio Esperidião</h2>  
<h3>Hélio Esperidião</h3>  
<h4>Hélio Esperidião</h4>  
<h5>Hélio Esperidião</h5>  
<h6>Hélio Esperidião</h6>  
</body>  
</html>
```

Hélio Esperidião

Hélio Esperidião

Hélio Esperidião

Hélio Esperidião

Hélio Esperidião

Hélio Esperidião

Título

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>Mais importante</h1>
<h2>Título 3</h2>
<h3>Título 3</h3>
<h4>Título 3</h4>
<h5>Título 3</h5>
<h6>Menos importante</h6>
</body>
</html>
```

Mais importante

Título 3

Título 3

Título 3

Título 3

Menos importante

Parágrafos HTML

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
<p>Isto é um parágrafo.</p>  
<p>Este é outro parágrafo.</p>  
<p>Este é outro parágrafo.</p>  
</body>  
</html>
```

Isto é um parágrafo.

Este é outro parágrafo.

Este é outro parágrafo.

Quebras de linha

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>parágrafo 1 </p>
```

```
<p>parágrafo 2 </p>
```

```
<p>parágrafo 3 </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

parágrafo 1

parágrafo 2

parágrafo 3

Quebra de linha

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
Linha 1<br>
```

```
Linha 2<br>
```

```
Linha 3<br><br><br>
```

```
Linha 4
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Linha 1

Linha 2

Linha 3

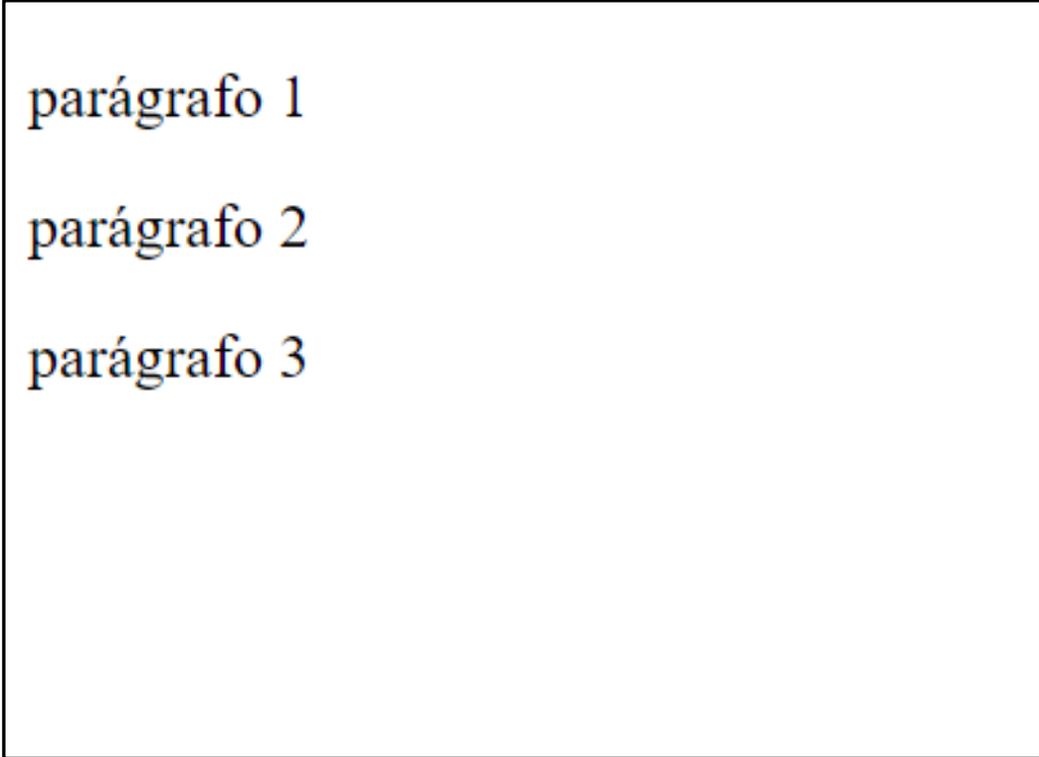
Linha 4

Quebras de linha – Pular de linha

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>parágrafo 1 </p>
<p>parágrafo 2 </p>
<p>parágrafo 3 </p>

</body>
</html>
```



parágrafo 1
parágrafo 2
parágrafo 3

Quebra de linha dentro de parágrafos

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>parágrafo 1 <br><br><br></p>
```

```
<p>parágrafo 2 </p>
```

```
<p>parágrafo 3 </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

parágrafo 1

parágrafo 2

parágrafo 3

Misturando tags

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1>Parágrafo em HTML</h1>
```

```
<p>Isto é um parágrafo.</p>
```

```
<p>Este é outro parágrafo.</p>
```

```
<p>Este é outro parágrafo.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Parágrafo em HTML

Isto é um parágrafo.

Este é outro parágrafo.

Este é outro parágrafo.

Elementos de Formatação HTML

**** - Bold text

**** - Important text

<i> - Italic text

**** - Emphasized text

<mark> - Marked text

<small> - Smaller text

**** - Deleted text

<ins> - Inserted text

<sub> - Subscript text

<sup> - Superscript text

 - Texto em negrito

```
<!DOCTYPE html>
```

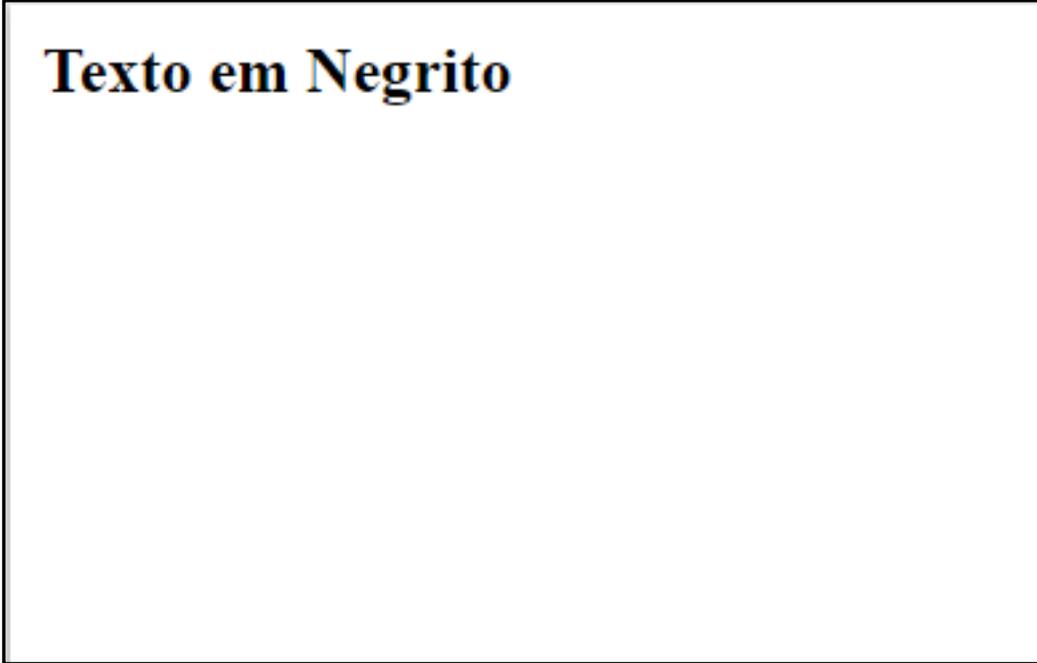
```
<html>
```

```
<body>
```

```
<b>Texto em Negrito</b>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Texto em Negrito

 - Texto importante

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>Não importante</p>
```

```
<p><strong>Importante</strong></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Não importante

Importante

<i> Texto em itálico

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>Não formatado</p>
```

```
<p><i>Formatado em itálico.</i></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Não formatado

Formatado em itálico.

`` define o texto enfatizado. O conteúdo interno geralmente é exibido em itálico.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>esse texto é normal</p>

<p><em>texto enfatizado</em></p>

</body>
</html>
```

esse texto é normal
texto enfatizado

<small> define um texto menor

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Texto normal.</p>
<p>
<small>Texto levemente menor.</small>
</p>
</body>
</html>
```

Texto normal.

Texto levemente menor.

<mark> define o texto que deve ser destacado

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>
```

```
Não esquecer de <mark>ESTUDAR</mark>  
todos os dias.
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Não esquecer de **ESTUDAR** todos os dias.

 define o texto que foi excluído de um documento.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>Minha disciplina preferida é WEB  
<del>Banco de dados</del> .</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Minha disciplina preferida é WEB ~~Banco de dados~~ .

<ins> define um texto que foi inserido em um documento.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>Meu curso preferido é <del>POO</del>  
<ins>WEB</ins>.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Meu curso preferido é ~~POO~~ WEB.

<sub> define o texto subscrito

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
Água: <p>H<sub>2</sub>O</p>
```

```
dióxido de carbono:<p>CO<sub>2</sub></p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Água:

H₂O

dióxido de carbono:

CO₂

<sup> define o texto sobrescrito.

```
<!DOCTYPE html>
```

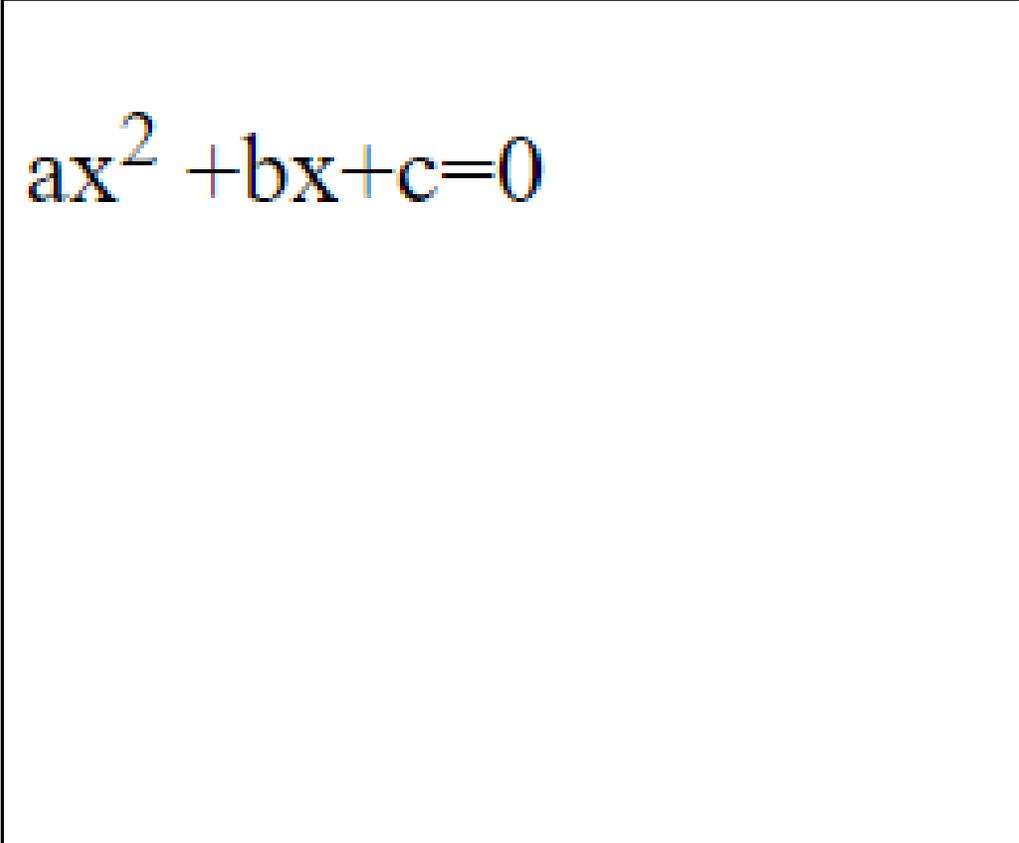
```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>ax<sup>2</sup> +bx+c=0</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```


$$ax^2 + bx + c = 0$$

<u> underline

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<u>texto sublinhado</u>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

texto sublinhado

emoji

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```



```
<head>
```

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

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p>#128512; #128513; #128514;; #128515;</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

emoji

	😀	1F600	Grinning face
	😁	1F601	grinning face with smiling eyes
	😂	1F602	face with tears of joy
	😃	1F603	smiling face with open mouth
	😄	1F604	smiling face with open mouth and smiling eyes
	😅	1F605	smiling face with open mouth and cold sweat
	😆	1F606	smiling face with open mouth and tightly-closed eyes
	😇	1F607	smiling face with halo
	😈	1F608	smiling face with horns
	😉	1F609	winking face
	😊	1F60A	smiling face with smiling eyes
	😋	1F60B	face savouring delicious food
	😌	1F60C	relieved face
	😍	1F60D	smiling face with heart-shaped eyes
	😎	1F60E	smiling face with sunglasses

Carregar imagens

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<body>  
<p>Carregar imagens:</p>  
  
</body>  
</html>
```

Carregar imagens

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Carregar imagens:</p>
  
</body>
</html>
```

Carregar imagens:



Caminhos relativos na web

O caminho pode ser relativo ou absoluto.

Um caminho absoluto sempre contém o elemento root e a lista completa de diretórios necessários para localizar o arquivo.

Exemplo: **/home/helio/site1/arquivos** é um caminho absoluto. Toda a informação necessária para localizar o arquivo está contida no caminho.

Um caminho relativo precisa ser combinado com outro caminho para que seja possível acessar um arquivo.

Exemplo: **helio/fotos** é um caminho relativo. Sem informação adicional não é possível localizar esse diretório no sistema de arquivos.

Na web é muito comum utilizar caminhos relativos.

Caminhos relativos na web

Caminho	REGRA
<code></code>	"eu.jpg" está localizada na mesma pasta do arquivo atual.
<code></code>	"eu.jpg" está localizada dentro da pasta "imgs" que está no diretório do arquivo atual.
<code></code>	"eu.jpg" está localizada no diretório raiz do web site.
<code></code>	"eu.jpg" está localizada no diretório anterior ao diretório atual
<code></code>	"eu.jpg" está localizada no diretório "imgs" que está localizado no diretório anterior ao diretório atual do arquivo.

Exemplo caminho relativo

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<p>A partir do local atual entre na pasta imgs  
e acesse o arquivo eu.jpg</p>
```

```

```

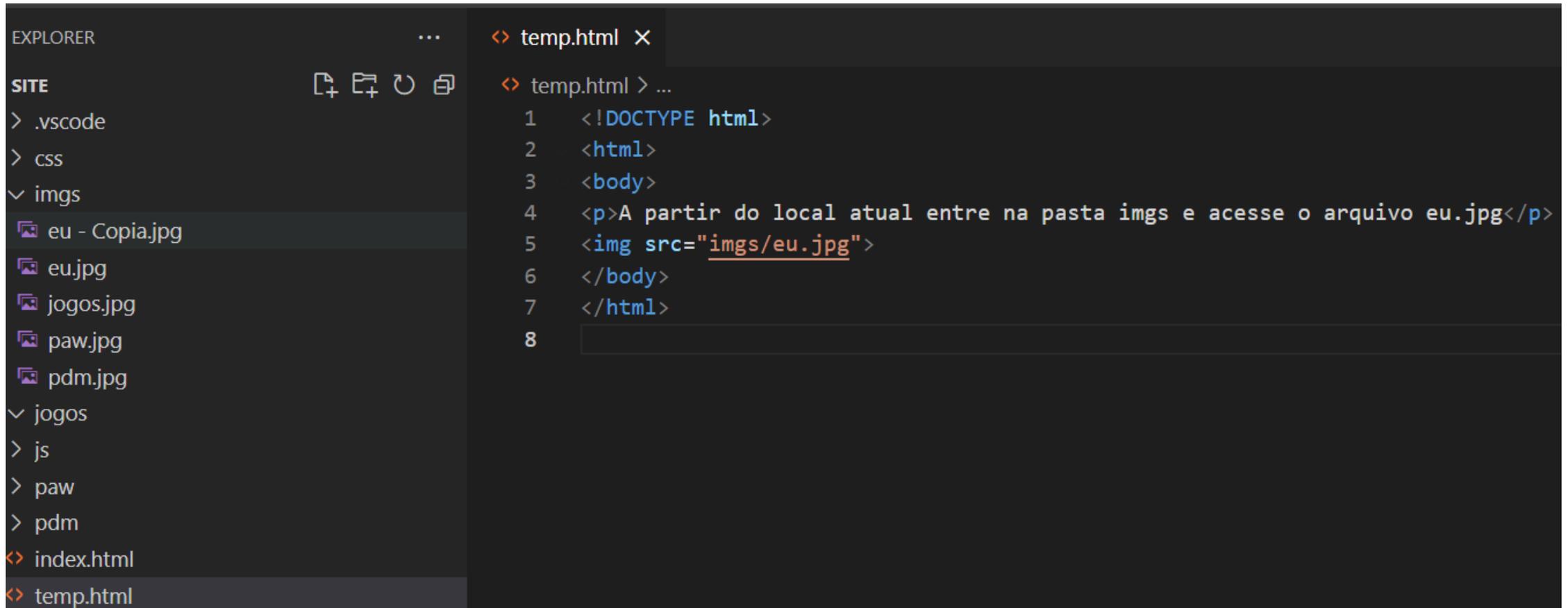
```
</body>
```

```
</html>
```

A partir do local atual entre na pasta imgs e acesse o arquivo eu.jpg



A imagem **eu.jpg** está dentro da pasta **imgs**



```
EXPLORER
SITE
> .vscode
> css
✓ imgs
  eu - Copia.jpg
  eu.jpg
  jogos.jpg
  paw.jpg
  pdm.jpg
✓ jogos
> js
> paw
> pdm
<> index.html
<> temp.html

temp.html
temp.html > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <p>A partir do local atual entre na pasta imgs e acesse o arquivo eu.jpg</p>
5 
6 </body>
7 </html>
8
```

Listas não numeradas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Músicas que gosto:</p>
<ul>
  <li>Metallica - Nothing Else Matters</li>
  <li>Pink Floyd - Wish You Were Here</li>
  <li>Orgânico Verão - Dizeres</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Músicas que gosto:

- Metallica - Nothing Else Matters
- Pink Floyd - Wish You Were Here
- Orgânico Verão - Dizeres

Listas numeradas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Revista Rolling Stone publica
melhor músicas de todos os tempos:</p>
<ol>
  <li>Like a Rolling Stone - Bob Dylan</li>
  <li>Satisfaction - The Rolling Stones</li>
  <li>Imagine - John Lennon</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Revista Rolling Stone publica melhor músicas de todos os tempos:

1. Like a Rolling Stone - Bob Dylan
2. Satisfaction - The Rolling Stones
3. Imagine - John Lennon

Tabelas – 2 colunas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<table border="1">
  <tr><!--linha 1-->
    <td>Coluna 1</td>
    <td>Coluna 2</td>
  </tr>
  <tr><!--linha 2-->
    <td>Coluna 1</td>
    <td>Coluna 2</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Coluna 1	Coluna 2
Coluna 1	Coluna 2

Tabelas – 3 colunas

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<table border="1">
  <tr><!--linha 1-->
    <td>Coluna 1</td>
    <td>Coluna 2</td>
    <td>Coluna 3</td>
  </tr>
  <tr><!--linha 2-->
    <td>Coluna 1</td>
    <td>Coluna 2</td>
    <td>Coluna 3</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3

Tabelas - Mesclar

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<table border="1">
  <tr><!--linha 1-->
    <td colspan="3">Coluna 1, 2 e 3</td>
  </tr>
  <tr><!--linha 2-->
    <td>Coluna 1</td>
    <td>Coluna 2</td>
    <td>Coluna 3</td>
  </tr>
  <tr><!--linha 3-->
    <td colspan="2">Coluna 1 e 2</td>
    <td>Coluna 3</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Coluna 1, 2 e 3		
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3
Coluna 1 e 2		Coluna 3

Tabelas - Títulos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>A basic HTML table</h2>
<table style="width:100%" border="1">
  <tr>
    <th>Item</th>
    <th>Preço</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Batata</td>
    <td>R$ 5,80</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

<th> Título da coluna

A basic HTML table

Item	Preço
Batata	R\$ 5,80

Posso usar várias tags simultaneamente?

Regra: A última tag a ser aberta será a primeira a ser fechada

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<body>
```

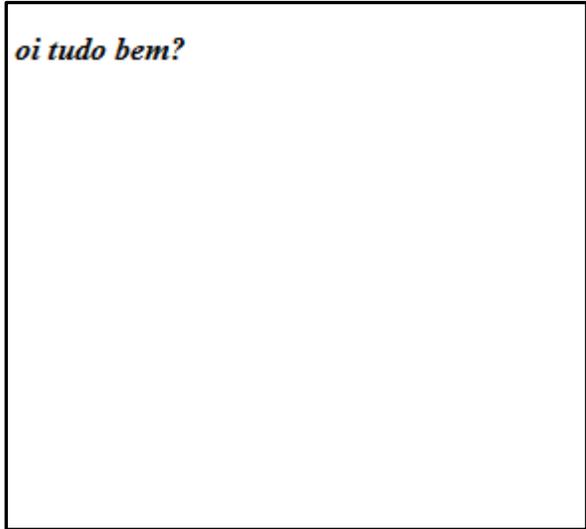
```
<p>
```

```
<b><i>oi tudo bem?</i></b>
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



oi tudo bem?

DESENVOLVIMENTO DE JOGOS

1º Ano do curso técnico em Informática



AULAS

[Aula 01](#)

[Aula 02](#)

hiperlinks

É uma referência aos dados que cada pessoa pode seguir diretamente clicando, tocando ou passando o mouse durante a navegação.

Os hiperlinks criam ligações/vínculos entre endereços na web e documentos.

hiperlink

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo de hiperlinks:</p>
  <a href="pagina1.html">Click Aqui</a>
</body>
</html>
```

Ao clicar em “Click Aqui” será carregado o arquivo “pagina1.html”

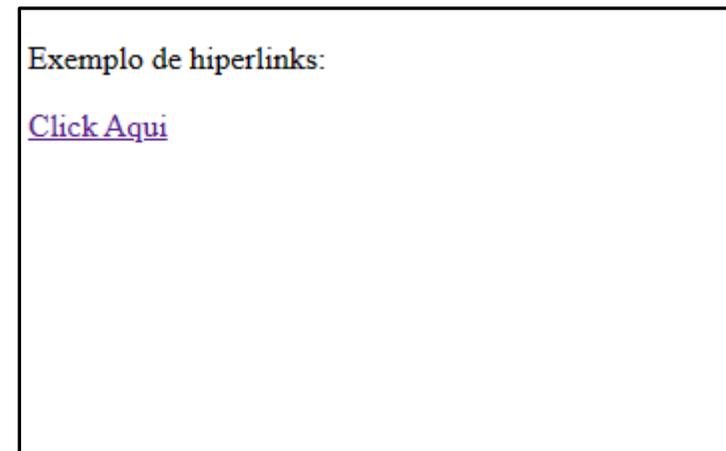
Exemplo de hiperlinks:

[Click Aqui](#)

Hiperlink – carrega em outra aba

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo de hiperlinks:</p>
  <a href="pagina1.html" target="_new">Click
  Aqui</a>
</body>
</html>
```

Ao clicar em “Click Aqui” será carregado o arquivo “pagina1.html” em outra aba

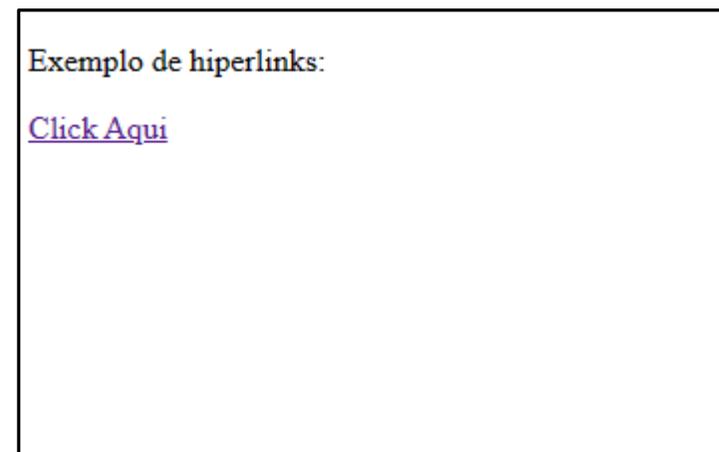


Hiperlinks – Qualquer Arquivo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo de hiperlinks:</p>
  <a href="nomeArquivo.exemplo">Click
  Aqui</a>
</body>
</html>
```

O NOME DO ARQUIVO OBRIGATORIAMENTE DEVE POSSUIR SUA EXTENSÃO.

Ao clicar em “Click Aqui” será carregado o arquivo “pagina1.html” em outra aba



Caso as paginas estejam no mesmo diretório

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo de menu</p>
  <a href="pagina1.html">Opção 1</a><br>
  <a href="pagina1.html">Opção 2</a><br>
  <a href="pagina1.html">Opção 3</a><br>
</body>
</html>
```

Exemplo de menu

[Opção 1](#)

[Opção 2](#)

[Opção 3](#)

Caso as paginas estejam em outro diretório

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo de menu</p>
  <a href="teste/pagina1.html">Opção 1</a><br>
  <a href="exemplo/pagina1.html">Opção 2</a><br>
  <a href="pagina1.html">Opção 3</a><br>
</body>
</html>
```

Exemplo de menu

[Opção 1](#)
[Opção 2](#)
[Opção 3](#)

Caso as paginas estejam em diretórios

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

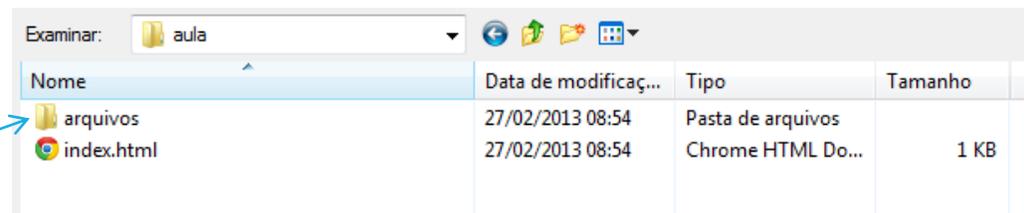
```
<body>
```

```
<p>Exemplo link:</p>
```

```
<a href="arquivos/p1.html">Carregar p1</a><br>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



The screenshot shows a Windows Explorer window with the address bar set to 'aula'. The main pane displays a table of files and folders:

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
arquivos	27/02/2013 08:54	Pasta de arquivos	
index.html	27/02/2013 08:54	Chrome HTML Do...	1 KB

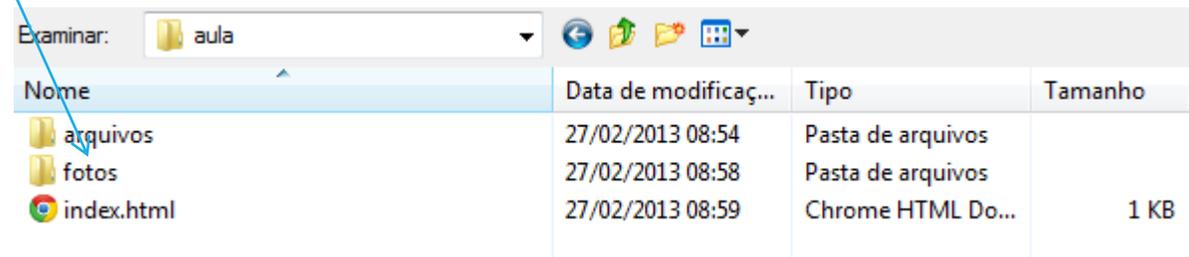
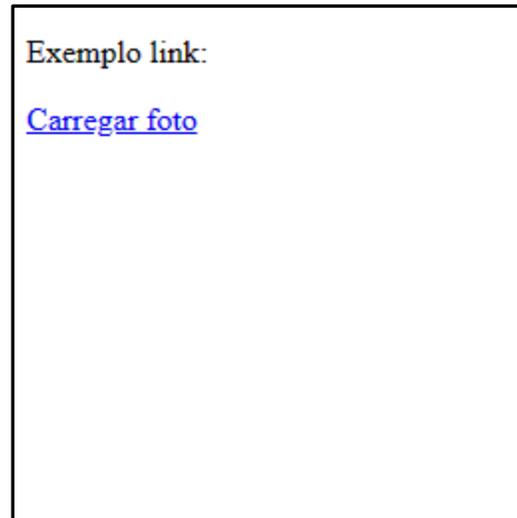
A blue arrow points from the word 'arquivos' in the href attribute of the HTML code to the 'arquivos' folder icon in the Explorer window.

Dentro da pasta “arquivos” existe o arquivo “p1.html”

HYPERLINKS para imagens

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p>Exemplo link:</p>
  <a href="fotos/praias.jpg">Carregar foto</a><br>
</body>
</html>
```

Ao clicar em “Carregar foto” é carregado o arquivo “praias.jpg”



Examinar: aula

Nome	Data de modificaç...	Tipo	Tamanho
arquivos	27/02/2013 08:54	Pasta de arquivos	
fotos	27/02/2013 08:58	Pasta de arquivos	
index.html	27/02/2013 08:59	Chrome HTML Do...	1 KB