

**HTML**



**WACAD001**

# Fundamentos de HTML

---

Prof.: MSc. Arcanjo Miguel Mota Lopes

[amml@icomp.ufam.edu.br](mailto:amml@icomp.ufam.edu.br)

# Aula1 - Introdução ao HTML

---

- O que é o HTML e seu papel no desenvolvimento web
- Sintaxe básica de um documento HTML
- Semântica e estruturação do conteúdo.
- Comentários em HTML
- Elementos do texto: cabeçalhos (h1 a h6), parágrafo (<p>), links(<a>)
- Listas ordenadas (<ol>) e não ordenadas (<ul>), elementos de lista (<li>)
- Imagens (<img>) e atributos relacionados
- Elementos de quebra de linha (<br />) e separação (<hr>)

## Aula 2 - Formulários e Elementos de Bloco

---

- Formulários: `<form>`, campos de entrada (`<input>`), caixas de seleção (`<checkbox>`), botões de rádio (`<radio>`), áreas de texto (`<textarea>`);
- Rótulos (`<label>`) e campos associados.
- Elementos de bloco: divisões (`<div>`), divisões de grupos (`<section>`), cabeçalhos (`<header>`), navegação (`<nav>`), conteúdo principal (`<main>`), artigos (`<article>`), rodapé (`<footer>`).

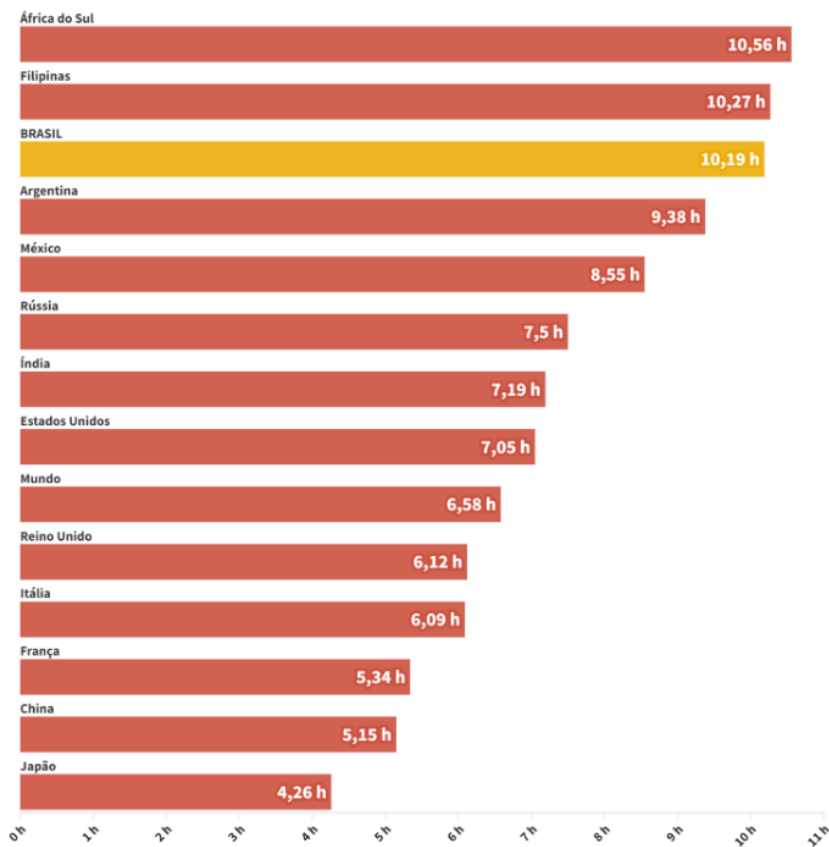
# Como as pessoas acessam a Web?



# Como as pes

## PAÍSES ONDE AS PESSOAS FICAM MAIS TEMPO ONLINE

Brasileiros estão entre os mais conectados (em horas e minutos por dia)



Fonte: Datareportal.com (Digital 2022: Global Overview Report)

Fonte: <<https://www.insper.edu.br/noticias/mundo-se-aproxima-da-marca-de-5-bilhoes-de-usuarios-de-internet-63-da-populacao/>>

# Client-Side: As 3 Camadas de Desenvolvimento

- **Primeira Camada: Informação**

- ✓ Aparece antes das outras camadas
- ✓ Fica sob controle do HTML que **marca a informação dando-lhe significado**

- **Segunda Camada: Formatação**

- ✓ Essa camada “melhora” os efeitos visuais da informação
- ✓ O CSS é a linguagem responsável por controlar os efeitos visuais

- **Terceira Camada: Comportamento**

- ✓ Nessa camada é definido o comportamento dos elementos
- ✓ Com o Javascript é possível definir se os elementos serão arrastados, dimensionados, rotacionados, reformatados etc.

# Introdução ao HTML

- **HTML *Hypertext Markup Language***

- *Markup* (Marcação)
- Kypertext (Hipertexto)
- Foi criada para ser independente de plataforma, browser e outros meios de acesso.

- **Hipertexto**

- É a forma de organizar conteúdo de maneira não linear
- Conjunto de elementos ligados por conexões

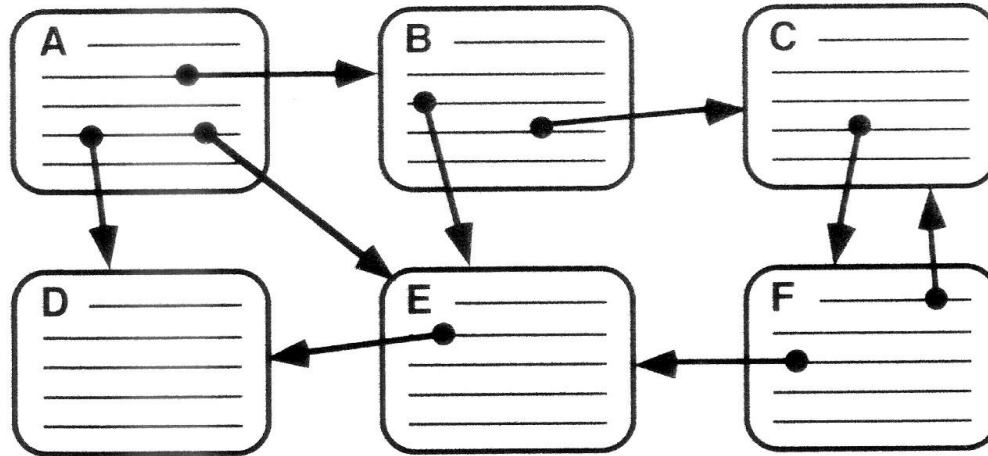
- **Marcação**

- Distinção dos elementos presente no hipertexto, p. ex., bloco de texto, títulos, imagens e etc.

# Introdução ao HTML

- **Hipertexto**

- É a forma de organizar conteúdo de maneira não linear
- Conjunto de elementos ligados por conexões

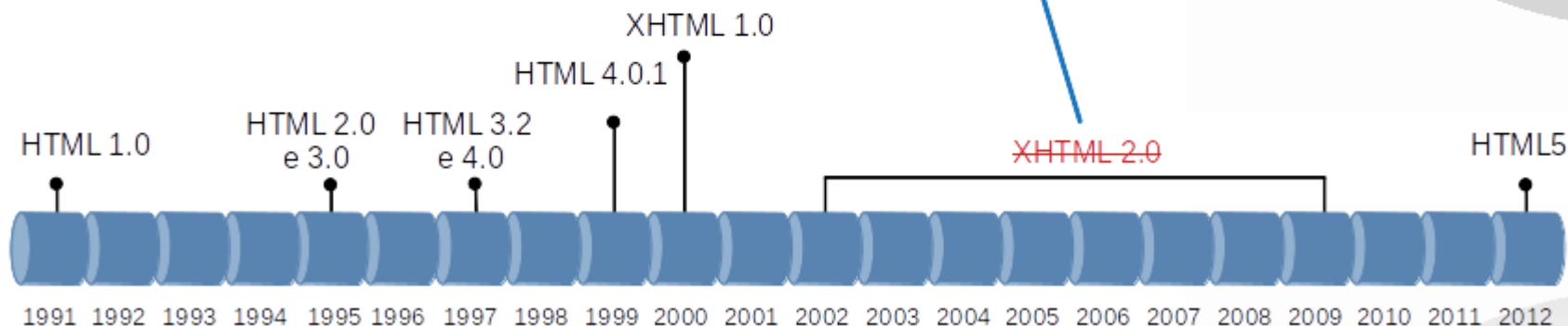




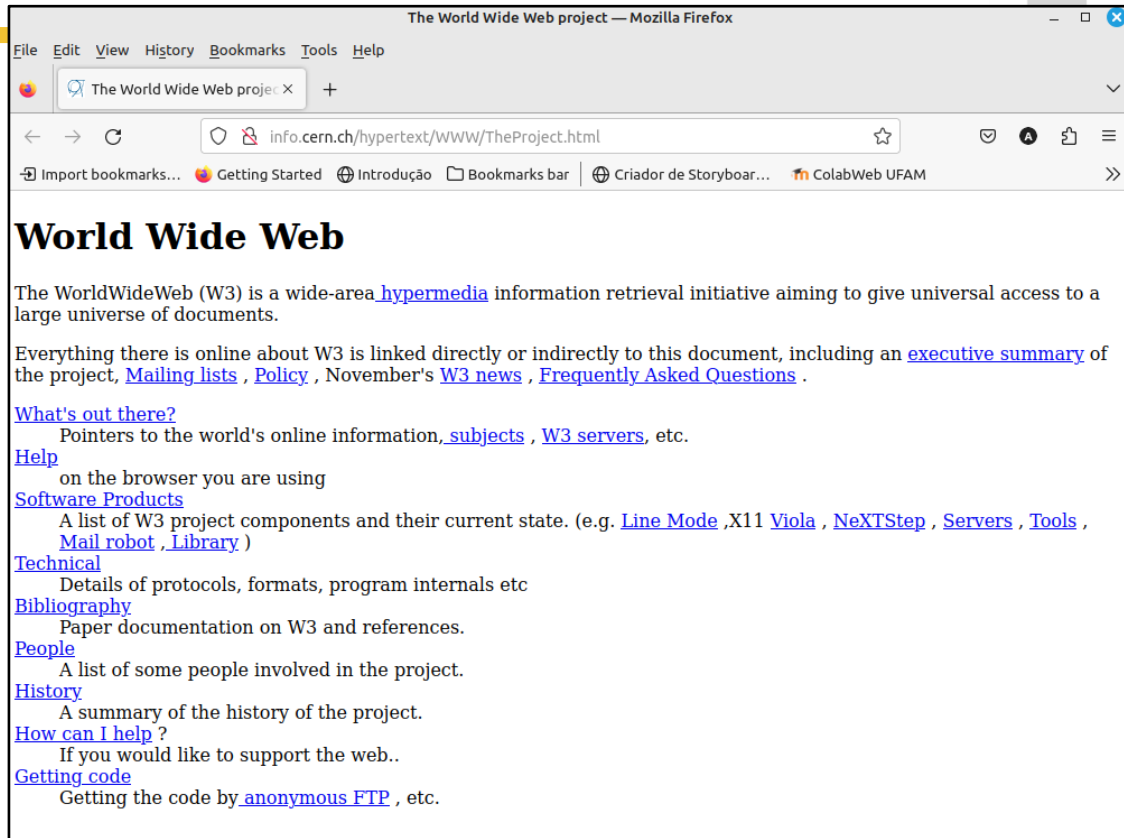
# Introdução ao HTML

Após o HTML 4.01, o foco do W3C mudou para o XHTML e seus padrões mais rígidos.

O XHTML 2.0 possuía padrões mais rígidos do que o 1.0, rejeitando páginas que não seguiam as especificações. Ele foi completamente abandonado em 2009.



# Introdução ao HTML



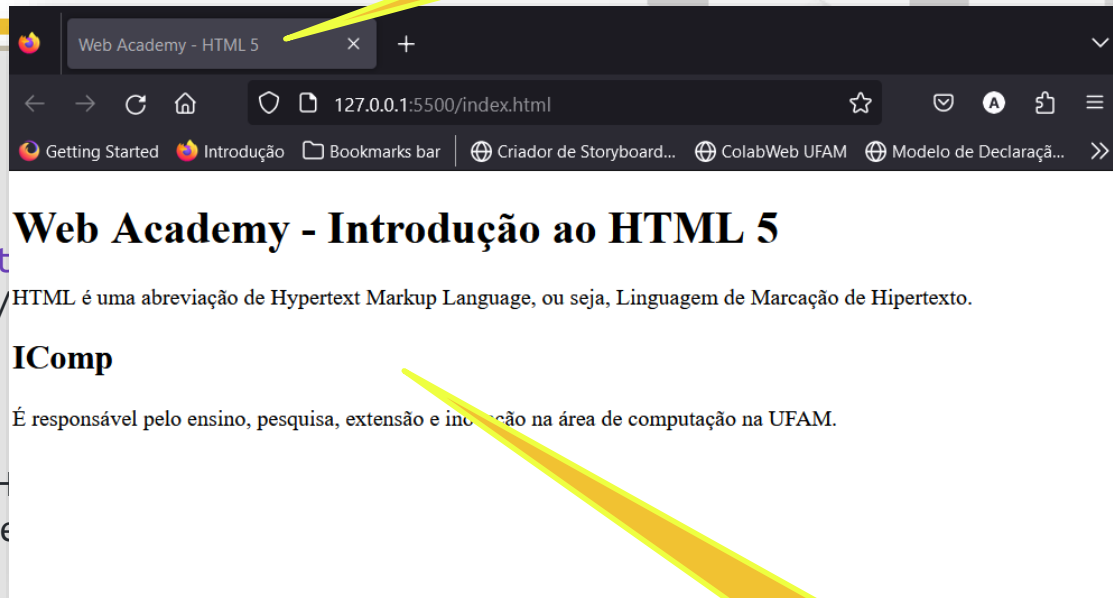
# Exemplo de código HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Web Academy - HTML 5</title>
</head>
<body>
  <h1>Web Academy - Introdução ao HTML 5</h1>
  <p>HTML é uma abreviação de <i>Hypertext Markup Language </i>, ou seja,
    Linguagem de Marcação de Hipertexto.</p>
  <h2>IComp</h2>
  <p>É responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de
    computação na UFAM.</p>
</body>
</html>
```

# Exemplo de código HTML5

Título da página

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Web Academy - HTML 5</title>
</head>
<body>
  <h1>Web Academy - Introdução</h1>
  <p>HTML é uma abreviação de Hypertext Markup Language, ou seja, Linguagem de Marcação de Hipertexto.</p>
  <h2>IComp</h2>
  <p>É responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de computação na UFAM.</p>
</body>
</html>
```



BODY

# Exemplo de código HTML5

Declaração do tipo de documento

Tag de abertura do HTML

Valor do Atributo

Atributo

Tag de fechamento do HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Web Academy</title>
</head>
<body>
  <h1>Web Academy - Introdução ao HTML 5</h1>
  <p>Uma abreviação de Hypertext Markup Language, ou seja,
  Linguagem de Marcação de Hipertexto.</p>
  <h2>IComp</h2>
  <p>É responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de
  computação na UFAM.</p>
</body>
</html>
```

# Estrutura básica do HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Web Academy - HTML 5</title>
</head>

<body>
  <h1>Web Academy - Introdução ao HTML 5</h1>
  <p>HTML é uma abreviação de Hypertext Markup Language, ou seja,
    Linguagem de Marcação de Hipertexto.</p>
  <h2>IComp</h2>
  <p>É responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de
    computação na UFAM.</p>
</body>
</html>
```

# Sintaxe do HTML 5

---



# <!DOCTYPE>

- Utilizado para que o navegador exibir corretamente uma página Web.
- Informar o web browser que o conteúdo é HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
```

*Código HTML 2.4: HTML 5*

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

*Código HTML 2.5: HTML 4.01 Strict*

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

*Código HTML 2.6: HTML 4.01 Transitional*

```
1 <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

*Código HTML 2.7: HTML 4.01 Frameset*

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

*Código HTML 2.8: XHTML 1.0 Transitional*

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

*Código HTML 2.9: XHTML 1.0 Frameset*

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"  
2 "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

*Código HTML 2.10: XHTML 1.1*



# Sintaxe do HTML 5

- Uma **tag inicial** (ou tag de abertura) consiste do nome do elemento entre os sinais de menor e maior.
- Uma **tag final** (ou tag de fechamento) adota uma barra (/) e os sinais de menor e maior

**<h1>Web Academy - HTML 5</h1>**

↑  
Tag de  
abertura

↓  
Conteúdo

↑  
Tag de  
fechamento

# <html> ... </html>

- Todos os elementos devem ser inseridos dentro do <html> </html>, exceto <!DOCTYPE html>
- Seu conteúdo está dividido em duas partes <head> </head> e <body> </body>

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="pt-br">  
  <head>  
    ...  
  </head>  
  <body>  
    ...  
  </body>  
</html>
```



# <head> ... </head>

- Principal função é agrupar informações sobre o documento HTML (metainformação), como *ecoding*, *taxa de atualização*, *autor*, *descrição* e *palavras chaves do documento*.

<head>

```
<meta charset="UTF-8">
<meta name="keywords" content="FullStack, Web, HTML5">
<meta name="description" content="Capacitação FullStack">
<meta name="author" content="Arcanjo Lopes">
<meta http-equiv="refresh" content="600">
<title>Web Academy - HTML 5</title>
<!-- folha de estilos -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
```

**Tag <title>  
obrigatória no  
<head>**

</head>

# Meta tags

---

- **Metadata** (informação) sobre dados.
- A tag **<meta>** provê metadados sobre páginas HTML e não altera o conteúdo mostrado para os usuários
- Os elementos meta são tipicamente usados para especificar a descrição, as palavras-chave, e os autores dos documentos
- Os metadados podem ser usados pelos browsers (codificação, reload da página) e pelas máquinas de busca (keywords)

# Meta tags

```
<meta name="robots" content="noindex">
```

- Os três possíveis valores para **content** são:
  - **noindex**, não indexe esta página
  - **noarchive**, não armazene ou cacheie esta página
  - **nofollow**, não siga os links desta página

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

- O UTF-8 é uma codificação amplamente adotada, que representa todos os caracteres Unicode com o menor número de bytes

# Meta tags

```
<meta http-equiv="refresh" content="30">
```

- Os três possíveis valores para **http-equiv** são:
  - **refresh**, indica o período de tempo para ‘reload’ da página
  - **default-style**, aponta o arquivo de estilo padrão (CSS)
  - **content-type**, indica a codificação da página

```
<meta name="viewport" content="...">
```

- Essa tag informa ao navegador como renderizar a página em dispositivos móveis

# Meta tags

```
<meta http-equiv="rating" content="adult">
```

- Indica que a página exhibe conteúdo adulto sexualmente explícito para sinalizar que ela pode ser filtrada pelos resultados do 'SafeSearch'.

# Atributos

- Provê informações adicionais sobre o conteúdo de um elemento (tag)
- Estão presente na **tag de abertura**
- São divididos em duas partes **nome=valor** separados por sinal de igualdade (=)

Nome do atributo

```
<p lang="pt-br">Texto em português</p>
```

Valor do atributo



# Atributos Booleanos

- Alguns atributos são booleanos, e nesses casos não é preciso atribuir um valor para eles

```
<input disable />
```

```
<input type="radio" checked />
```

```
<input type="text" readonly />
```

```
<audio src="SweetChildMine.mp3" controls></áudio>
```

Não use 'checked="true"'

# Atrib

- Al
- va

<inp

<inp

<inp

<auc

## Showing results for contents of text-input area

Checker Input

Show ☒ source ☐ outline ☐ image report [Options...](#)

Check by  ☐ css

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <!-- Comentário no HEAD -->
  <title>Exemplo Comentário</title>
</head>
<body>
  <!-- Comentário no BODY -->
  <input type="radio" checked="true">
</body>
</html>
```

[Check](#)

Use the Message Filtering button below to hide/show particular messages, and to se

[Message Filtering](#)

1. **Error** Bad value `true` for attribute `checked` on element `input`.

[From line 9, column 5; to line 9, column 39](#)

```
Y --> <input type="radio" checked="true"></bod>
```

Não use 'checked="true"'

udio>

# Atributos Personalizados

- É possível criar seus próprios atributos, contanto que o nome desses atributos iniciem com o prefixo **data-**

```
<article
  id="electriccars"
  data-columns="3"
  data-indexnumber="123456"
  data-parent="cars">
  ...
</article>
```

HTML

```
<style>
  article[data-columns='3'] {
    width: 400px;
  }
  article[data-columns='4'] {
    width: 600px;
  }
</style>
```

CSS

```
<script>
  let article = document.getElementById("electriccars");
  article.dataset.columns; // "3"
  article.dataset.indexNumber; // "12314"
  article.dataset.parent; // "cars"
</script>
```

JS

# <body> ... </body>

- Todo o conteúdo da página web deve ser definido dentro da tag <body>
- É necessário que tenha ao menos um elemento tag (filho) para visualização.

```
<body>
```

```
  <h1>Web Academy - Introdução ao HTML 5</h1>
```

```
  <p>HTML é uma abreviação de Hypertext Markup Language, ou seja, Linguagem de  
    Marcação de Hipertexto.</p>
```

```
  <h2>IComp</h2>
```

```
  <p>É responsável pelo ensino, pesquisa, extensão e inovação na área de  
    computação na UFAM.</p>
```

```
</body>
```

# <!-- --> (Comentários)

- Podemos inserir comentários no código HTML.
- É ignorado pelos navegadores.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <!-- Comentário no HEAD -->
  <title>Exemplo Comentário</title>
</head>
<body>
  <!-- Comentário no BODY -->
</body>
</html>
```

# Semântica HTML 5

---



# Semântica HTML

---

- No desenvolvimento web, é importante respeitar o significado dos elementos HTML
- A maioria dos elementos (tags) possuem propósitos bem definidos.
- Isso garante:
  - ☑ Facilidade de leitura do código;
  - ☑ Código mais consistente;
  - ☑ Melhor Identificação dos parâmetros por robôs de busca ;
  - ☑ Aprimoramento das tecnologias para Acessibilidade ;

# Semântica HTML

- online



- impresso



Fonte: <https://oglobo.globo.com/>



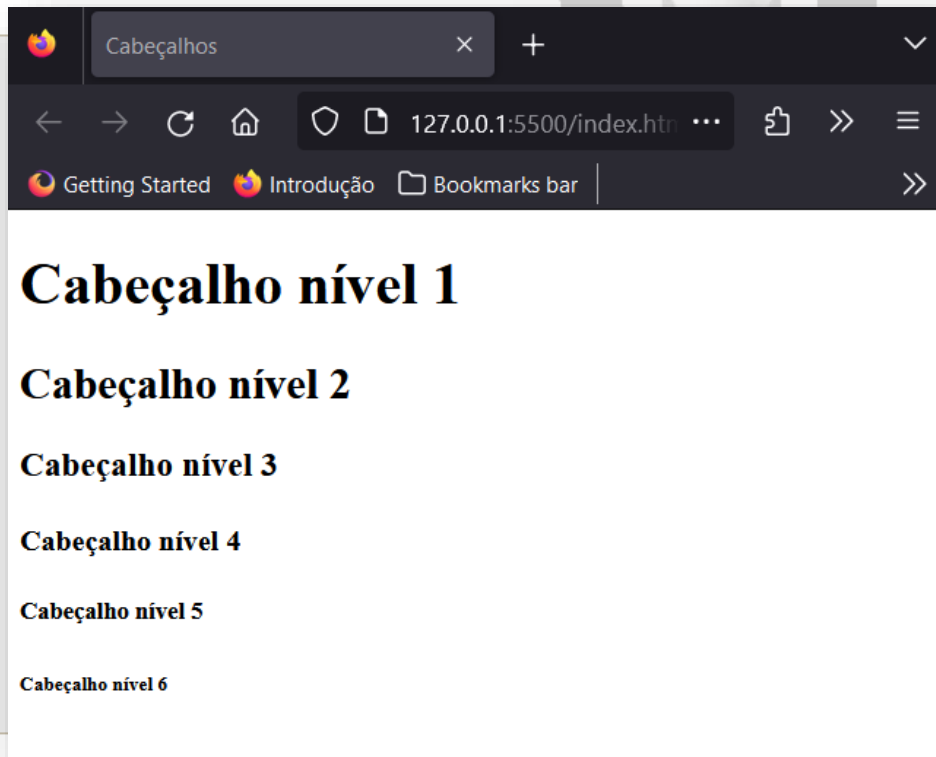
# Título <h1> <h2> <h3> <h4> <h5> <h6>

---

- Utilizado para indicar que um texto representa o título de uma página.
- As tags vão de <h1> a <h6>, seguindo a ordem de importância, sendo <h1> para título principal e <h6> para título de menor importância

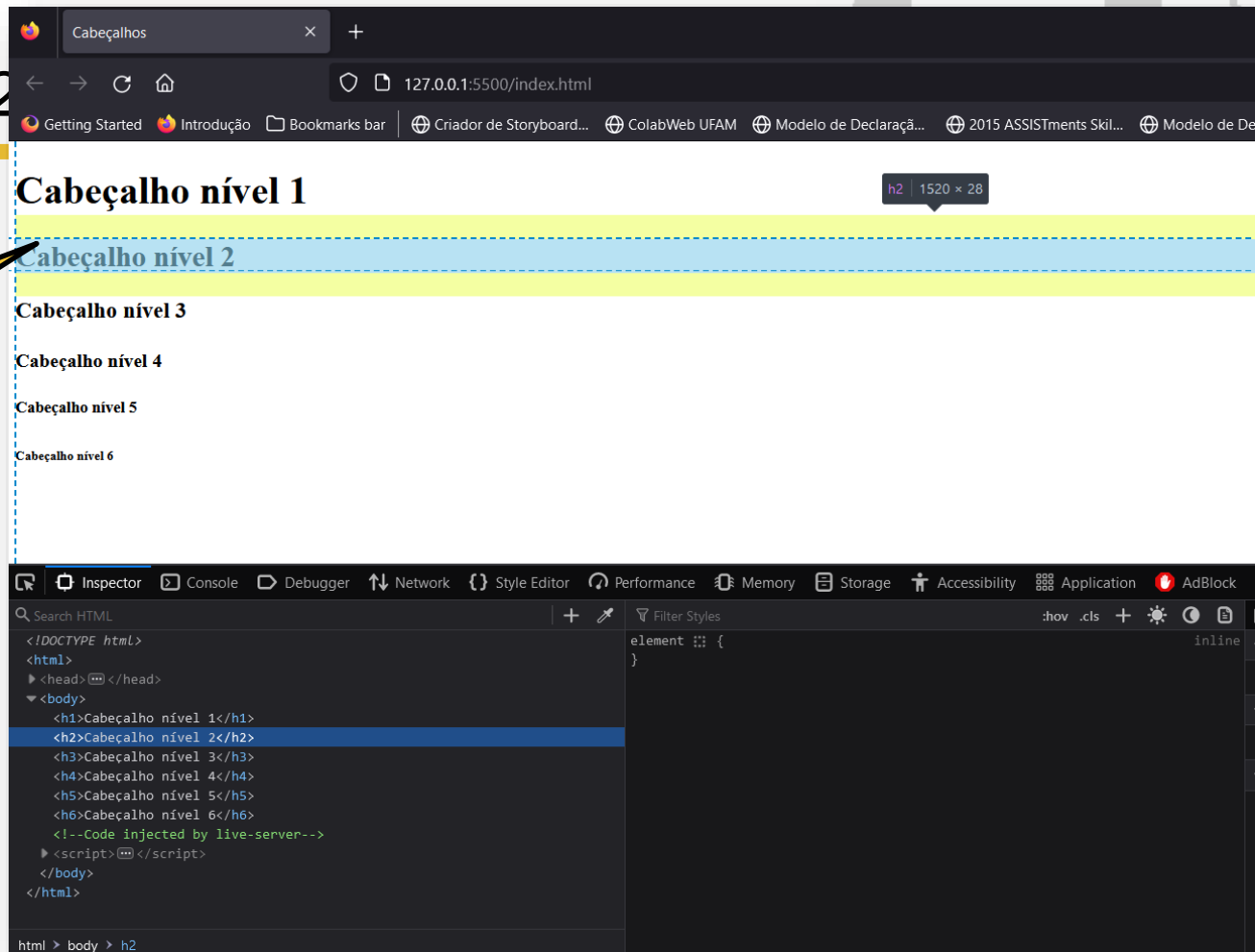
# Título <h1> <h2> <h3> <h4> <h5> <h6>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Cabeçalhos</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Cabeçalho nível 1</h1>
    <h2>Cabeçalho nível 2</h2>
    <h3>Cabeçalho nível 3</h3>
    <h4>Cabeçalho nível 4</h4>
    <h5>Cabeçalho nível 5</h5>
    <h6>Cabeçalho nível 6</h6>
  </body>
</html>
```



# Título <h1> <h2>

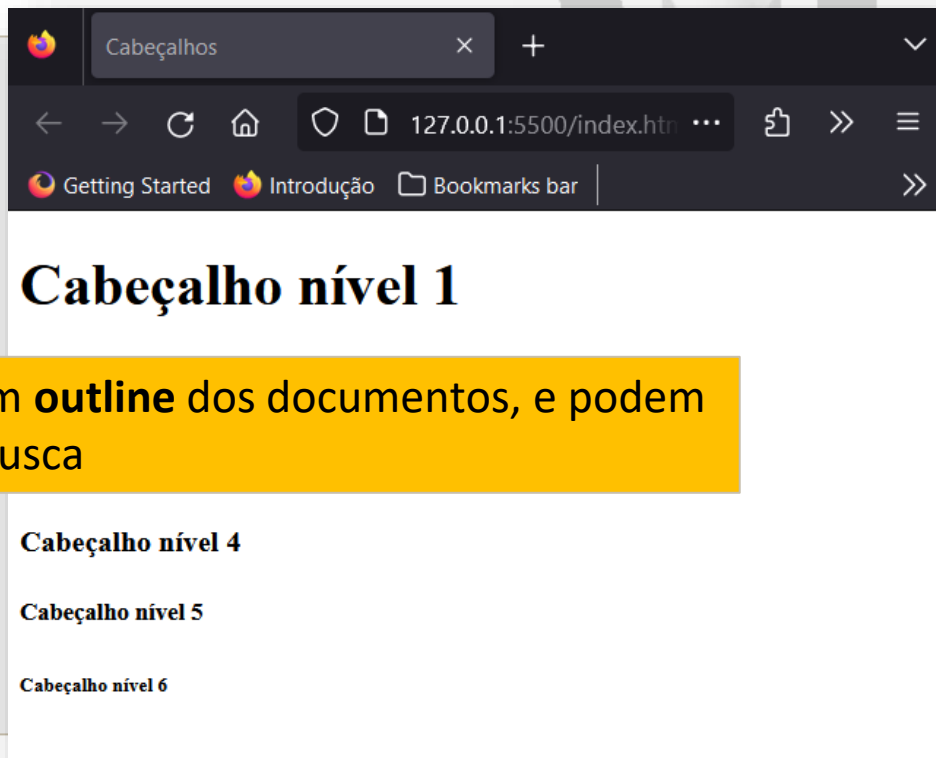
ocupam todo o espaço horizontal da página. Esse é o comportamento padrão dos **block-level elements**.



# Título <h1> <h2> <h3> <h4> <h5> <h6>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Cabeçalhos</title>
  </head>
  <body>
    <h1>
    <h2>
    <h3>
    <h4>Cabeçalho nível 4</h4>
    <h5>Cabeçalho nível 5</h5>
    <h6>Cabeçalho nível 6</h6>
  </body>
</html>
```

Os cabeçalhos ajudam a criar um **outline** dos documentos, e podem ser usados pelas máquinas de busca



# Parágrafo <p> ... </p>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Instituto de Computação</h1>

    <p>O Instituto de Computação é o mais novo instituto
da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo
Departamento de Ciência da Computação (DCC).</p>

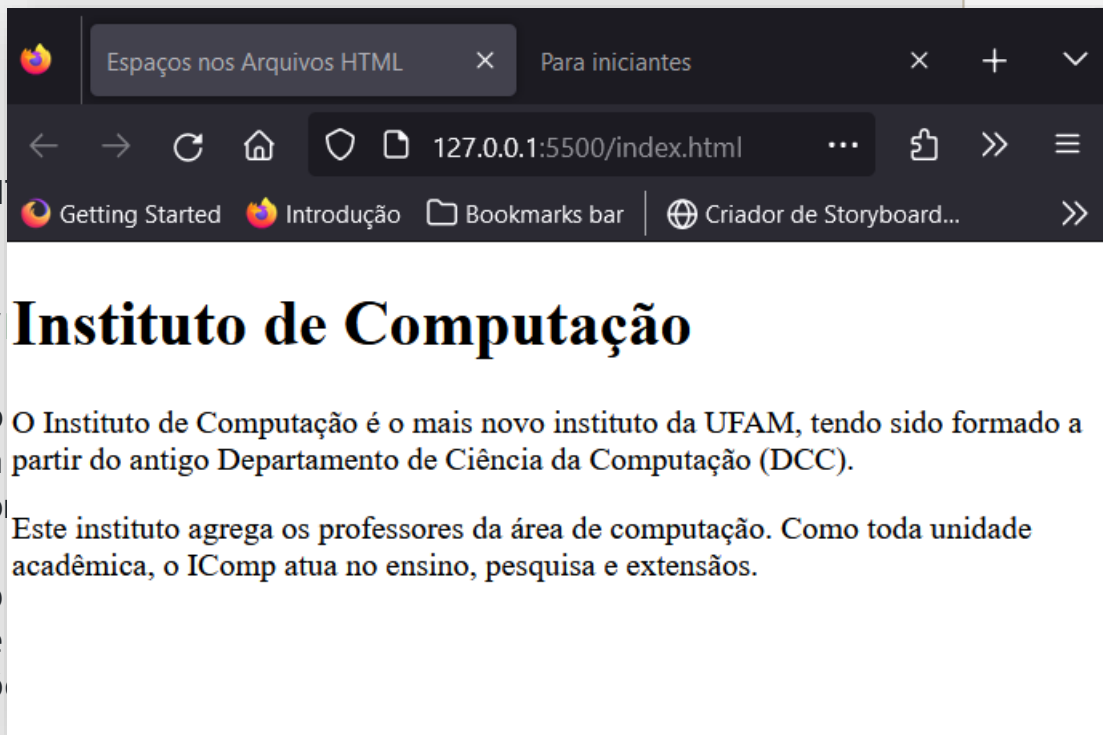
    <p>Este instituto agrega os professores da área de
computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua
no ensino, pesquisa e extensões.</p>
  </body>
</html>
```

# Parágrafo <p> ... </p>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Instituto de Computação</h1>

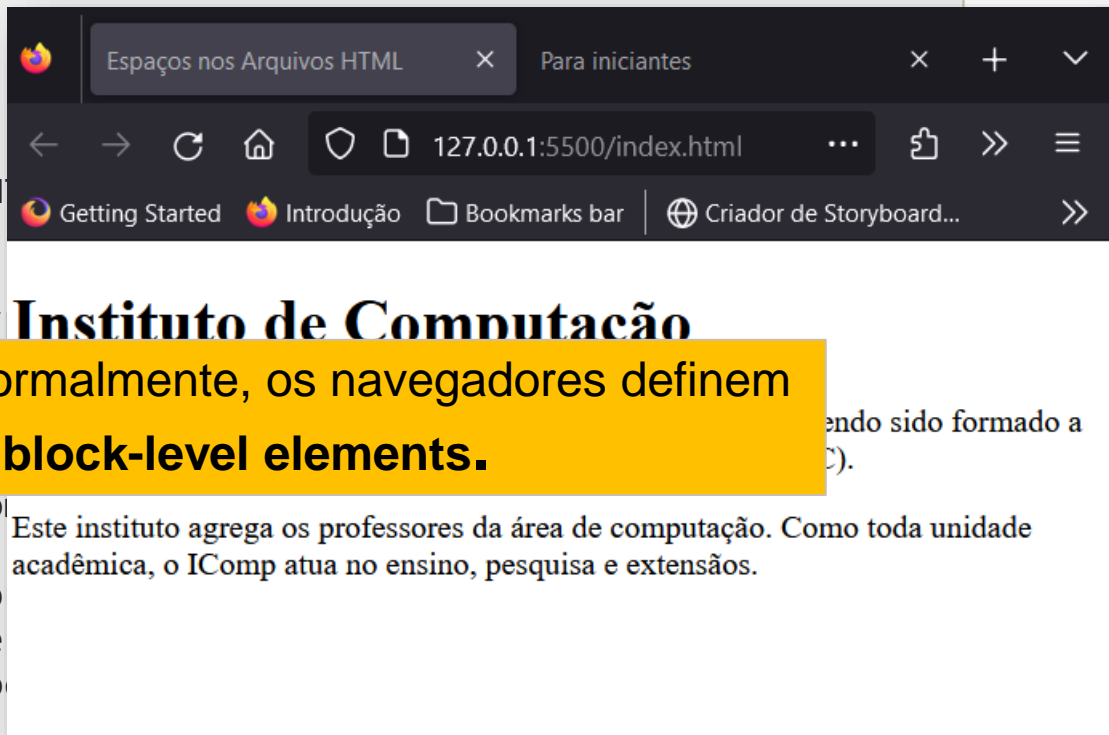
    <p>O Instituto de Computação é o mais novo instituto da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC).</p>

    <p>Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensões.</p>
  </body>
</html>
```



# Parágrafo <p> ... </p>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Instituto de Computação</h1>
    <p>Assim como os títulos, normalmente, os navegadores definem os parágrafos <p> como block-level elements.
    da
    Departamento de Ciencia da Co
    <p>Este instituto agrega os p
    computação. Como toda unidade
    no ensino, pesquisa e extensõ
  </body>
</html>
```



# Espaços no arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    Instituto de Computação
```

**Espaço**

(Icomp)

O Instituto de Computação é o mais novo instituto da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC).

**Quebra de linha**

Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensões.

```
</body>
</html>
```

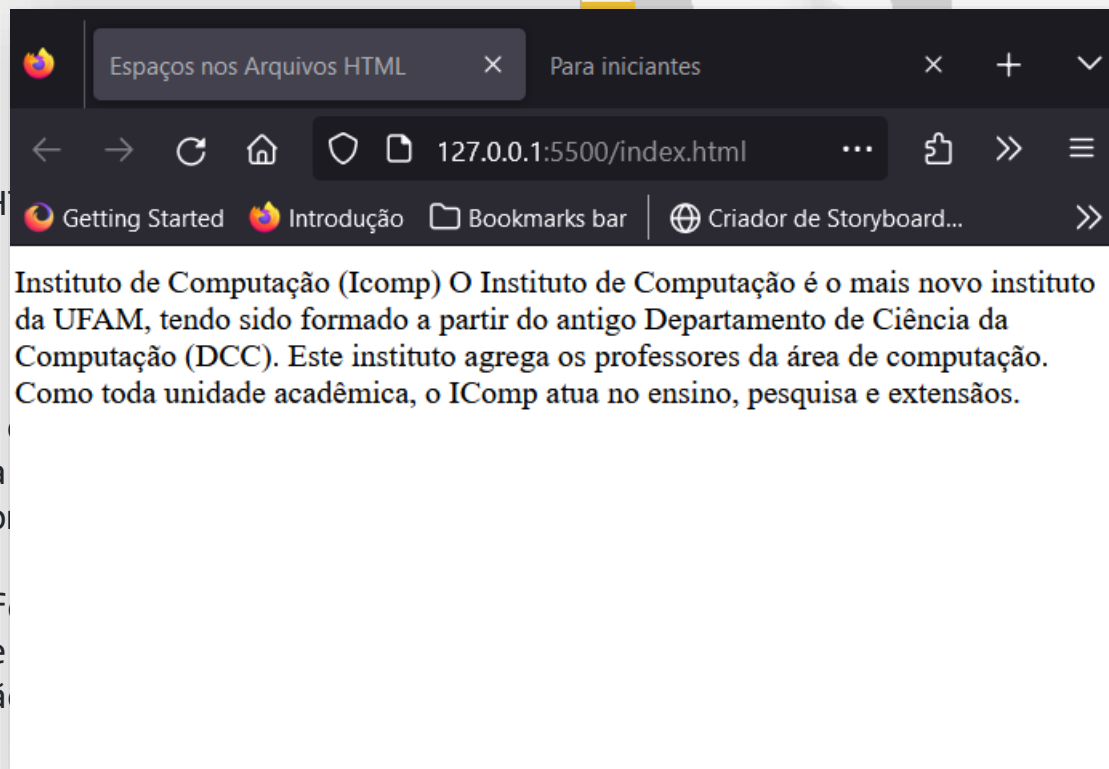


# Espaços no arquivo HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML
  </head>
  <body>
    Instituto de Computação

    O Instituto de Computação é o mais novo instituto
    da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo Departamento de Ciência da Computação (DCC). Este instituto agrega os professores da área de computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua no ensino, pesquisa e extensões.

    Este instituto agrega os professores da área de
    computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp
    atua no ensino, pesquisa e extensões.
  </body>
</html>
```



# Quebras de Linha <br />

- A tag <br /> insere uma nova linha na página.

```
<h1>Tratado Geral das Grandezas do Ínfimo</h1>
```

```
A poesia está guardada nas palavras – é tudo que eu sei.<br />
```

```
Meu fado é o de não saber quase tudo.<br />
```

```
Sobre o nada eu tenho profundidade.<br />
```

```
Não tenho conexões com a realidade.<br />
```

```
Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.<br />
```

```
Para mim poderoso é aquele que descobre as
```

```
Insignificâncias (do mundo e as nossas).<br />
```

```
Por essa pequena sentença me elogiaram de imbecil.<br />
```

```
Fiquei emocionado e chorei.<br />
```

```
Sou fraco para elogios.<br /><br />
```

```
<small>Manoel de Barros</small>
```

# Quebras de Linha <br />

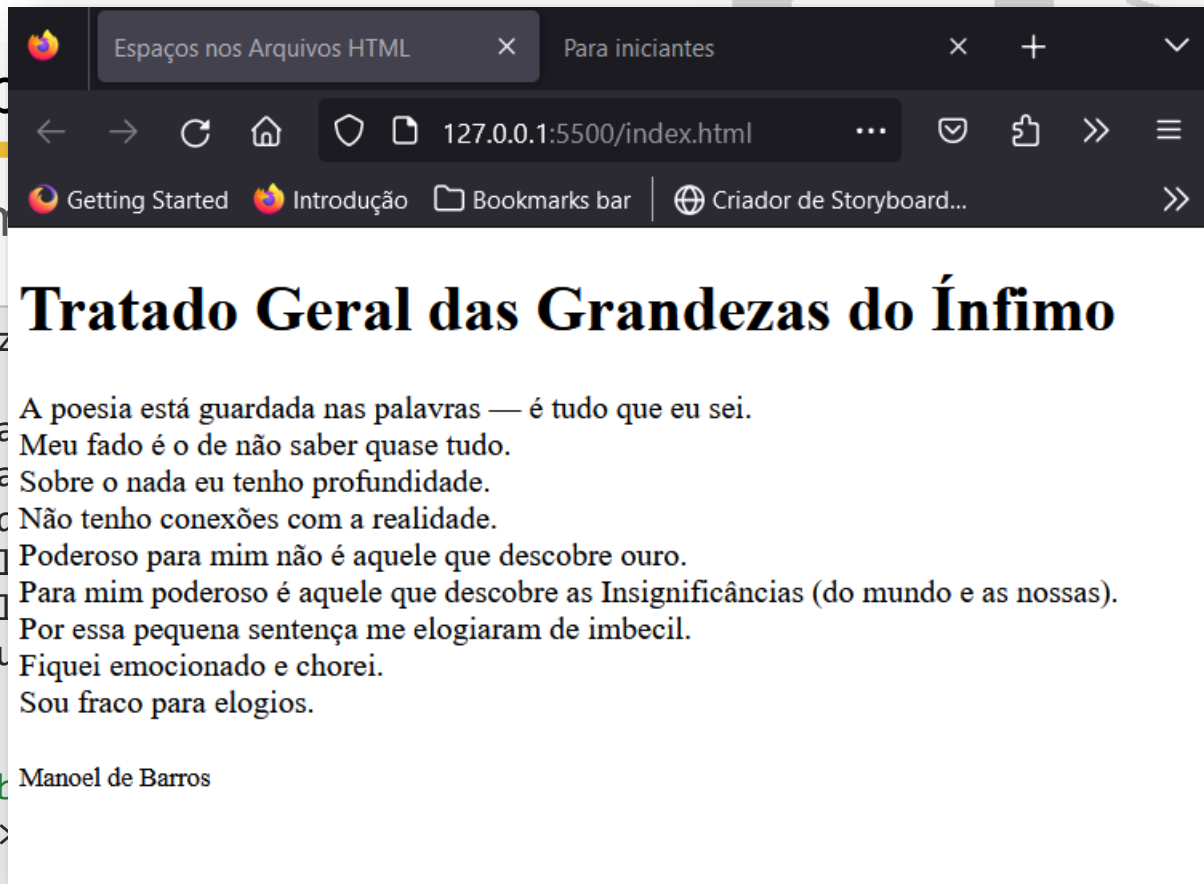
- A tag <br /> insere um

<h1>Tratado Geral das Grandezas do Ínfimo

A poesia está guardada nas palavras — é tudo que eu sei.  
Meu fado é o de não saber quase tudo.  
Sobre o nada eu tenho profundidade.  
Não tenho conexões com a realidade.  
Poderoso para mim não é aquele que descobre ouro.  
Para mim poderoso é aquele que descobre as Insignificâncias (do mundo e as nossas).  
Por essa pequena sentença me elogiaram de imbecil.  
Fiquei emocionado e chorei.  
Sou fraco para elogios.

Manoel de Barros

<small>Manoel de Barros</small>



# Quebras de Linha <hr />

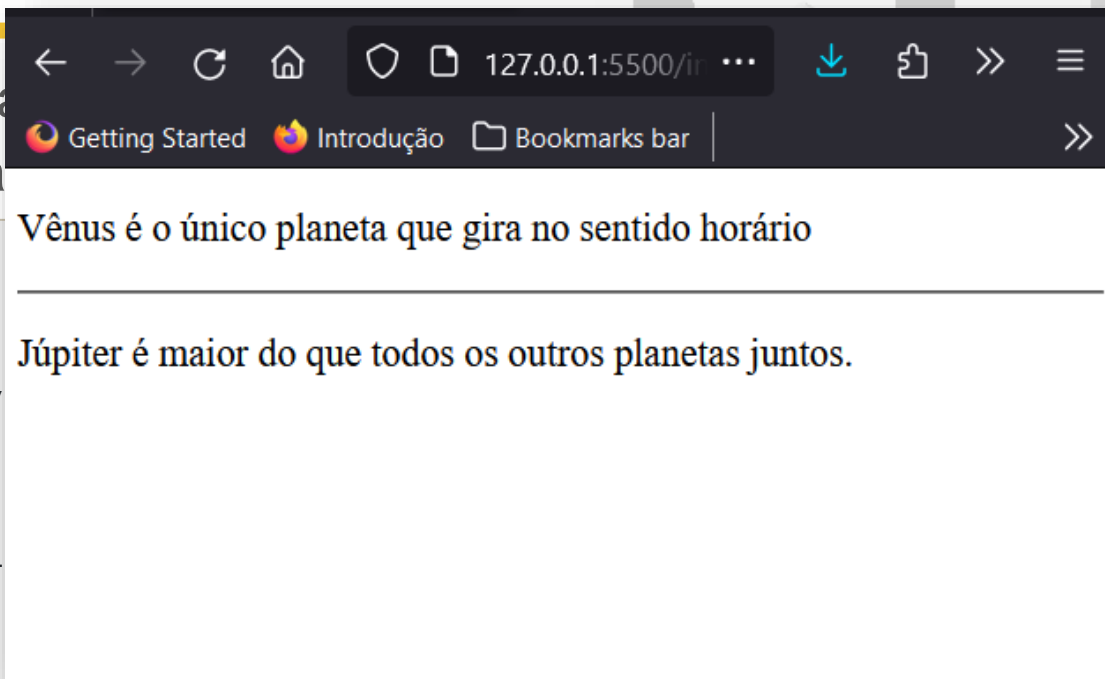
- O elemento <hr /> é utilizado para inserir uma linha na horizontal.
- É usado, normalmente para separar seções.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>
      Vênus é o único planeta que gira no sentido horário
    </p>
    <hr />
    <p>
      Júpiter é maior do que todos os outros planetas juntos.
    </p>
  </body>
</html>
```

# Quebras de Linha <hr />

- O elemento <hr /> é utilizado para quebras de linha.
- É usado, normalmente para separar seções de um documento.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>
      Vênus é o único planeta que gira no sentido horário.
    </p>
    <hr />
    <p>
      Júpiter é maior do que todos os outros planetas juntos.
    </p>
  </body>
</html>
```



# Conteúdo pré-formatado <pre>... </pre>

- O elemento <pre> permite a preservação dos espaçamentos originais do arquivo HTML.

```
<body>
  <pre>
    Instituto de Computação          (Icomp)

    O Instituto de Computação é o mais novo instituto
    da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo
    Departamento de Ciência da Computação (DCC).

    Este instituto agrega os professores da área de
    computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua
    no ensino, pesquisa e extensões.
  </pre>
</body>
```

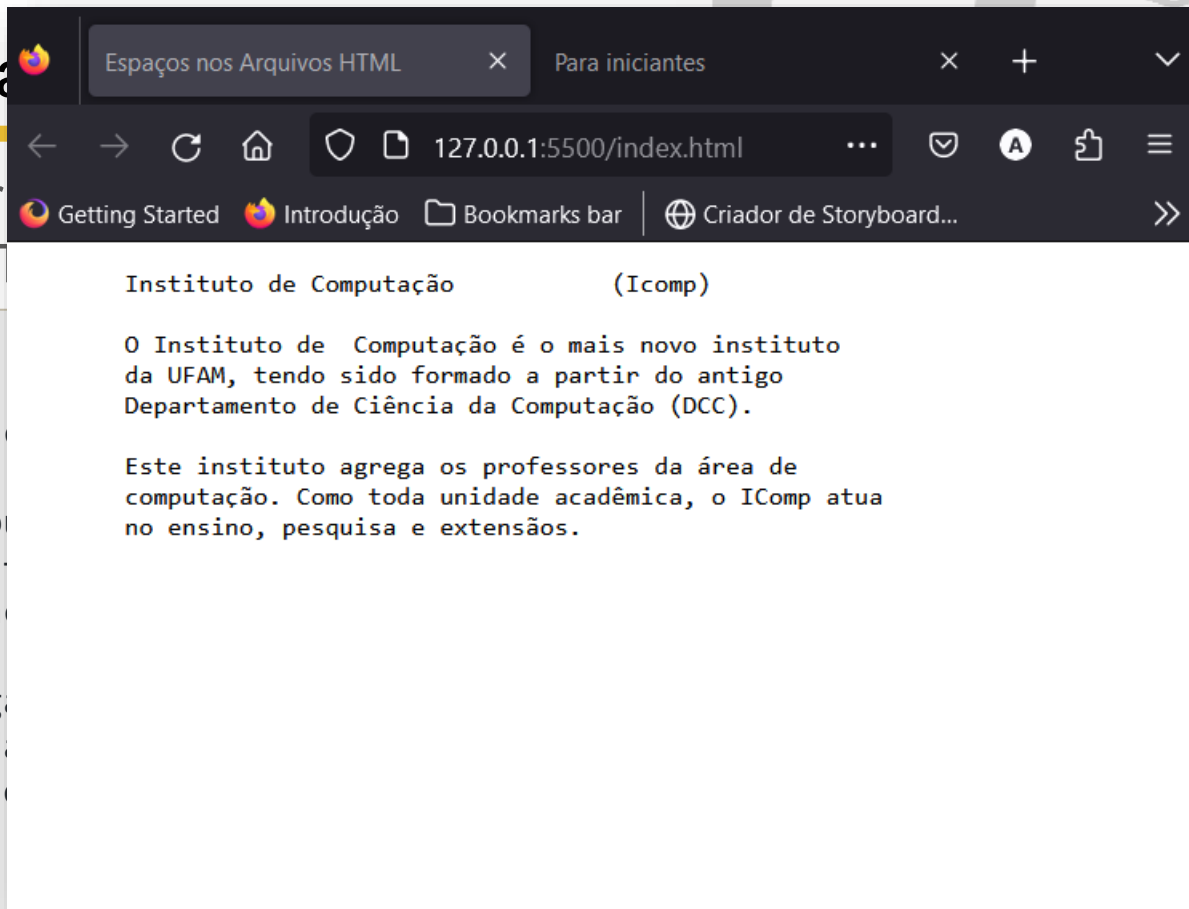
# Conteúdo pré-formatado

- O elemento `<pre>` permite a visualização original do arquivo HTML

```
<body>
  <pre>
    Instituto de Computação

    O Instituto de Computação é o mais novo instituto
    da UFAM, tendo sido formado a partir do antigo
    Departamento de Ciência da Computação (DCC).

    Este instituto agrega os professores da área de
    computação. Como toda unidade acadêmica, o IComp atua
    no ensino, pesquisa e extensões.
  </pre>
</body>
```



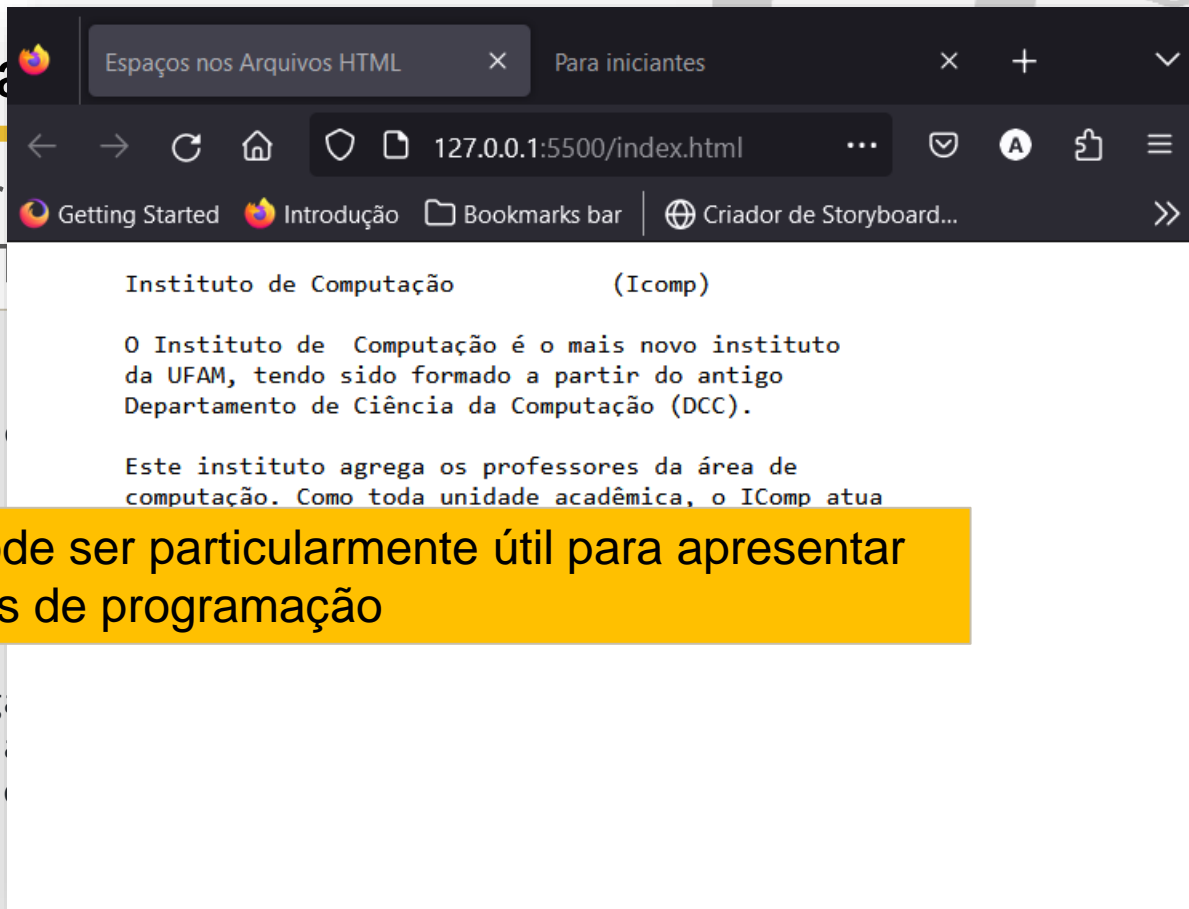
# Conteúdo pré-formatado

- O elemento `<pre>` permite apresentar conteúdos originais do arquivo HTML

```
<body>  
  <pre>  
    Instituto de Computação
```

O elemento `<pre>` pode ser particularmente útil para apresentar códigos de linguagens de programação

```
    Este instituto agrega  
    computação. Como tod  
    no ensino, pesquisa  
  </pre>  
</body>
```





# Conteúdo pré-formatado <code>... </code>

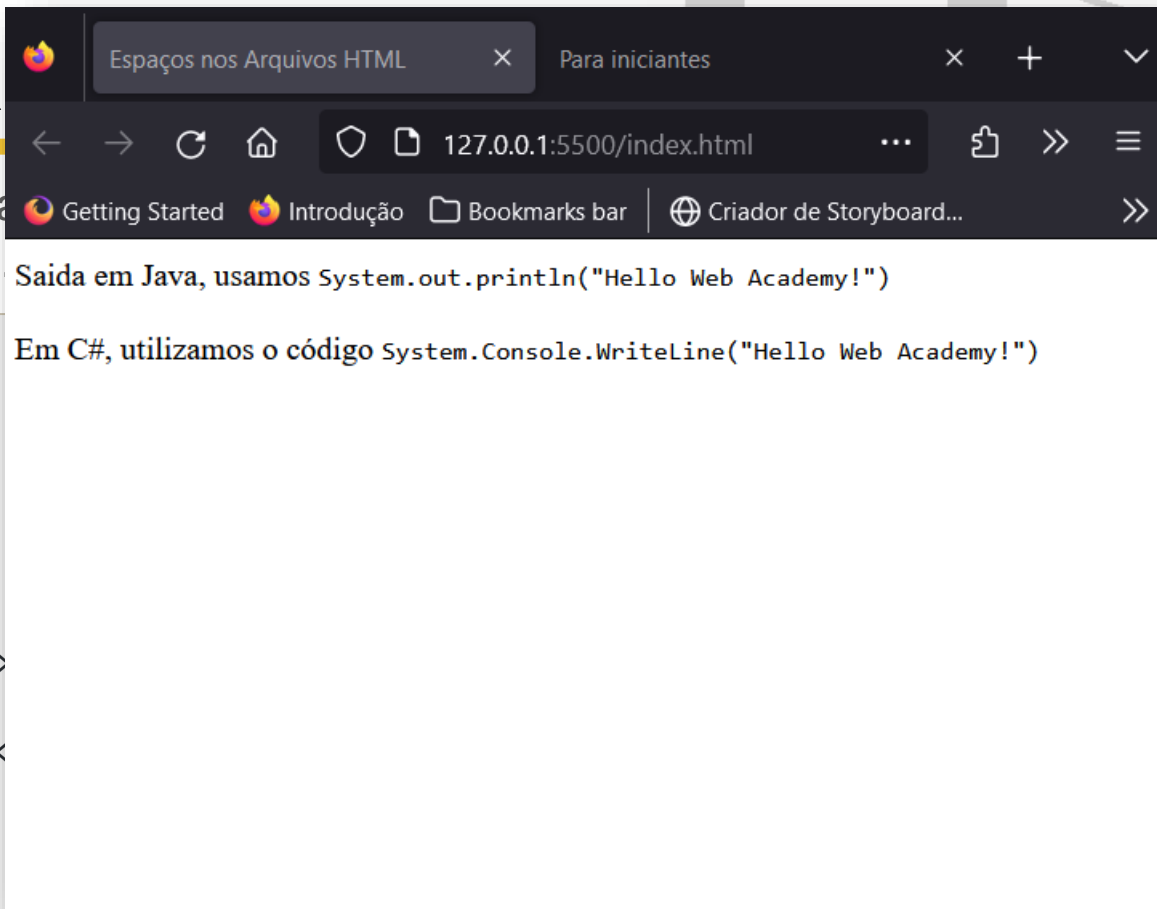
- O elemento **<code>** é utilizado para definir códigos escritos em alguma linguagem de programação.
- Normalmente os browsers utilizam fonte Mono Especada para exibir conteúdo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    Saida em Java, usamos <code>System.out.println("Hello Web Academy!")</code> <br />
  <br />
    Em C#, utilizamos o código <code>System.Console.WriteLine("Hello Web
Academy!")</code>
  </body>
</html>
```

# Conteúdo pré-formatado

- O elemento `<code>` é utilizado para representar código em uma linguagem de programação.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos
  </head>
  <body>
    Saida em Java, usamos <code>
  <br />
    Em C#, utilizamos o código <code>
    Academy!</code>
  </body>
</html>
```



# BOLD <b> ... </b>

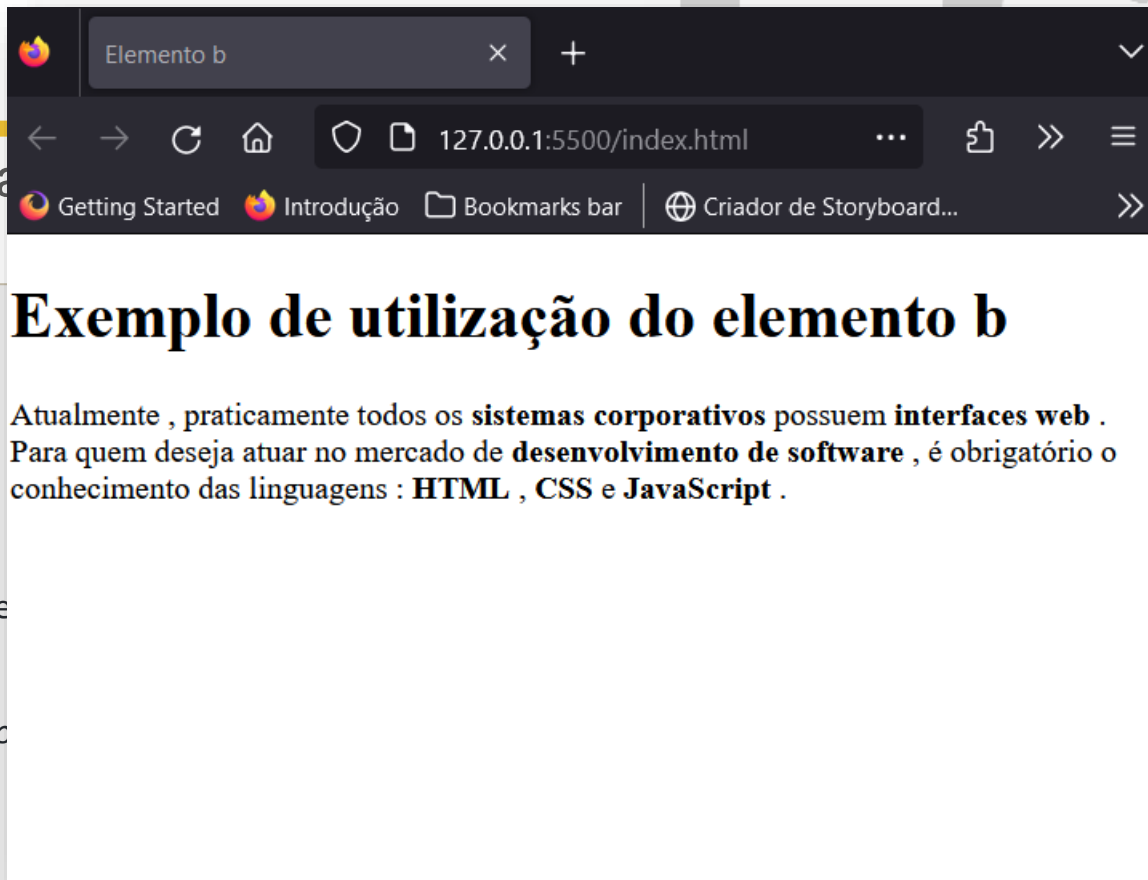
- O elemento <b> é utilizado para destacar palavras chave de um documento de texto

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Elemento b </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Exemplo de utilização do elemento b </h1>
    <p>
      Atualmente , praticamente todos os <b> sistemas corporativos </b>
      possuem <b> interfaces web </b>. Para quem deseja atuar no mercado
      de <b> desenvolvimento de software </b>, é obrigatório o conhecimento
      das linguagens : <b> HTML </b>, <b> CSS </b> e <b>JavaScript </b>.
    </p>
  </body>
</html>
```

# BOLD <b> ... </b>

- O elemento <b> é utilizado para formatar texto em um documento de texto

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Elemento b </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Exemplo de utilização do e
    <p>
      Atualmente , praticamente
      possuem <b> interfaces web
      de <b> desenvolvimento de
      das linguagens : <b> HTML
    </p>
  </body>
</html>
```



## ITALIC <i> ... </i>

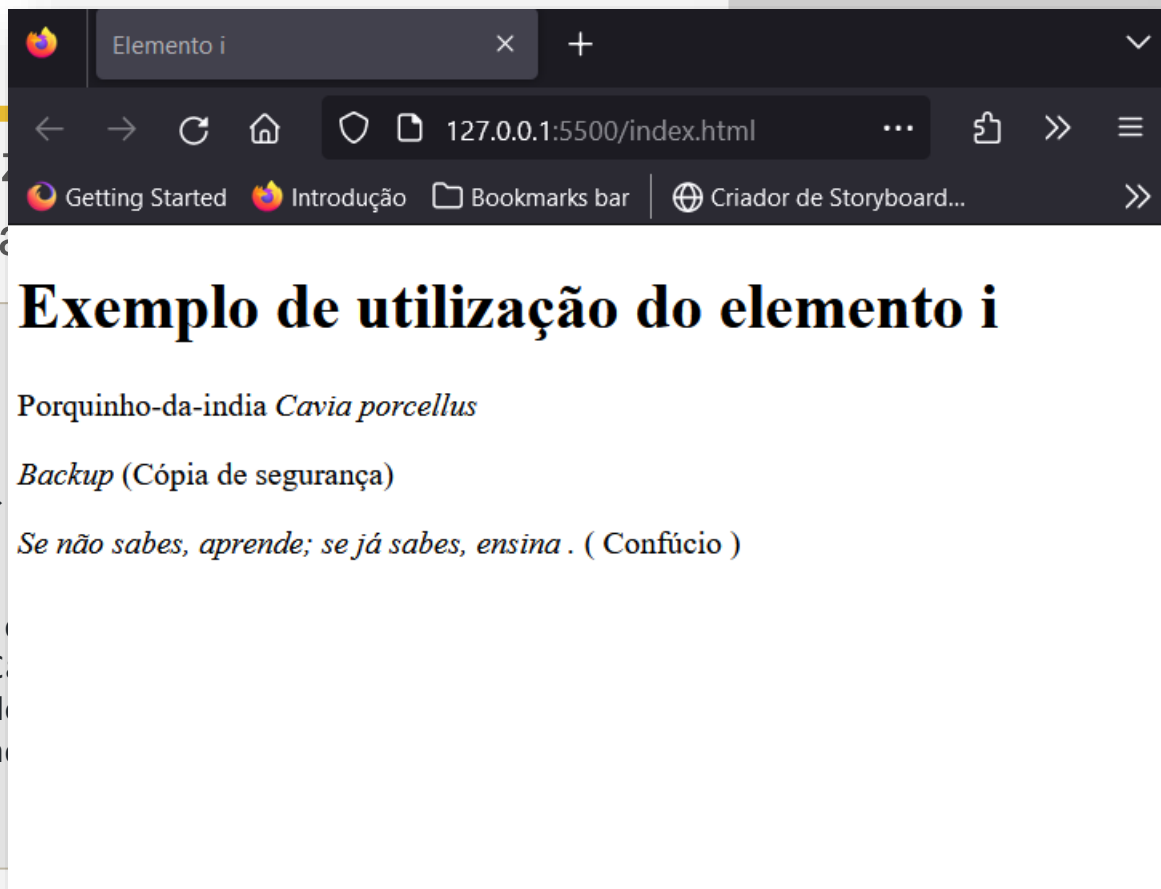
- O elemento <i> é utilizado para destacar palavras termos técnicos, nomes de navios, palavras estrangeiras, pensamentos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Elemento i </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Exemplo de utilização do elemento i </h1>
    <p>Porquinho-da-india <i>Cavia porcellus</i> </p>
    <p><i>Backup </i> (Cópia de segurança)</p>
    <p><i>Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina .</i> ( Confúcio ) </p>
  </body>
</html>
```

# ITALIC <i> ... </i>

- O elemento <i> é utilizado para textos em itálico, nomes de nomes técnicos, nomes de nomes...

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Elemento i </title>
  </head>
  <body>
    <h1>Exemplo de utilização do elemento i</h1>
    <p>Porquinho-da-india <i>Cavia porcellus</i></p>
    <p><i>Backup</i> (Cópia de segurança)</p>
    <p><i>Se não sabes, aprende; se já sabes, ensina.</i> ( Confúcio )</p>
  </body>
</html>
```



## <strong> ... </strong>

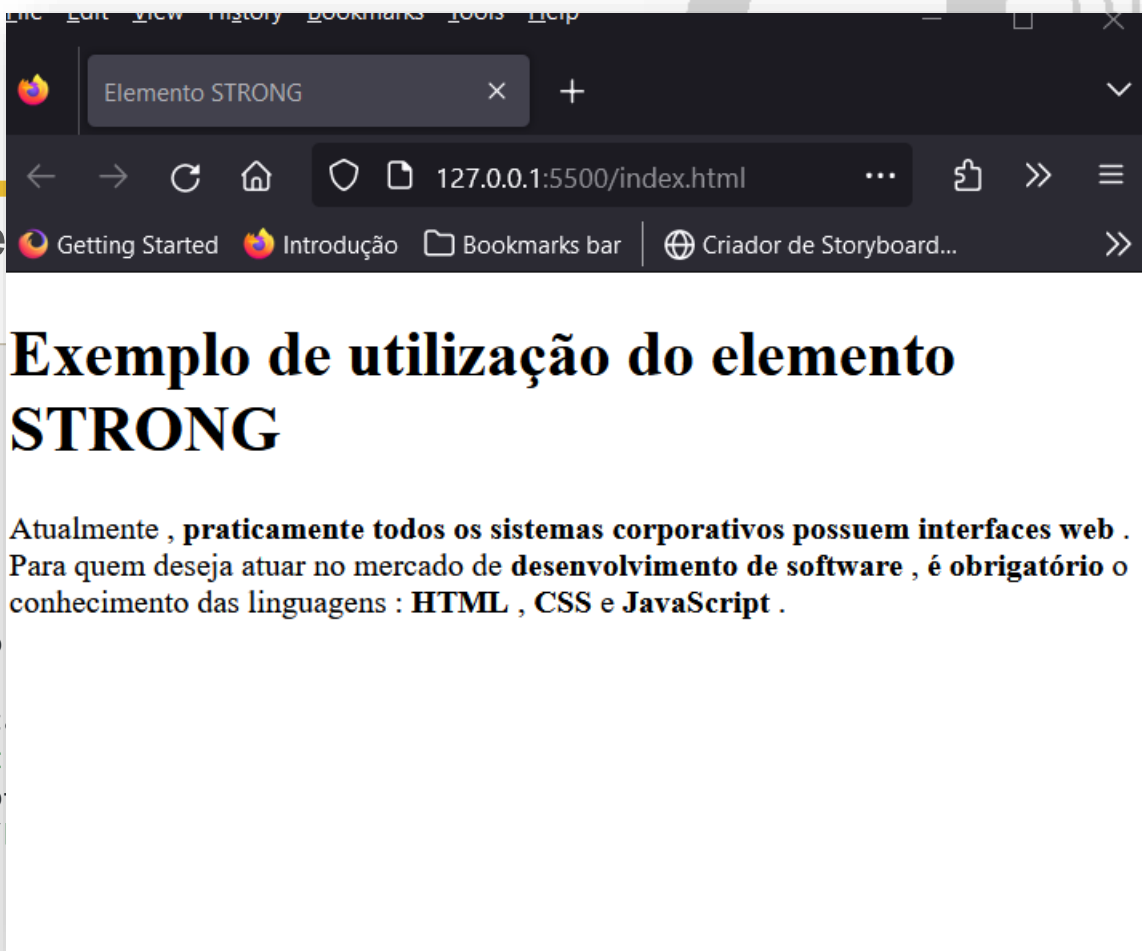
- O elemento **<strong>** é indicado para mostrar que o conteúdo tem muita importância.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Elemento STRONG </title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de utilização do elemento STRONG </h1>
  <p>
    Atualmente , <strong> praticamente todos os sistemas corporativos
    possuem interfaces web </strong>. Para quem deseja atuar no mercado
    de <b> desenvolvimento de software </b>, <strong> é obrigatório </strong> o conhecimento
    das linguagens : <b> HTML </b>, <b> CSS </b> e <b>JavaScript </b>.
  </p>
</body>
</html>
```

## <strong> ... </strong>

- O elemento **<strong>** é de muita importância.

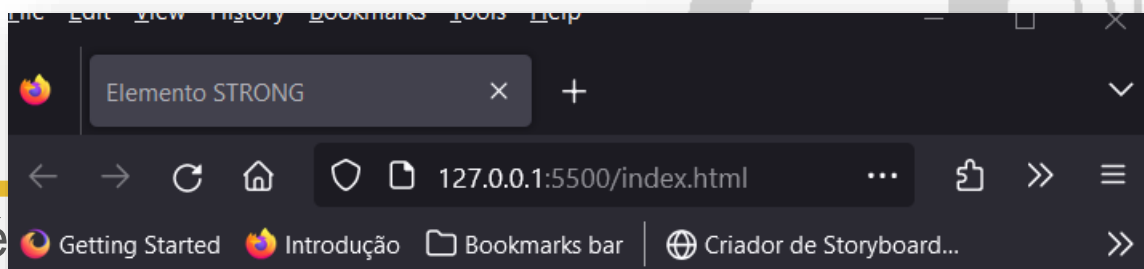
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Elemento STRONG </title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de utilização do
  <p>
    Atualmente , <strong> praticamente todos os sistemas corporativos possuem interfaces web .
    Para quem deseja atuar no mercado de desenvolvimento de software , é obrigatório o
    conhecimento das linguagens : <b>HTML </b> , CSS e JavaScript .
  </p>
</body>
</html>
```





## <strong> ... </strong>

- O elemento **<strong>** é de muita importância.



### Exemplo de utilização do elemento

Quando um leitor de tela lê aquela parte com **<strong>**, a “voz dele” será alterada, ele passará a ler com mais força, já com o **<b>** isso não deve acontecer.

interfaces web .  
obrigatório o

```
<!DOCTYPE  
<html>  
<head>  
  <meta  
  <title>  
</head>  
<body>
```

Atualmente , **<strong>** pratic  
possuem interfaces web </st  
de **<b>** desenvolvimento de so  
das linguagens : **<b>** HTML </  
</p>  
</body>  
</html>

## <em> ... </em>

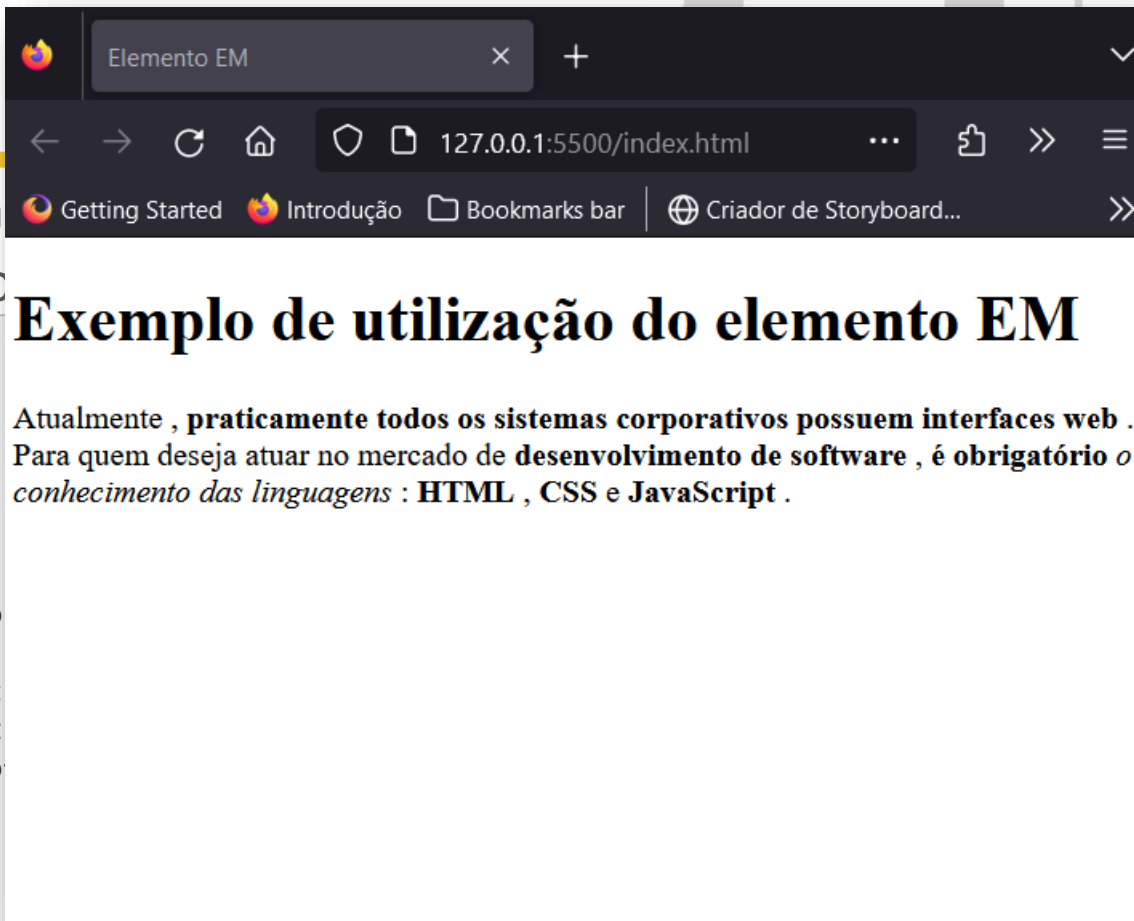
- O elemento < **em** > é indicado para mostrar ênfase no conteúdo que pode alterar significado no texto.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Elemento EM </title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de utilização do elemento EM </h1>
  <p>
    Atualmente , <strong> praticamente todos os sistemas corporativos
    possuem interfaces web </strong>. Para quem deseja atuar no mercado
    de <b> desenvolvimento de software </b>, <strong> é obrigatório </strong> <em> o
    conhecimento das linguagens</em> : <b> HTML </b>, <b> CSS </b> e <b>JavaScript </b>.
  </p>
</body>
</html>
```

## <em> ... </em>

- O elemento **<em>** é usado para texto em itálico que pode alterar significo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Elemento EM </title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de utilização do
  <p>
    Atualmente , <strong> pratic
    possuem interfaces web </st
    de <b> desenvolvimento de so
    conhecimento das linguagens</em> : <
  </p>
</body>
</html>
```



## <em> ... </em>

- O elemento <em> é usado para texto em itálico que pode alterar significo

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta>
```

```
<title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

a tag <em> enfatiza semanticamente a palavra ou seção importante, enquanto <i> é apenas texto estilizado em itálico para mostrar humor ou voz alternativos.

```
<p>
```

```
Atualmente , <strong> pratic
```

```
possuem interfaces web </st
```

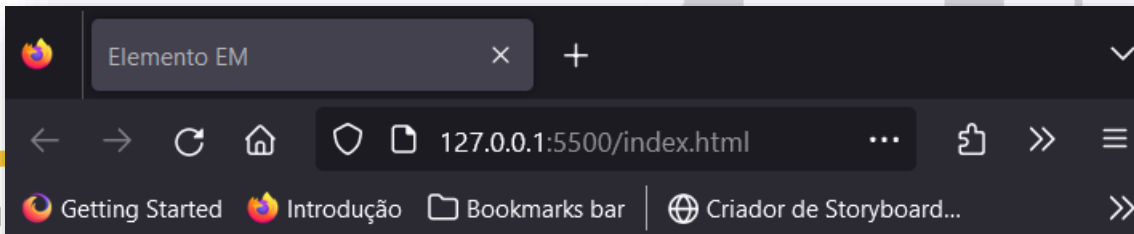
```
de <b> desenvolvimento de so
```

```
conhecimento das linguagens</em> : <
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



## Exemplo de utilização do elemento EM

Atualmente , praticamente todos os sistemas corporativos possuem interfaces web .

obrigatório o

# Citações <blockquote> ... </blockquote> <q> ... </q> <cite> </cite>

---

- <blockquote>; <q> são utilizados para indicar citações longas e curtas em um texto.
- Elas possuem **atributo cite=""** que deve ser utilizados para indicar a fonte da citação.

# Citações <blockquote> ... </blockquote> <q> ... </q> <cite> </cite>

```
<h1>Exemplo de citações </h1>
```

```
<blockquote cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML">
```

```
<p>
```

HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa: "Linguagem de Marcação de Hipertexto") é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.

```
</p>
```

```
</blockquote>
```

```
<p>
```

Tim Berners-Lee disse:

```
<q cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee">
```

[...] com base no pressuposto de que a informação deve ser do domínio público a menos que haja uma boa razão para o contrário.

```
</q>
```

```
</p>
```

```
<p>
```

A peça <cite>A mulher sem pecado</cite> de Nelson Rodrigues estreou em 1941 no Rio de Janeiro.

```
</p>
```

# Citações <blockquote> </cite>

```
<h1>Exemplo de citações </h1>  
<blockquote cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML">  
  <p>
```

HTML (abreviação para a expressão "Linguagem de Marcação de Hipertexto") é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.

```
</p>  
</blockquote>
```

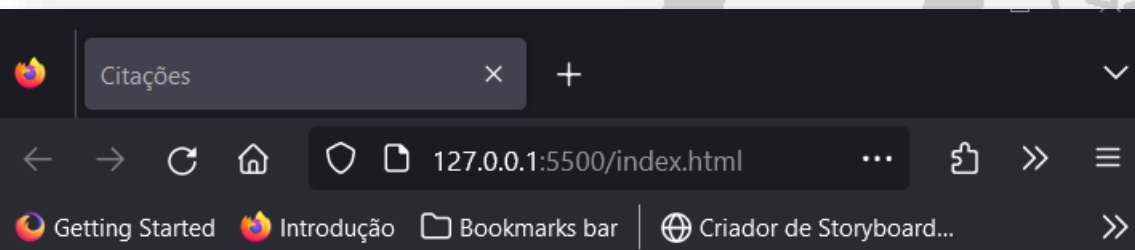
```
<p>  
  Tim Berners-Lee disse:  
  <q cite="https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML">  
    [...] com base no pressuposto de que a informação deve ser do domínio público a menos que haja uma boa razão para o contrário.  
  </q>
```

```
</p>
```

```
<p>
```

A peça <cite>A mulher sem pecado</cite> de Nelson Rodrigues estreou em 1941 no Rio de Janeiro.

```
</p>
```



## Exemplo de citações

HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa: "Linguagem de Marcação de Hipertexto") é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.

Tim Berners-Lee disse: “ [...] com base no pressuposto de que a informação deve ser do domínio público a menos que haja uma boa razão para o contrário. ”

A peça *A mulher sem pecado* de Nelson Rodrigues estreou em 1941 no Rio de Janeiro.

# Abreviações <abbr> ... </abbr>

- <abbr> é utilizado para definir abreviações no texto.
- Possui **atributo title=""** para definir um *tooltip* .

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Abreviações</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Abreviações </h1>
  0 <abbr title="Instituto de Computação">IComp</abbr> recentemente foi
    avaliado com nota 6 pela <abbr title="Coordenação de Aperfeiçoamento de
      Pessoal de Nível Superior"> CAPES </abbr>
  </body>
</html>
```



# Abreviações <abbr> ... </abbr>

- <abbr> é utilizado para
- Possui atributo title="

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Abreviações</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Abreviaçõ
  0 <abbr title="Instituto
    avaliado com nota 6 pel
    Pessoal de Nível Superi
  </body>
</html>
```



# Definições <dfn> ... </dfn>

- <dfn> é utilizado para INSERIR definições no texto.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Definições</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de dfn </h1>
  <p>
    Em Manaus, a expressão <dfn>Até o TUCUPI</dfn> significa que alguma coisa
    está muito cheia.
    Um <dfn>Bug</dfn> é uma falha num programa de computador que o impede de
    funcionar corretamente.
  </p>
</body>
</html>
```

# Definições <dfn> ... </dfn>

- <dfn> é utilizado para

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Definições</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de dfn </h1>
  <p>
    Em Manaus, a expressão
    está muito cheia.
    Um <dfn>Bug</dfn> é uma
    funcionar corretamente
  </p>
</body>
</html>
```



## Alterações `<ins> ... </ins>` ; `<del> ... </del>`

- **Em alguns casos**, é importante informar que o texto de um documento HTML sofreu alterações
- **`<ins>`** é utilizado para informar o texto que será inserido no texto do HTML.
- **`<del>`** é indicado para informar o texto que não faz mais parte do documento HTML.

# Alterações <ins> ... </ins> ; <del> ... </del>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Alterações</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Alterações </h1>
  <p>
    Manaus é um município brasileiro, capital do estado do Amazonas e
    principal centro financeiro, corporativo e mercantil da Região Norte do
    Brasil. <ins>A origem do nome da cidade provém da tribo dos manaós,
    habitante da região dos rios Negro e Solimões.</ins> <del>A palavra
    <i>Manau</i> era atribuída a uma das muitas tribos que habitaram o rio
    Negro.</del>
  </p>
</body>
</html>
```

# Alterações <ins> ... </ins>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Alterações</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Alterações</h1>
  <p>
    Manaus é um município brasileiro, capital do estado do Amazonas e principal
    centro financeiro, corporativo e mercantil da Região Norte do Brasil. <ins>A origem
    habitante da região do rio Negro.</del>
  </p>
</body>
</html>
```



## Alterações `<ins> ... </ins>` ; `<del> ... </del>`

---

- Os elementos `<ins>`; `<del>`, possuem atributos **cite** e **datetime**.
- **cite** é utilizado para indicar a URL de um documento com as justificativas da alteração.
- **datetime** é indicado para informar quando ocorreu a alteração.

# Alterações `<ins> ... </ins>` ; `<del> ... </del>`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Alterações</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Alterações </h1>
  <p>
    Manaus é um município brasileiro, capital do estado do Amazonas e principal
    centro financeiro, corporativo e mercantil da Região Norte do Brasil.
    <ins cite="explicacao.html" datetime="2023-08-19T20:01:03Z"> A origem do
    nome da cidade provém da tribo dos manaós,          habitante da região dos
    rios Negro e Solimões.</ins> <del>A palavra          <i>Manau</i> era atribuída
    a uma das muitas tribos que habitaram o rio          Negro.</del>
  </p>
</body>
</html>
```



# Subscrito <sup> ... </sup> & Sobrescrito <sub> ... </sub>

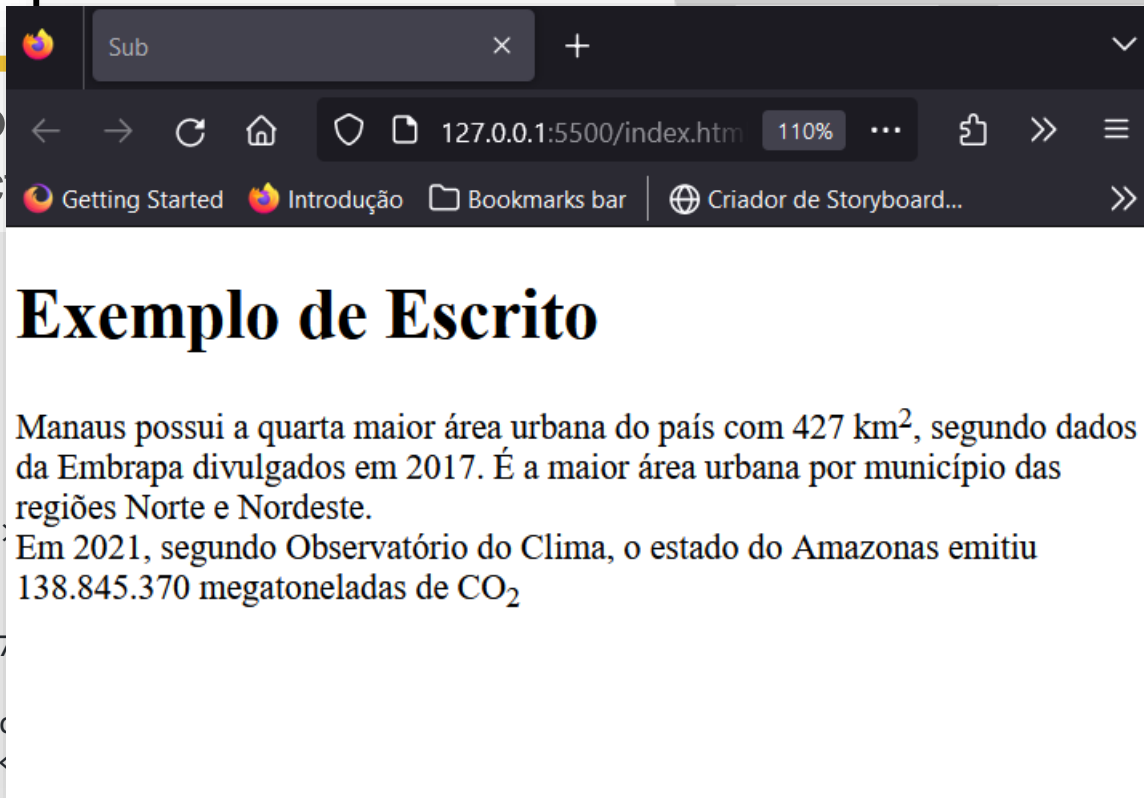
- Textos **subscrito** ou **sobrescrito** são definidos pelos elementos **<sup>** e **<sub>**, respectivamente

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Sub</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Escrito </h1>
  <p>
    Manaus possui a quarta maior área urbana do país com 427 km<sup>2</sup>, segundo dados da
    Embrapa divulgados em 2017. É a maior área urbana por município das regiões Norte e
    Nordeste.
    Em 2021, segundo Observatório do Clima, o estado do Amazonas emitiu 138.845.370
    megatoneladas de CO<sub>2</sub>
  </p>
</body>
</html>
```

# Subscrito <sup> ... </sup> & Sobrescrito <sub> ... </sub>

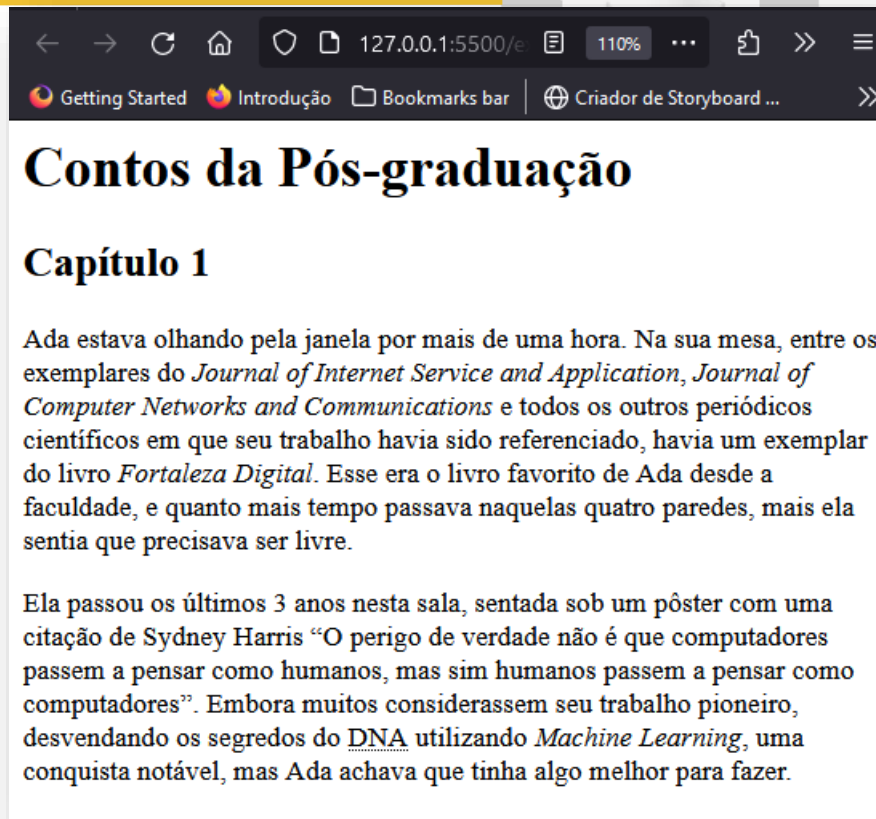
- Textos **subscrito** ou **sobrescrito** usando os tags **<sup>** e **<sub>**, respectivamente.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Sub</title>
</head>
<body>
  <h1>Exemplo de Escrito </h1>
  <p>
    Manaus possui a quarta maior área urbana do país com 427 km2, segundo dados da Embrapa divulgados em 2017. É a maior área urbana por município das regiões Norte e Nordeste.
    Em 2021, segundo Observatório do Clima, o estado do Amazonas emitiu 138.845.370 megatoneladas de CO<sub>2</sub>
  </p>
</body>
</html>
```



# Atividade 01

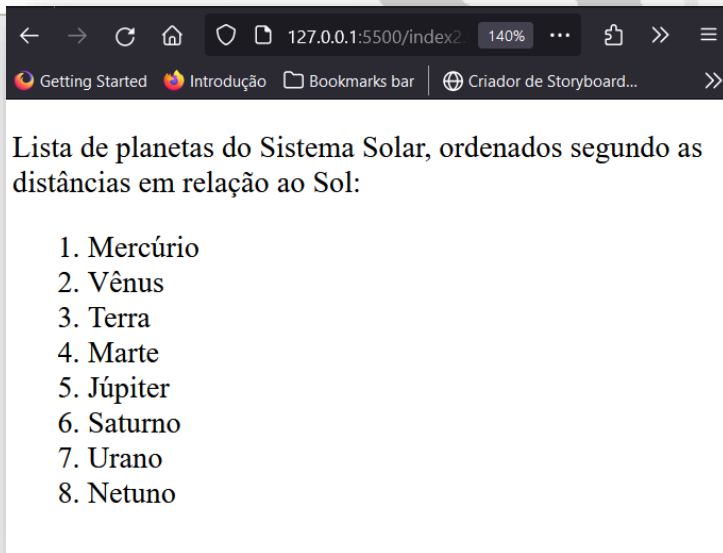
- Imagine que seu robô está analisando uma página HTML e como saída deve escrever o código HTML com base nos elementos semânticos. Suponha que o código está em conformidade, a partir do resultado ao lado, escreva o código HTML.



# Listas <ol> <li> </li> </ol>

- As listas ordenadas, criadas através do elemento <ol>, são listas de itens ordenados numericamente
- Cada item é separado usando um elemento <li>

```
<body>
  <p>Lista de planetas do Sistema Solar, ordenados
  segundo as distâncias em relação ao Sol:</p>
  <ol>
    <li>Mercúrio</li>
    <li>Vênus</li>
    <li>Terra</li>
    <li>Marte</li>
    <li>Júpiter</li>
    <li>Saturno</li>
    <li>Urano</li>
    <li>Netuno</li>
  </ol>
</body>
</body>
```

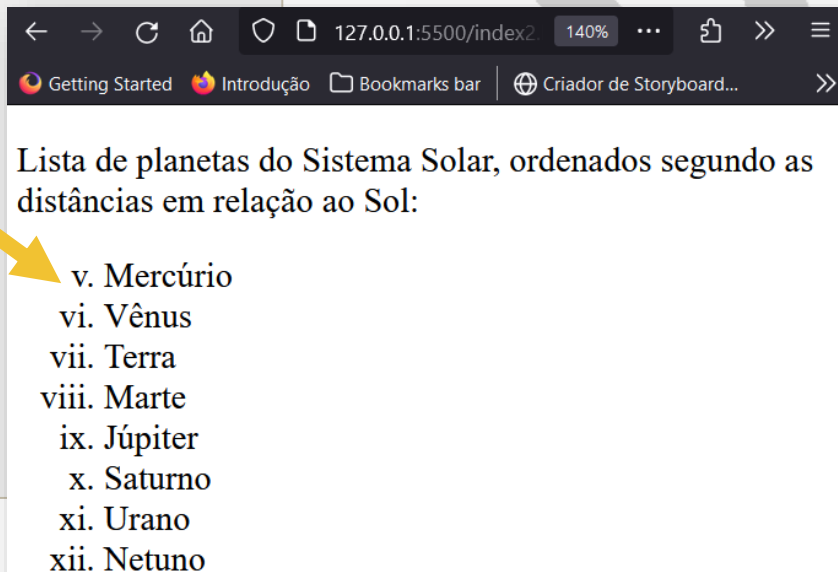


# Listas `<ol>` `<li>` `</li>` `</ol>`

- O elemento **`<ol>`** aceita os atributos **`type`**, **`start`** e **`reversed`**
- **`type`**: especifica o tipo de numeração dos itens, que pode ser:
  - 1 (numérico),
  - A (letras maiúsculas),
  - a (letras minúsculas),
  - I (números romanos),
  - i (números romanos minúsculos)
- **`start`**: especifica o valor do primeiro elemento da lista
- **`reversed (booleano)`**: indica se a lista deve estar em ordem decrescente

# Listas <ol> <li> </li> </ol>

```
<body>
  <p>Lista de planetas do Sistema Solar, ordenados
    segundo as distâncias em relação ao Sol:</p>
  <ol type="i" start="5">
    <li>Mercúrio</li>
    <li>Vênus</li>
    <li>Terra</li>
    <li>Marte</li>
    <li>Júpiter</li>
    <li>Saturno</li>
    <li>Urano</li>
    <li>Netuno</li>
  </ol>
</body>
```



# Listas <ul> <li> </li> </ul>

- As listas não ordenadas, criadas através do elemento <ul>, são listas de itens marcadas com algum ***bullet***
- Cada item é separado usando um elemento <li>

```
<body>
  <p>Linhas de pesquisa do Programa de Pós-graduação em
    Informática (PPGI) do Icomp/UFAM:</p>
  <ul>
    <li>Banco de Dados e Recuperação de Informação</li>
    <li>Inteligência Artificial </li>
    <li>Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos</li>
    <li>Sistemas Embarcados e Engenharia de Software</li>
    <li>Visão Computacional e Robótica</li>
    <li>Otimização, Algoritmos e Complexidade</li>
  </ul>
</body>
```

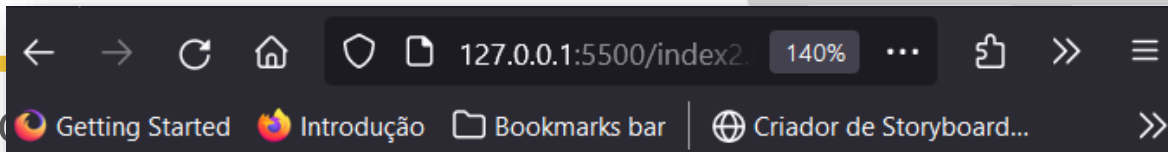
# Listas <ul> <li> </li> </ul>

- As listas não ordenam as listas de itens marcados
- Cada item é separado

```
<body>
  <p>Linhas de pesquisa em
  Informática (PPGI)
  <ul>
    <li>Banco de Dados
    <li>Inteligência Artificial
    <li>Redes de Computadores
    <li>Sistemas Embarcados
    <li>Visão Computacional
    <li>Otimização, Algoritmos e Complexidade
  </ul>
</body>
```

Linhas de pesquisa do Programa de Pós-graduação em Informática (PPGI) do Icomp/UFAM:

- Banco de Dados e Recuperação de Informação
- Inteligência Artificial
- Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos
- Sistemas Embarcados e Engenharia de Software
- Visão Computacional e Robótica
- Otimização, Algoritmos e Complexidade





## Listas <dl> <dt> <dd> </dd> </dt> </dl>

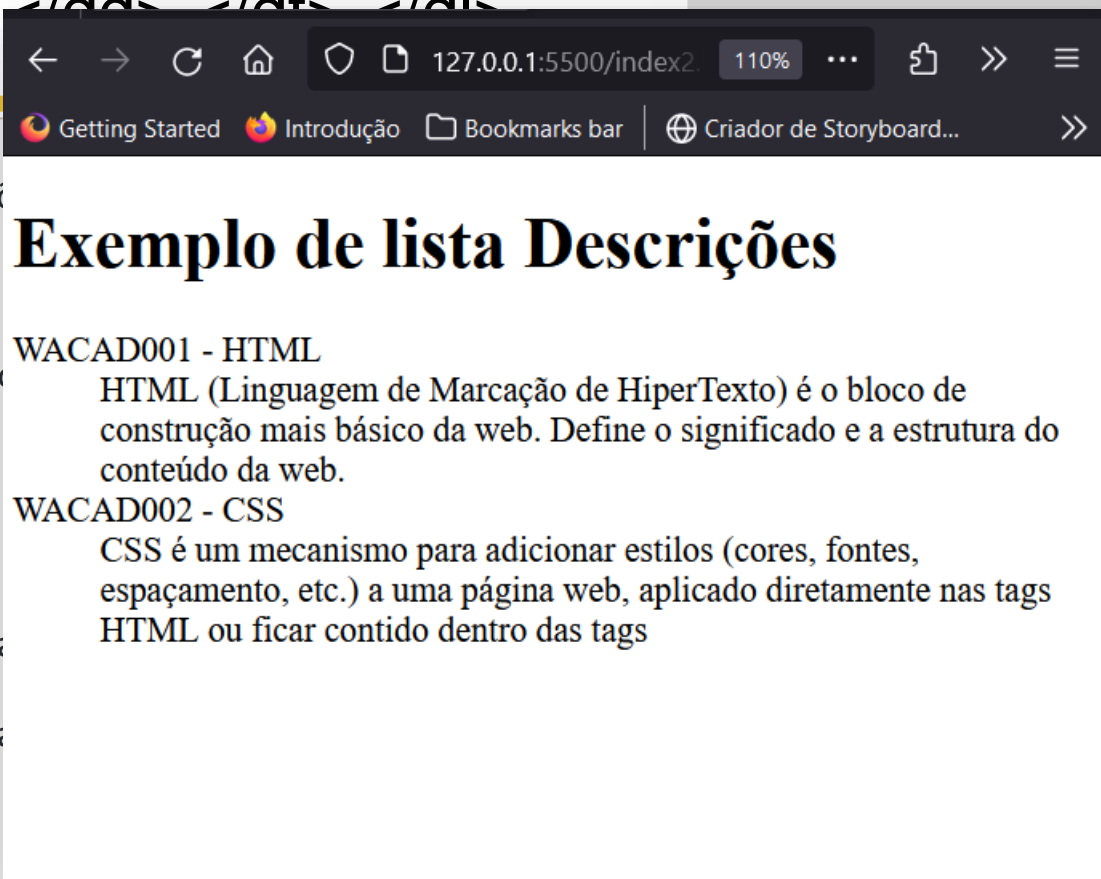
- As listas de descrições, são criadas através do elemento **<dl>**.
- São formadas por termos ou nomes e suas respectivas descrições.
- Termos ou nomes são definidos com elemento **<dt>**
- As descrições são definidas como elemento **<dd>**
- Os browser definem todos os elementos como **block-level element**.

# Listas <dl> <dt> <dd> </dd> </dt> </dl>

```
<body>
  <h1>Exemplo de lista Descrições</h1>
  <dl>
    <dt> WACAD001 - HTML </dt>
    <dd>
      HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto) é o bloco de construção mais
      básico da web.
      Define o significado e a estrutura do conteúdo da web.
    </dd>
    <dt> WACAD002 - CSS</dt>
    <dd>
      CSS é um mecanismo para adicionar estilos (cores, fontes, espaçamento,
      etc.) a uma página web,
      aplicado diretamente nas tags HTML ou ficar contido dentro das tags
    <style></style>
  </dd>
</dl>
</body>
```

# Listas <dl> <dt> <dd>

```
<body>
  <h1>Exemplo de lista Descriçõ
  <dl>
    <dt> WACAD001 - HTML </dt>
    <dd>
      HTML (Linguagem de Marcação
        básico da web.
        Define o significado e
    </dd>
    <dt> WACAD002 - CSS</dt>
    <dd>
      CSS é um mecanismo para
        etc.) a uma página web
        aplicado diretamente na
  </dd>
</dl>
</body>
```



# Listas <dl> <dt> <dd>

```
<body>
  <h1>Exemplo de lista Descriçõ
  <dl>
    <dt> WACAD001 - HTML </dt>
    <dd>
      HTML (Linguagem de Ma
      básico da web
      Define o signific
    </dd>
    <dt> WACAD002 - CSS
    <dd>
      CSS é um mecanis
      etc.) a uma página
      aplicado diretamente
  </dd>
</dl>
</body>
```

## Exemplo de lista Descrições

A tag <style> não aparece. Isso é por causa do HTML. SOLUÇÃO????

de HiperTexto) é o bloco de web. Define o significado e a estrutura do para adicionar estilos (cores, fontes, a uma página web, aplicado diretamente nas tags ficar conteúdo dentro das tags

# Caracteres Especiais

- O HTML5 provê uma série de códigos para representar caracteres especiais

## Caracteres Comerciais

©	copyright	&copy;
®	marca registrada	&reg
™	trade mark	&trade;
£	libra esterlina	&pound;
¢	centavo	&cent;
€	euro	&euro;
¥	iene (yen)	&yen;
¤	símbolo monetário	&curren;

## Caracteres Gregos

α	&alpha;	A	&Alpha;	β	&beta;	B	&Beta;
γ	&gamma;	Γ	&Gamma;	δ	&delta;	Δ	&Delta;
ε	&epsilon;	E	&Epsilon;	ζ	&zeta;	Z	&Zeta;
η	&eta;	H	&Eta;	θ	&theta;	Θ	&Theta;
ι	&iota;	I	&Iota;	κ	&kappa;	K	&Kappa;
λ	&lambda;	Λ	&Lambda;	μ	&mu;	M	&Mu;
ν	&nu;	N	&Nu;	ξ	&xi;	Ξ	&Xi;
ο	&omicron;	O	&Omicron;	π	&pi;	Π	&Pi;
ρ	&rho;	P	&Rho;	σ	&sigma;	Σ	&Sigma;
ς	&sigmaf;	τ	&tau;	T	&Tau;	υ	&upsilon;
Υ	&Upsilon;	φ	&phi;	Φ	&Phi;	χ	&chi;
X	&Chi;	ψ	&psi;	Ψ	&Psi;	ω	&omega;
Ω	&Omega;	θ	&thetasym;	Υ	&upsih;	Ϝ	&piv;

# Caracteres Especiais

- O HTML5 provê uma série de códigos para representar caracteres especiais

## Caracteres Comerciais

©	copyright	&copy;
---	-----------	--------

Muitos caracteres não podem ser apresentados em um browser a não ser através desses códigos

¢	centavo	&cent;
€	euro	&euro;
¥	iene (yen)	&yen;
¤	símbolo monetário	&curren;

## Caracteres Gregos

α	&alpha;	A	&Alpha;	β	&beta;	B	&Beta;
γ	&gamma;	Γ	&Gamma;	δ	&delta;	Δ	&Delta;
ε	&epsilon;	E	&Epsilon;	ζ	&zeta;	Z	&Zeta;
η	&eta;	H	&Eta;	θ	&theta;	Θ	&Theta;
ι	&iota;	I	&Iota;	κ	&kappa;	K	&Kappa;
ο	&omicron;	O	&Omicron;	π	&pi;	Π	&Pi;
ρ	&rho;	P	&Rho;	σ	&sigma;	Σ	&Sigma;
ς	&sigmaf;	τ	&tau;	T	&Tau;	υ	&upsilon;
Υ	&Upsilon;	φ	&phi;	Φ	&Phi;	χ	&chi;
X	&Chi;	ψ	&psi;	Ψ	&Psi;	ω	&omega;
Ω	&Omega;	θ	&thetasym;	Υ	&upsih;	ϰ	&piv;

# Caracteres Especiais

```
<body>
  <h1>Exemplo de lista Descrições</h1>
  <dl>
    <dt> WACAD001 - HTML </dt>
    <dd>
```

HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto) é o bloco de construção mais básico da web.

Define o significado e a estrutura do conteúdo da web.

```
</dd>
<dt> WACAD002 - CSS</dt>
<dd>
```

CSS é um mecanismo para adicionar estilos (cores, fontes, espaçamento, etc.) a uma página web, aplicado diretamente nas tags HTML ou ficar contido dentro das tags

```
&#60;style&gt;&#60;/style&gt;
```

```
</dd>
</dl>
</body>
```

# Caracteres Especiais

```
<body>
  <h1>Exemplo de lista Descrições</h1>
  <dl>
    <dt> WACAD001 - HTML </dt>
    <dd>
      HTML (Linguagem de Marcação
      básico da web.
      Define o significado e a estrutura
    </dd>
    <dt> WACAD002 - CSS</dt>
    <dd>
      CSS é um mecanismo para adicionar
      a uma página web, aplicado diretamente
      &lt;style>&lt;/style>;
    </dd>
  </dl>
</body>
```

## Exemplo de lista Descrições

### WACAD001 - HTML

HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto) é o bloco de construção mais básico da web. Define o significado e a estrutura do conteúdo da web.

### WACAD002 - CSS

CSS é um mecanismo para adicionar estilos (cores, fontes, espaçamento, etc.) a uma página web, aplicado diretamente nas tags HTML ou ficar contido dentro das tags `<style></style>`

SOLUÇÃO



# Caracteres Especiais

---

- Caracteres especiais também podem ser representados por referências decimais ou hexadecimais (hex)
- Por exemplo, o caracter ★ é representado em notação decimal como `&#9733;` e hexadecimal como `&#x2605;`
- O endereço abaixo contém uma listagem dos caracteres especiais que podem ser referenciados no HTML
  - [https://www.w3schools.com/html/html\\_symbols.asp](https://www.w3schools.com/html/html_symbols.asp)

# Hyperlinks `<a href="..." > ... </a>`

- Os **hyperlinks**, criados pelo elemento `<a>`, são referências a outros documentos ou a outras partes do mesmo documento
- Possui atributo **href**="" e o seu valor indica o caminho relativo ou absoluto de uma outra página
- Os browsers tipicamente assinalam os hyperlinks com *underlines*, além de dispô-los na cor azul
  - esse comportamento pode ser mudado usando CSS
- Se o servidor Web não localizar o recurso requisitado, ele irá retornar um erro (código 404) indicando a falta do recurso

# Hyperlinks <a href="..." > ... </a>

**Link** de destino após o click

**Conteúdo visto pelo usuário**

```
<a href="http://icomp.ufam.edu.br">Instituto de Computação</a>
```

Tag de abertura

Tag de fechamento

Instituto de Computação



# Hyperlinks `<a href="..." > ... </a>`

- Além do atributo **href**, podemos utilizar **target** para informar ao browser o destino de um link deve ser aberto. Seu valores são:
- **\_blank**: abre o link em uma nova janela ou aba
- **\_self**: abre o link na mesma janela que contém o link (*padrão*).
- **\_parent**: abre o link na janela ou frame que exibe o link.
- **\_top**: abre o link na janela “ancestral” do documento que exibe o link.

# URL relativo e absoluto

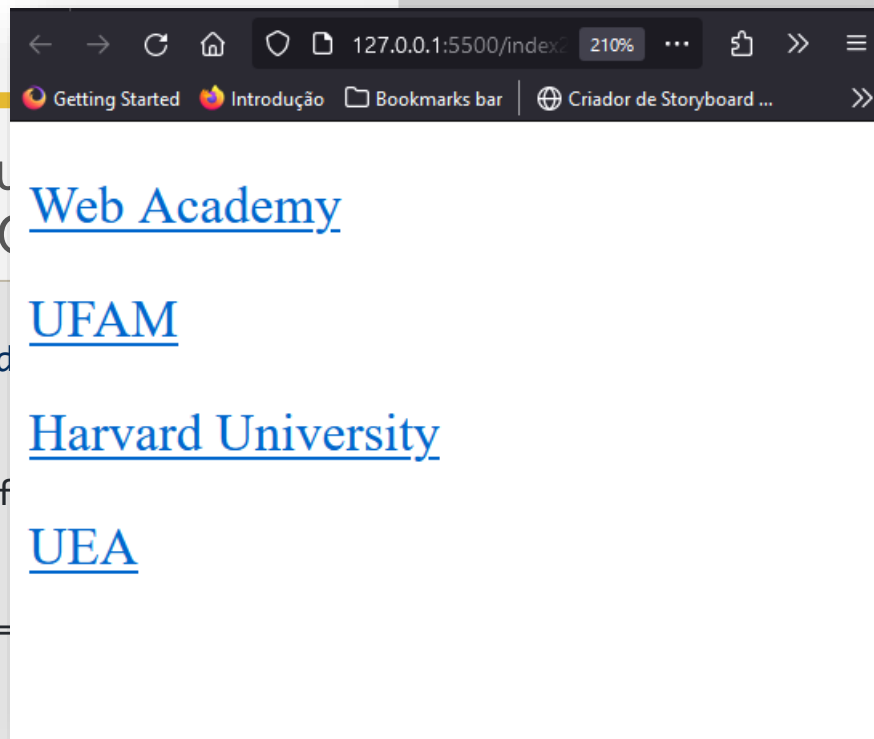
- O **URL absoluto**, é quando temos um link para um website diferente, o valor do **href** será TODO o endereço web do site.

```
<p>  
  <a href="https://webacademy.icomp.ufam.edu.br/home">Web Academy</a>  
</p>  
<p>  
  <a href=https://ufam.edu.br/ target="_self">UFAM</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="https://www.harvard.edu/" target="_blank"> Harvard University </a>  
</p>  
<p>  
  <a href="https://www2.uea.edu.br/">UEA</a>  
</p>
```

# URL relativo e absoluto

- O **URL absoluto**, é quando temos um endereço diferente, o valor do **href** será TODO

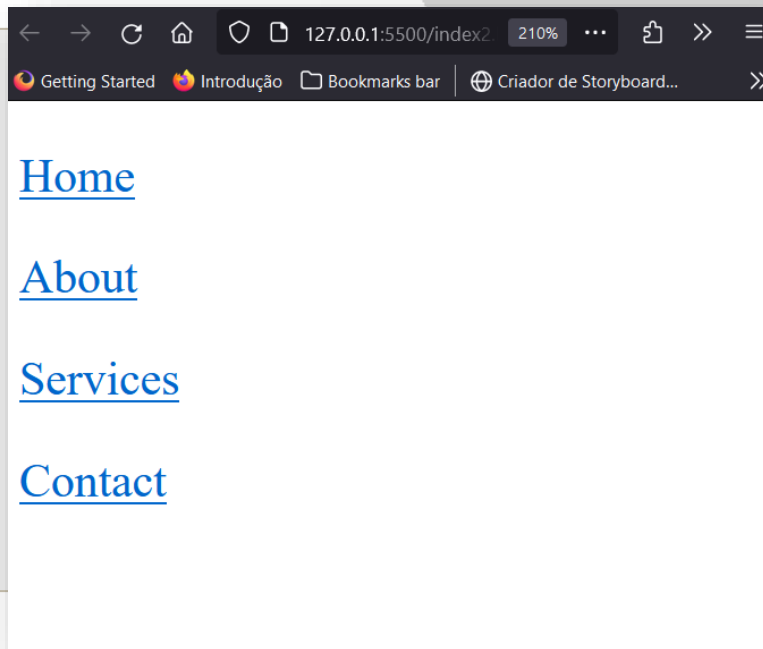
```
<p>  
  <a href="https://webacademy.icomp.ufam.edu.br/">Web Academy</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="https://ufam.edu.br/">UFAM</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="https://www.harvard.edu/">Harvard University</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="https://www2.uea.edu.br/">UEA</a>  
</p>
```



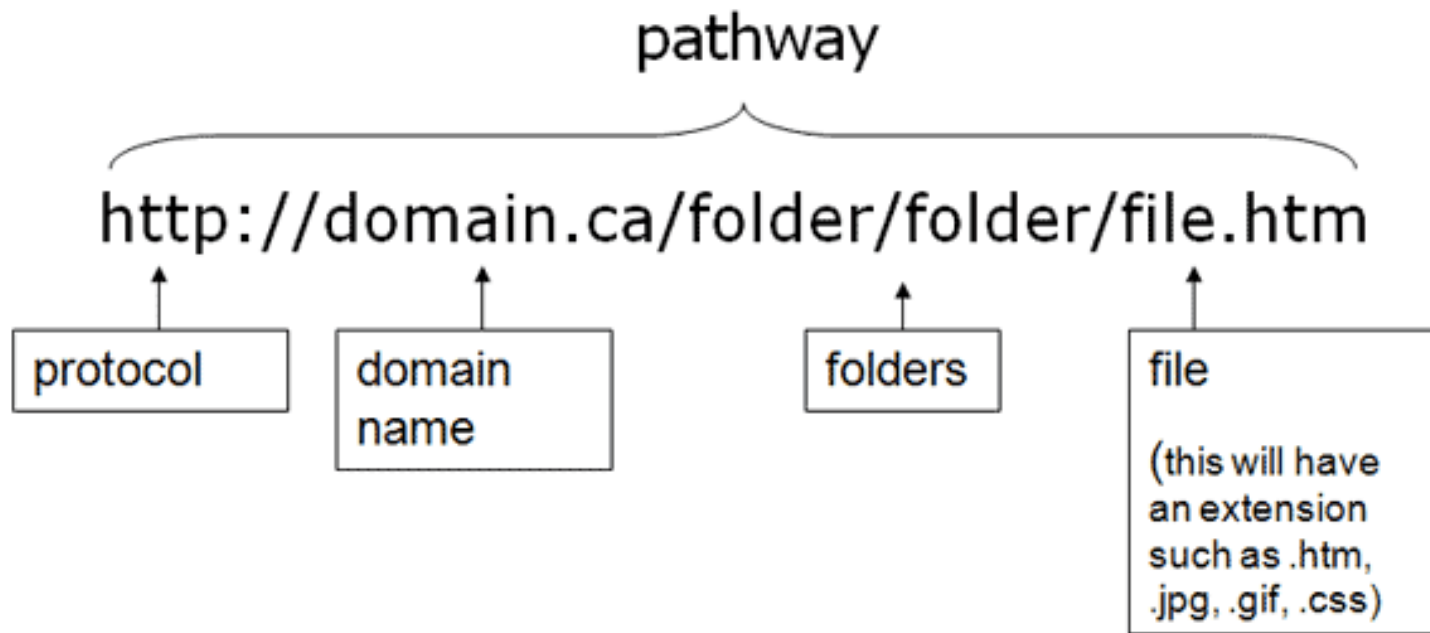
# URL relativo e absoluto

- O **URL relativo**, é quando apontamos para outras páginas do mesmo site, não é necessário especificar o nome de domínio na URL.

```
<p>  
  <a href="home.html">Home</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="about.html">About</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="services.html">Services</a>  
</p>  
<p>  
  <a href="contact.html">Contact</a>  
</p>
```

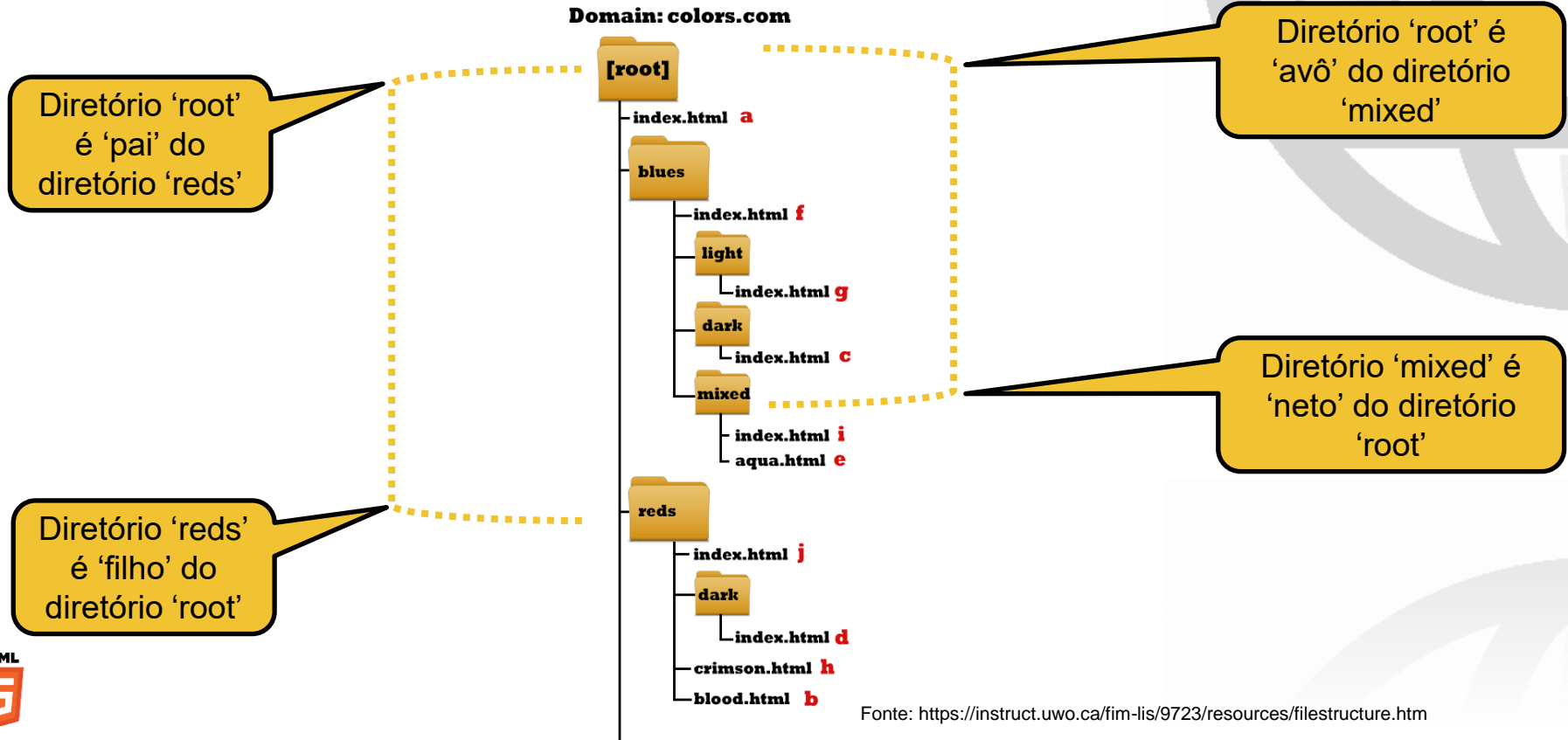


# URL relativo e assoluto





# URL relativo e absoluto

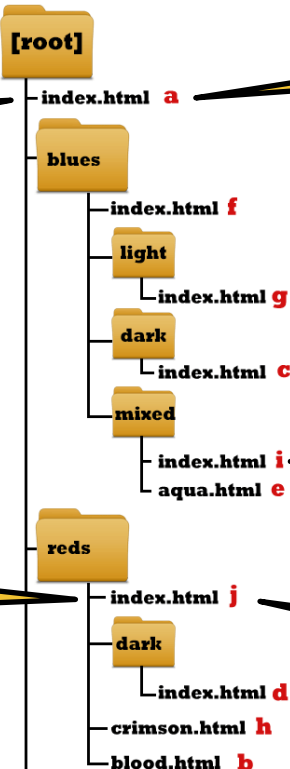


# URL relativo e absoluto

## Root do mesmo diretório

`<a href="index.html"> HOME </a>`

Domain: colors.com



## Root para diretório neto

`<a href="blues/mixed/index.html"> MIXED </a>`

## Neto para diretório root

`<a href="../../index.html"> HOME </a>`

## Root para diretório filho

`<a href="reds/index.html"> REDS </a>`

## Filho para diretório root

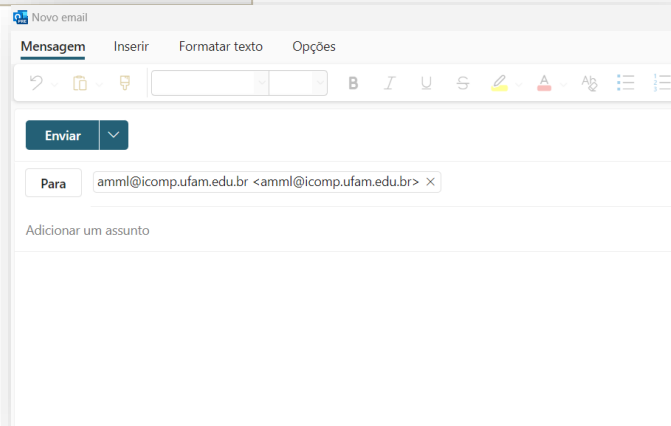
`<a href="../index.html"> HOME </a>`

# Protocolo 'mailto: ...'

- Além do HTTP, a maioria dos browsers também suporta outros protocolos, tais como HTTPS e FTP
- Também é possível usar o protocolo **mailto**
- O **mailto** permite iniciar o programa nativo de email do usuário

```
<a href="mailto:amml@icomp.ufam.edu.br">Arcanjo Lopes</a>
```

Arcanjo Lopes



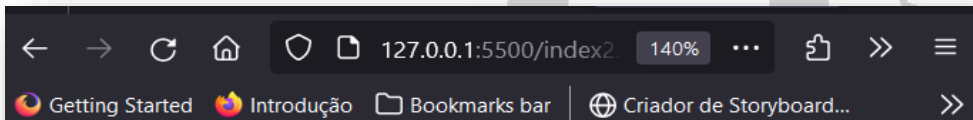
# Âncoras

---

- Além de criar links para outras páginas, é possível criar links para uma determinada seção de um documento HTML.
- **Primeiro passo** é identificar a seção que será o destino do link, para isso, usamos o atributo **id** na seção escolhida
- **Segundo passo**, é criar os links utilizando os **ids** identificados.

# Âncoras

```
<p>
  <a href="#brasil">Brasil</a>
</p>
<p>
  <a href="#historia">História</a>
</p>
<p>
  <a href="#geografia">Geografia</a>
</p>
<p>
  <a href="#demografia">Demografia</a>
</p>
<h2 id="brasil">1. Brasil</h2>
  ...
<h3 id="historia">1.1. História</h3>
  ...
<h3 id="geografia">1.2. Geografia</h3>
  ...
<h3 id="demografia">1.3. Demografia</h3>
  ...
```



## Exemplo com Âncoras

[Brasil](#)

[História](#)

[Geografia](#)

[Demografia](#)

### 1. Brasil

#### 1.1. História

#### 1.2. Geografia

# Âncoras

2º É criado o link que aponta para seção correspondente do ID.

## Exemplo com Âncoras

[Brasil](#)

[História](#)

[Geografia](#)

[Demografia](#)

!!!! Para que a ancoragem funcione, a barra de rolagem vertical deve aparecer.

### 1. Brasil

1º Em cada seção é atribuído um ID com respectivo valor para identificação.

```
<p>
  <a href="#brasil">Brasil</a>
</p>
<p>
  <a href="#historia">História</a>
</p>
<p>
  <a href="#geografia">Geografia</a>
</p>
<p>
  <a href="#demografia">Demografia</a>
</p>
<h2 id="brasil">1. Brasil</h2>
  ...
<h3 id="historia">1.1. História</h3>
  ...
<h3 id="geografia">1.2. Geografia</h3>
  ...
<h3 id="demografia">1.3. Demografia</h3>
  ...
```

# Atividade 02

- Crie um documento HTML nomeado **ancora.html**
- Acesse a página <https://www.lipsum.com/>
- No **ancora.html**, adicione um link que leve para uma seção dentro do documento
- DICA:
  - Insira conteúdo (texto do site lipsum) suficiente para que a barra de rolagem vertical apareça.
  - Não esqueça de criar um hyperlink informando que o texto gerado pertence ao website do <https://www.lipsum.com/> e que ao clicar leve até o mesmo.
- EXTRA:
  - Adicione um link no final do **ancora.html** que permita voltar para o topo da página.

# Inserindo Imagens

---

- Os formatos de imagens mais populares usados pelos desenvolvedores Web atualmente são
- **PNG** (Portable Network Graphics), e
- **JPEG** (Joint Photographic Experts Group)
- Desenvolvedores podem criar imagens usando softwares tais como o Adobe Photoshop, GIMP, Inkscape e muitos outros
- As imagens também podem ser adquiridas de sites especializados, muitos com opções gratuitas



# Inserindo Imagens

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Web Academy UFAM</h1>
    
    <h2>0 Projeto</h2>
    <p>0 projeto visa a formação de profissionais na área de Desenvolvimento em
Web Full Stack, com foco em alunos de graduação, pós-graduação e profissionais do
mercado com curso superior.</p>
  </body>
</html>
```

# Inserindo Imagens

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Espaços nos Arquivos H
  </head>
  <body>
    <h1>Web Academy UFAM</h1>
    O Projeto</h2>
    <p>O projeto visa a formação
Web Full Stack, com foco em alunos
mercado com curso superior.</p>
  </body>
</html>
```

## Web Academy UFAM



## O Projeto

O projeto visa a formação de profissionais na área de Desenvolvimento em Web Full Stack, com foco em alunos de graduação, pós-graduação e profissionais do mercado com curso superior.

# Inserindo Imagens

- O elemento HTML **<img>** é usado para inserção de imagens no documento
- Atributo **src=** informa para o browser aonde pode encontrar o arquivo de imagem. Geralmente **URL relativa**.
- Sempre inclua os atributos **width e/ou height** das imagens, para que o browser saiba seus tamanhos antes de carregá-las
- Usar valores dos atributos **width e height** diferentes do da imagem pode distorcer a imagem original
  - No entanto, é possível setar tais atributos com valores proporcionais aos da imagem original

# Inserindo Imagens

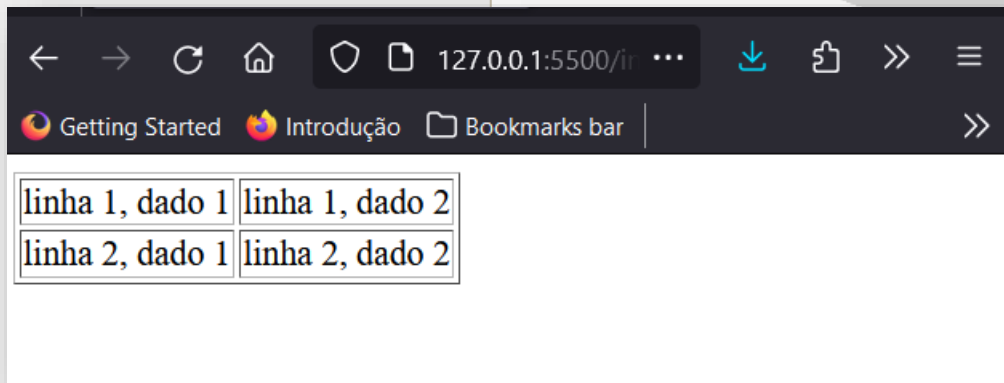
---

- O atributo **alt=** seu valor é um texto descritivo que fornece informações sobre a imagem.
- O atributo **title=** permite fornecer informações adicionais sobre a imagem. A maioria dos browsers exibirá o conteúdo desses atributo por meio de um *tooltip* quando o usuário passar o *mouse* sobre a imagem.

# Tabelas no HTML 5

- Tabelas são usadas para organizar dados em linhas e colunas, e são criadas através do **<table>**
- Uma tabela é dividida em linhas (com o elemento **<tr>**), e cada linha é dividida em células de dados (com o elemento **<td>**)

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>linha 1, dado 1</td>
    <td>linha 1, dado 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>linha 2, dado 1</td>
    <td>linha 2, dado 2</td>
  </tr>
</table>
```



# Tabelas no HTML 5

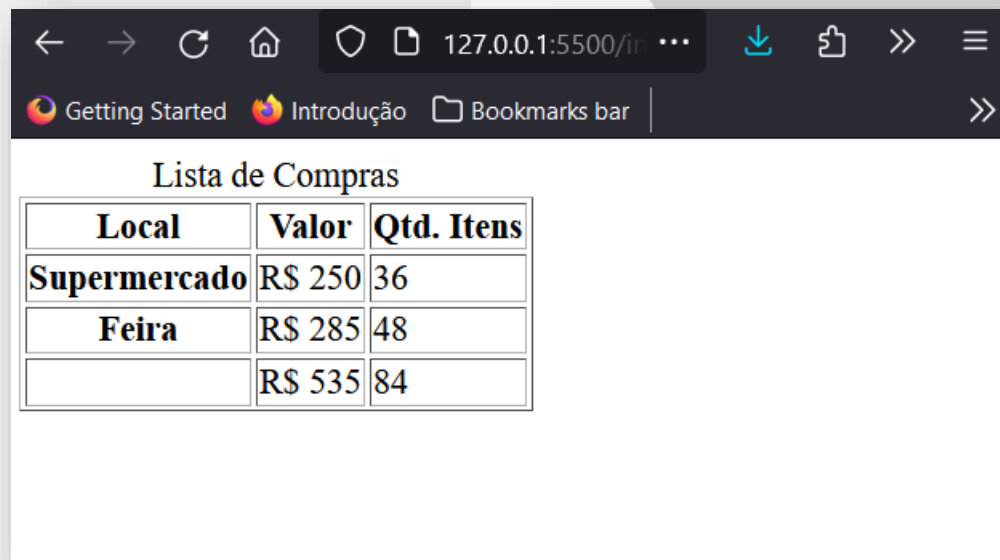
---

- **Uma tabela pode ser dividida em três seções distintas:**
  - Cabeçalho, criado pelo elemento **<thead>**
  - Corpo, criado através do elemento **<tbody>**
  - Rodapé, criado através do elemento **<tfoot>**
  - Legenda, criado pelo elemento **<caption>**

```

<table border="1">
  <thead>
    <caption>Lista de Compras</caption>
    <tr>
      <th>Local</th>
      <th>Valor</th>
      <th>Qtd. Itens</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>Supermercado</th>
      <td>R$ 250</td>
      <td>36</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Feira</th>
      <td>R$ 285</td>
      <td>48</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td></td>
      <td>535</td>
      <td>84</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>

```

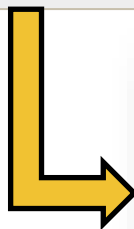


Local	Valor	Qtd. Itens
Supermercado	R\$ 250	36
Feira	R\$ 285	48
	R\$ 535	84

# Rowspan e Colspan

- É possível mesclar o conteúdo de células consecutivas de uma tabela usando os atributos **rowspan** e **colspan**
- Os valores desses atributos especificam o número de linhas ou colunas ocupadas por uma célula, e podem ser usados em qualquer célula de uma tabela

```
<thead> <tr> <th colspan=3> Compras da Semana </th></tr> </thead>
```



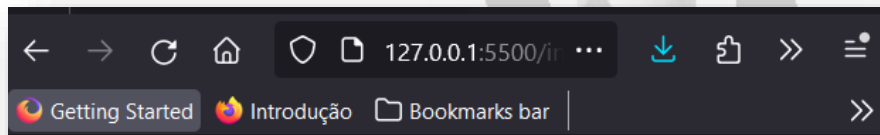

Lista de Compras

Compras da Semana		
Local	Valor	Qtd. Itens
Supermercado	R\$ 250	36
Feira	R\$ 285	48
	R\$ 535	84



# Rowspan e Colspan

```
<tbody>
  <tr>
    <th rowspan="2">Supermercado</th>
    <td>R$ 250</td>
    <td>36</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>R$ 150</td>
    <td>10</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Feira</th>
    <td>R$ 285</td>
    <td>48</td>
  </tr>
</tbody>
```

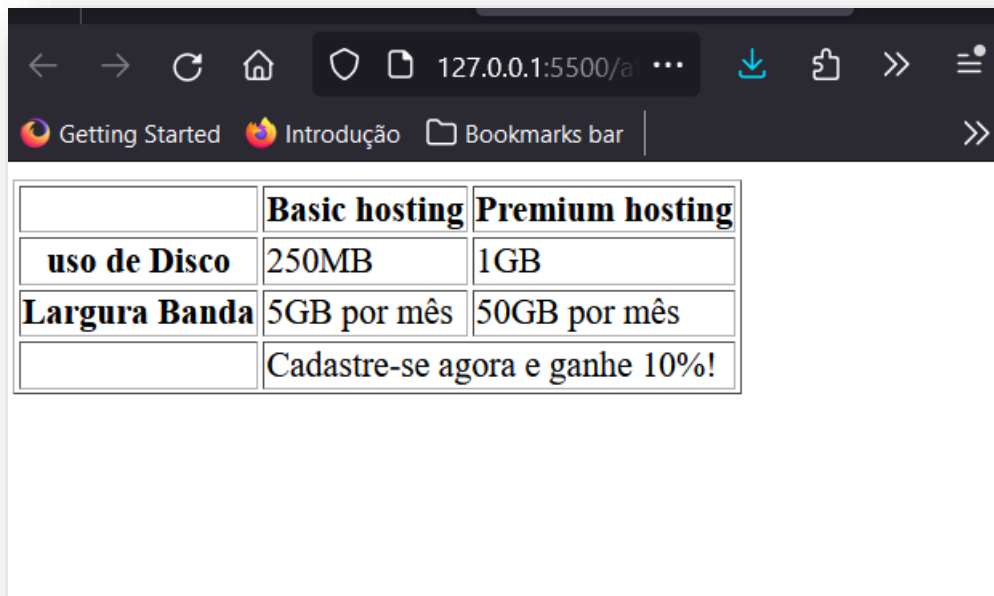


Lista de Compras

Compras da Semana		
Local	Valor	Qtd. Itens
Supermercado	R\$ 250	36
	R\$ 150	10
Feira	R\$ 285	48
	R\$ 685	94

## Atividade 03

- Crie um documento HTML nomeado **tabela.html**
- Crie uma tabela para que fique como o resultado abaixo.



A screenshot of a web browser window showing a table with two columns: 'Basic hosting' and 'Premium hosting'. The table has four rows. The first row has empty header cells. The second row shows 'uso de Disco' with values '250MB' and '1GB'. The third row shows 'Largura Banda' with values '5GB por mês' and '50GB por mês'. The fourth row has a single cell spanning both columns with the text 'Cadastre-se agora e ganhe 10%!'. The browser's address bar shows '127.0.0.1:5500/a' and the bookmarks bar includes 'Getting Started', 'Introdução', and 'Bookmarks bar'.

	Basic hosting	Premium hosting
uso de Disco	250MB	1GB
Largura Banda	5GB por mês	50GB por mês
Cadastre-se agora e ganhe 10%!		