

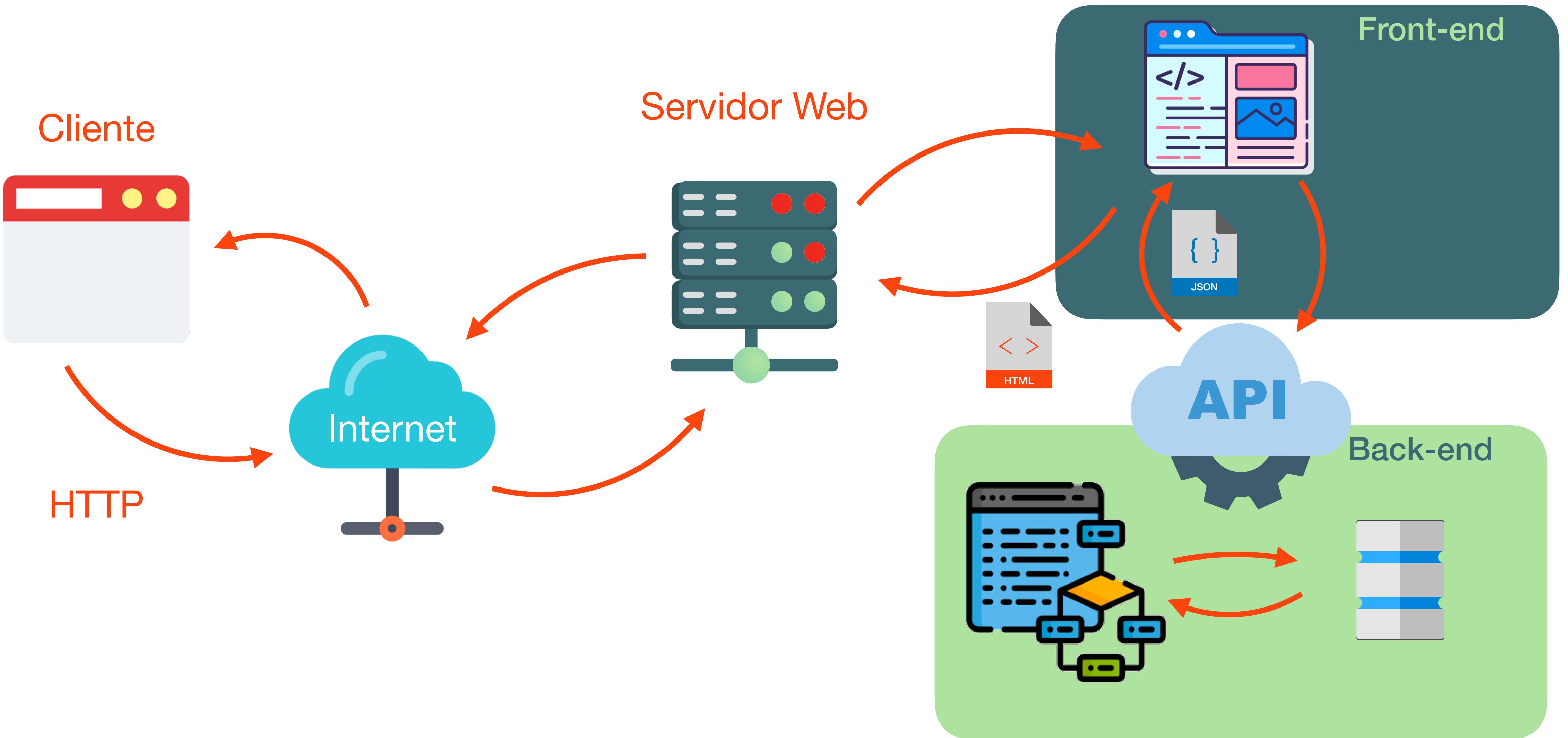
Fundamentos de HTML

QXD0020 - Desenvolvimento de Software para Web

Prof. Bruno Góis Mateus (brunomateus@ufc.br)

Agenda

- Linguagens Web
- HTML
- Tags básicas
- Disposição de elementos
- Mais tags
- Formulário
- Acessibilidade e Limitações



Linguagens na Web

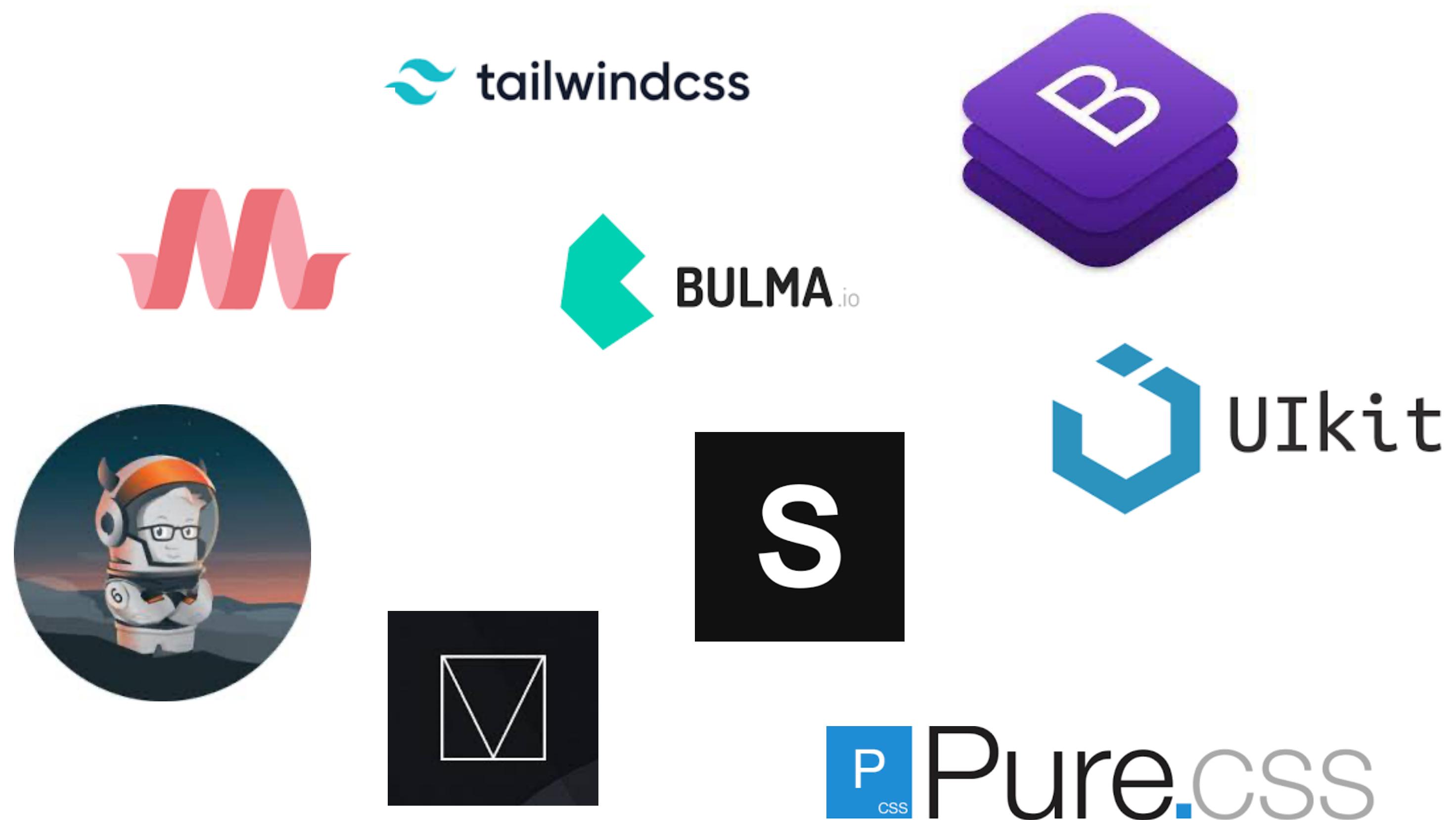


Linguagens na Web

- No lado do cliente
 - HTML - conteúdo / estrutura
 - CSS - aparência
 - JavaScript - comportamento / interatividade
- No lado do servidor
 - Executadas no servidor antes de enviar o código do cliente para o navegador
 - Iremos utilizar uma linguagem chamada **JavaScript**
 - Outras possibilidades de uso no lado do servidor: ASP , C #, PHP, Perl, Python (Django), Ruby (Rails), Java (Spring)

Linguagens na Web

- Melhores framework CSS em 2021: Fonte: dev.to
 - Tailwind CSS
 - Bootstrap
 - Materialize CSS
 - Material Design Lite
 - Bulma
 - Foundation
 - Skeleton
 - Pure CSS
 - UI kit



Linguagens na Web



HTML



HTML

Linguagem de marcação

Linguagem de marcação

É um conjunto de códigos aplicados a um texto ou a dados, com o fim de adicionar informações particulares sobre esse texto ou dado, ou sobre trechos específicos.

HTML

O que é?

O HTML (*HyperText Markup Language*) é uma linguagem de marcação usada para apresentar informação na Web usando o protocolo HTTP

HTML

Linguagem de marcação Markdown

Mirror Fashion.

Bem-vindo à Mirror Fashion, sua loja de roupas e acessórios.

Confira nossas promoções.

Receba informações sobre nossos lançamentos por email.

Navegue por todos nossos produtos em catálogo.

Compre sem sair de casa.

Mirror Fashion.

Bem-vindo à Mirror Fashion, sua loja de roupas e acessórios.

- Confira nossas promoções.

- Receba informações sobre nossos lançamentos por email.

- Navegue por todos nossos produtos em catálogo.

- Compre sem sair de casa.

```
# Mirror Fashion.
## Bem-vindo à Mirror Fashion, sua loja de roupas e
acessórios.
```

- Confira nossas promoções.

- Receba informações sobre nossos lançamentos por email.

- Navegue por todos nossos produtos em catálogo.

- Compre sem sair de casa.

HTML

Linguagem de marcação

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Mirror Fashion</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Mirror Fashion.</h1>
    <h2>Bem-vindo à Mirror Fashion, sua loja de roupas e
    acessórios.</h2>
    <ul>
      <li>Confira nossas promoções.</li>
      <li>Receba informações sobre nossos lançamentos por email.</li>
      <li>Navegue por todos nossos produtos em catálogo.</li>
      <li>Compre sem sair de casa.</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Mirror Fashion.

**Bem-vindo à Mirror Fashion, sua loja de roupas e
acessórios.**

- Confira nossas promoções.
- Receba informações sobre nossos lançamentos por email.
- Navegue por todos nossos produtos em catálogo.
- Compre sem sair de casa.

HTML

Para que serve isso?

- Descreve o conteúdo e estrutura de informação em uma página web
 - Não é a mesma coisa que a apresentação (aparência na tela)
 - Como é feita a marcação ?
 - O **HTML** **utiliza etiquetas**, marcações que são conhecidas como **tags**
 - Consistem em breves instruções tendo uma marca de início e outra de fim
 - Iniciam com símbolo **<** e terminam com o símbolo **>**
 - Determinam a formatação do texto, imagens e demais elementos que compõem uma página HTML

HTML

Tags básicas

- <html>
 - Define o início de um documento HTML
 - Indica ao navegador que todo conteúdo posterior deve ser tratado como uma série de códigos HTML
- <head>
 - Define o cabeçalho de um documento HTML
 - Este cabeçalho traz informações sobre o documento que está sendo aberto
- <body>
 - Define o conteúdo principal, o corpo do documento
 - Esta é a parte do documento HTML que é exibida no navegador
 - No corpo podem-se definir propriedades comuns a toda a página, como cor de fundo, margens, entre outras formatações

HTML

Estrutura básica

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título do documento</title>
  </head>
  <body>
    Texto visível do corpo do documento.
  </body>
</html>
```

HTML

O cabeçalho `<head>`

- Dentro do cabeçalho (tag) podemos encontrar:
 - **<title>**: Define o título da página, que é exibido na barra de título dos navegadores
 - **<style>**: Define formatação em CSS
 - **<script>**: Define programação de certas funções em página com scripts, e pode colocar funções de JavaScript
 - **<link>**: Define ligações da página com outros arquivos como feeds, CSS, scripts, etc
 - **<meta>**: Define propriedades da página, como codificação de caracteres, descrição da página, autor, etc

HTML

Exemplo de cabeçalho

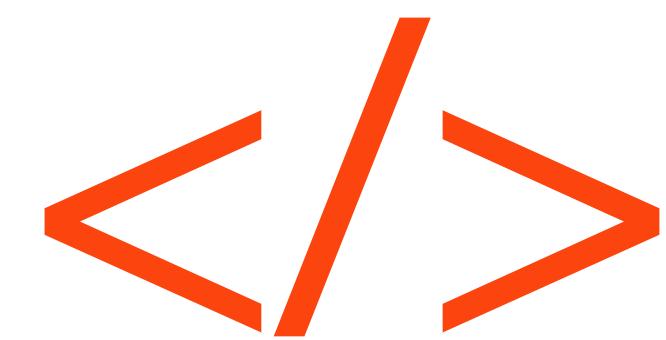
```
<head>
  <link rel="shortcut icon" href="favicon2.ico"/>
  <meta name="author" content="Bruno"/>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="Desenvolvimento para Web">
  <meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, JavaScript">
  <title>Titulo da Pagina</title>
  <link href="estilosnew.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
  <script type="text/javascript" src="scripts.js" language="JavaScript"></script>
</head>
```

HTML

Corpo <body>

- Conteúdo a ser exibido no canvas da página.
- Elementos bastante usados:
 - <h1>, <h2>,... <h6>: cabeçalhos e títulos no documento em diversos tamanhos
 - <p>: novo parágrafo
 -
: quebra de linha
 - : imagem
 - <a>: hiperlink para uma página, ou para um endereço de e-mail
 - <table>: cria uma tabela (linhas são criadas com e novas células com)
 - <div>: determina uma divisão na página

HTML na prática



Tags básicas

Cabeçalhos <h*>

- Os cabeçalhos são usados para separar as principais áreas da página

```
<h1> Heading 1 </h1>
<h2> Heading 2 </h2>
<h3> Heading 3 </h3>
```

HEADING 1

HEADING 2

HEADING 3

Tags básicas

Parágrafo <p>

- Utilizados para demarca blocos de texto

```
<p> Você não é o seu trabalho. Você não é quanto dinheiro você tem no banco. Você não é o carro que você dirige. Você não é o conteúdo de sua carteira.</p>
```

Você não é o seu trabalho. Você não é quanto dinheiro você tem no banco. Você não é o carro que você dirige. Você não é o conteúdo de sua carteira.

Tags básicas

Quebra de linha

- Força uma quebra de linha no meio de um **elemento de bloco**
- **Não deve ser usado para separar parágrafos ou usado várias vezes em uma fileira para criar espaçamento**

```
<p> Teddy disse que era um chapéu, <br/>
Então, o vestiu. </p>
<p> Agora seu pai esta perguntado, <br/>
Onde foi parar a tampa do vaso sanitário
</p>
```

Teddy disse que era um chapéu,
Então, o vestiu.
Agora seu pai esta perguntado,
Onde foi parar a tampa do vaso sanitário

Tags básicas

Linha horizontal <hr/>

- Uma linha horizontal para separar visualmente seções de uma página

```
<p> Primeiro parágrafo </p>
<hr>
<p> Segundo parágrafo </p>
```

Primeiro parágrafo

Segundo parágrafo

Tags básicas

Atributos

- Algumas etiquetas podem conter informações adicionais chamadas de **atributos**

```
<tagname atributo="valor"> conteúdo </tagname>
```

Tags básicas

Links ou âncoras

- São links ou âncoras para uma outra página
- Utiliza o **atributo href** para especificar a **URL de destino**
 - Pode ser **absoluta** ou **relativa**
 - São elementos **inline** deve ser colocado em um elemento de bloco, como **<p>** ou **<h1>**
 - Cuidado para não confundir com a tag **<link>** (usada para incluir folhas de estilo)

```
<a href="http://www.google.com/"> Google </a>
```

Tags básicas

Links ou âncoras

- Link interno ou âncora
- O parâmetro name serve para marcar um ponto para possíveis desvios
- Quando desviamos para um determinado ponto dentro de um documento, indicamos este nome com um "#"

```
<a name="AQUI">Aqui é um ponto para desvios</a>
...
<a href="#AQUI">Desvia para o ponto "AQUI"</a>
```

Tags básicas

Imagen

- Utilizado inserir imagens dentro de um documento HTML
- Os formatos mais usados são o GIF e o JPG
- Os arquivos com as imagens podem ou não estar armazenados no seu servidor
- O atributo **src** determina a **url da imagem**

```

```

Tags básicas

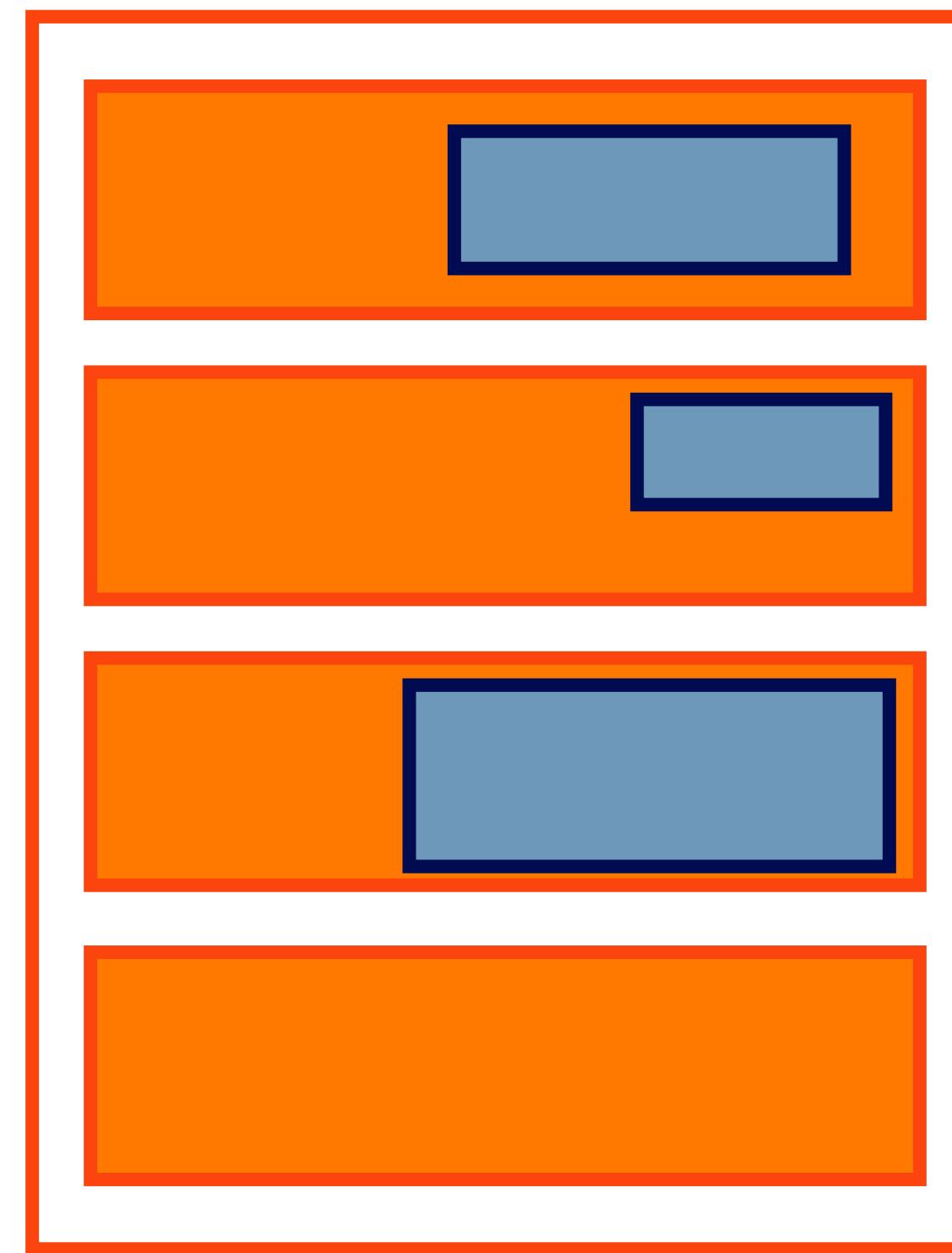
Comentários

- Os comentários são utilizados para documentar seu arquivo HTML ou *"comentar"* o conteúdo da página

```
<!-- Minha pagina da web, Bruno Mateus -->  
<p>As minhas disciplinas <!-- não --> são as mais divertidas </p>
```

As minhas disciplinas são as mais divertidas

Disposição de elementos



Disposição de elementos

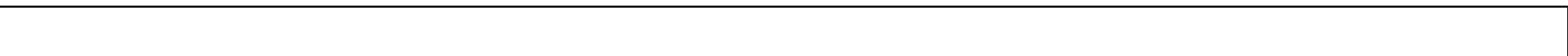
Elementos de Bloco

- São elementos que ocupam toda uma região com seu conteúdo
 - Exemplos: parágrafos, listas, as células da tabela
 - O navegador coloca uma margem de espaço em branco entre os elementos do bloco para separá-los

ELEMENTOS DE BLOCO SE EXPANDEM NATURALMENTE (OCUPAM TODO O ESPAÇO HORIZONTAL DISPONÍVEL)



AO FINAL DE CADA ELEMENTO DE BLOCO O NAVEGADOR INSERE UMA “QUEBRA DE LINHA”



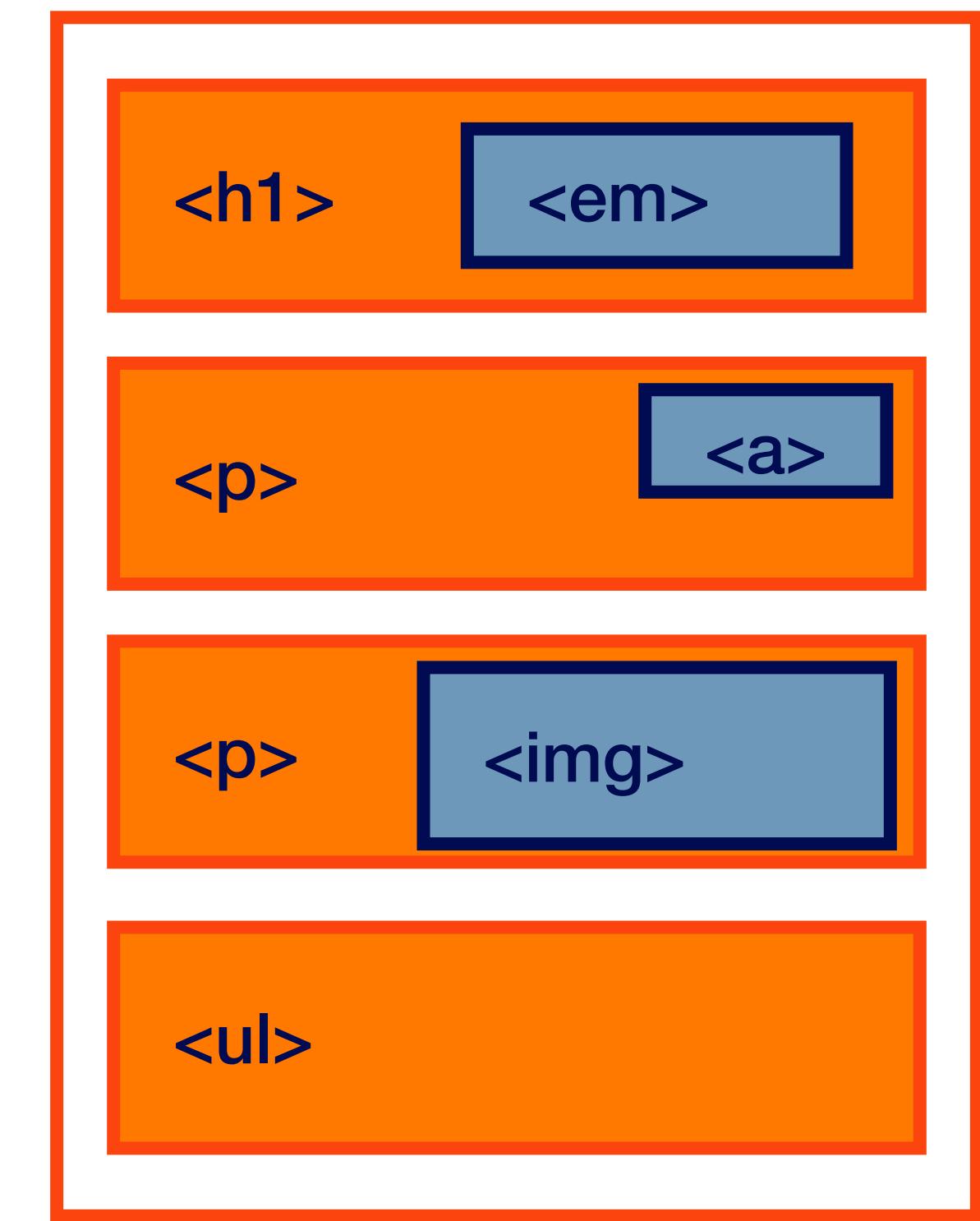
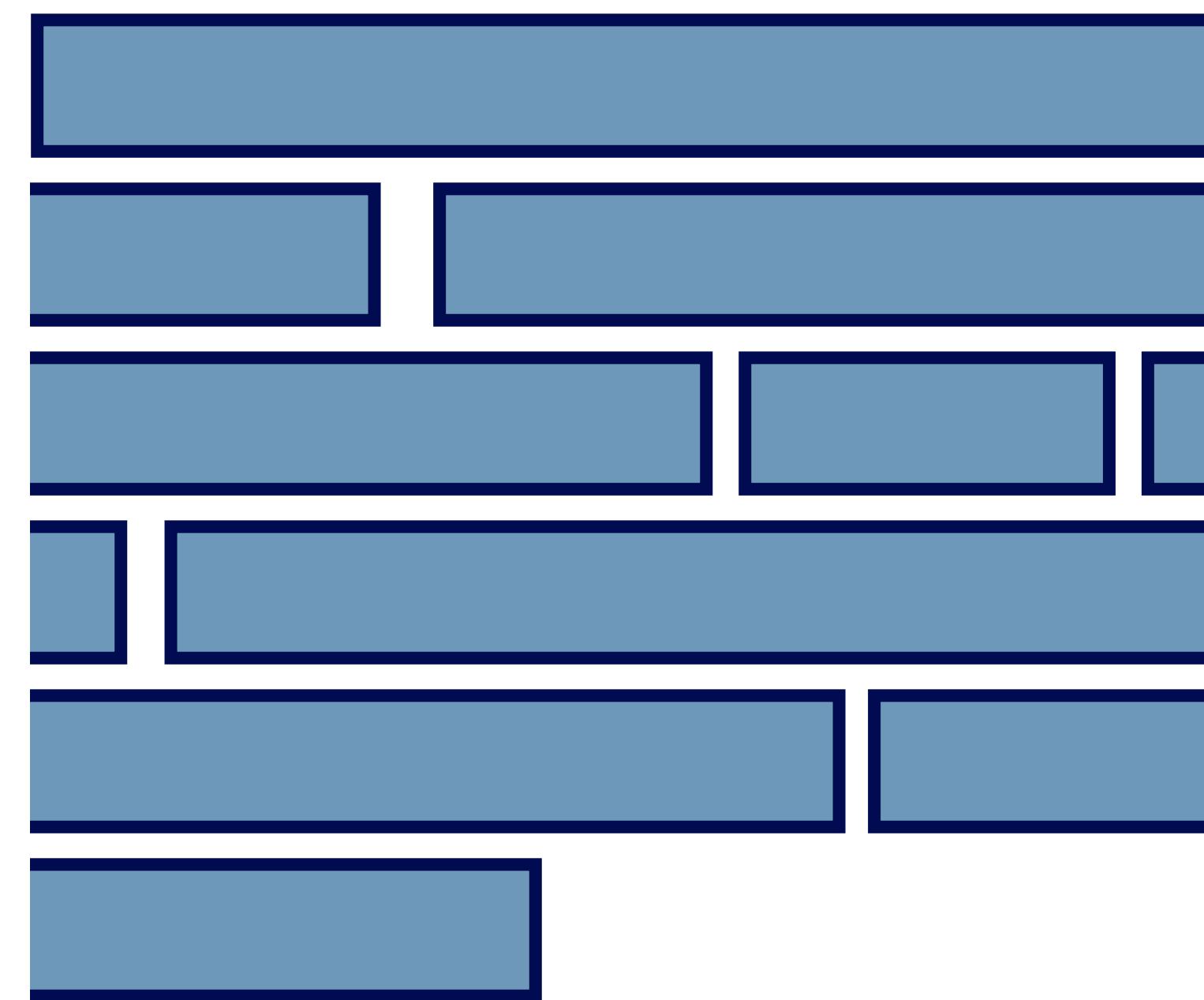
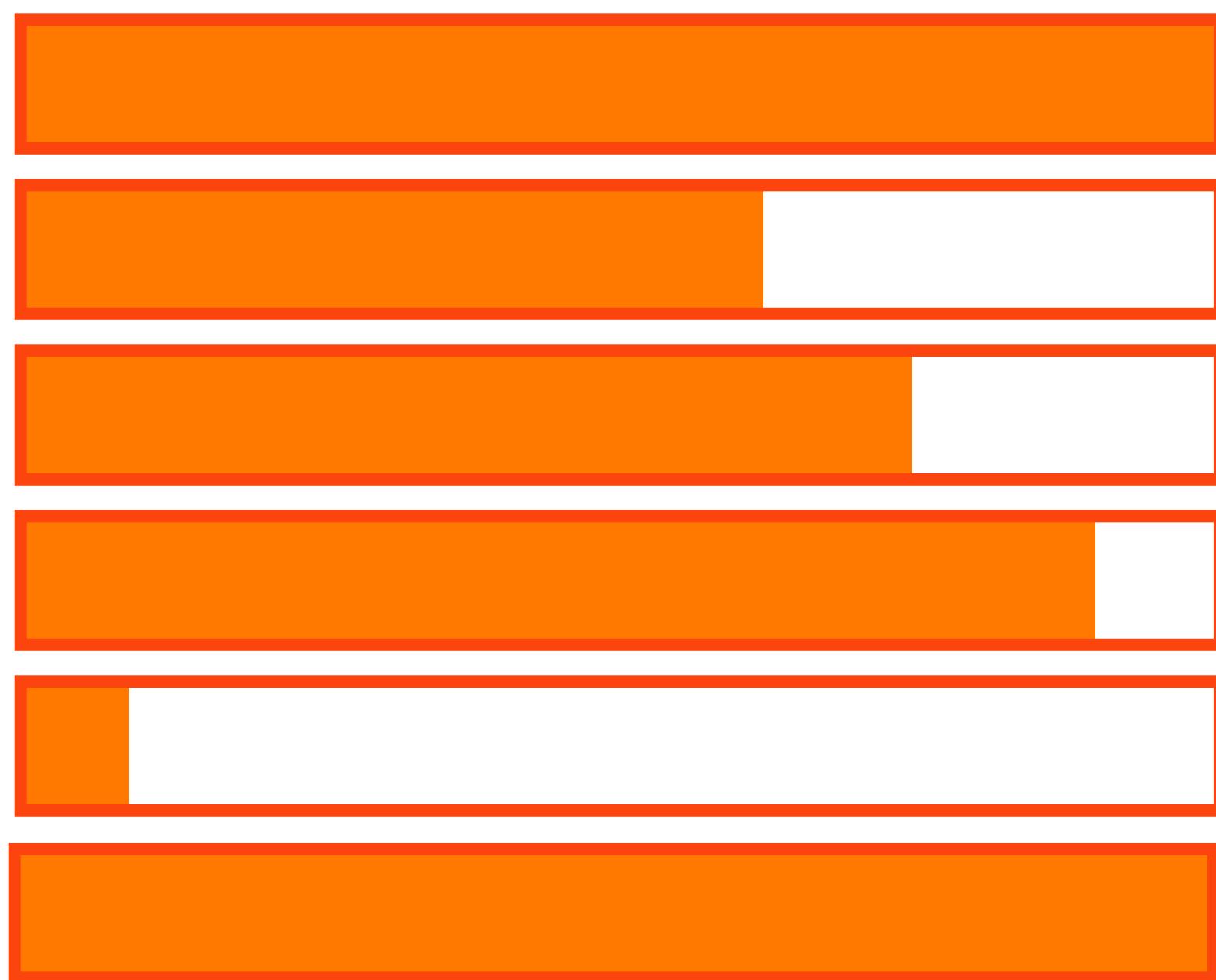
Disposição de elementos

Elementos de Inline

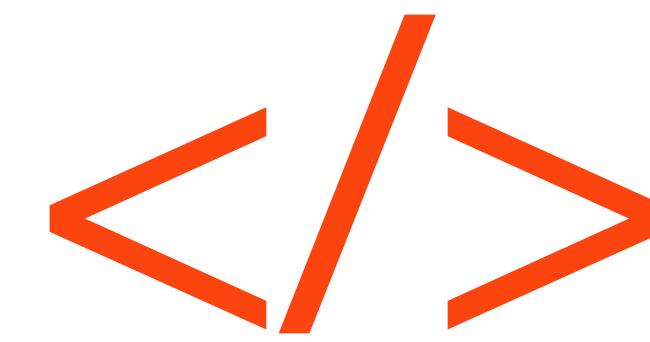
- São elementos que afetam uma pequena área de conteúdo
- Exemplos: texto em negrito, fragmentos de código, as imagens
- O navegador permite o uso de muitos elementos inline em uma mesma linha
- Deve ser inserido dentro de um elemento de bloco

Disposição de elementos

Bloco vs Inline



Mais Tags



Mais tags

Figura <figure>

- Elemento HTML que representa um conteúdo auto-contido, potencialmente acompanhado de uma legenda <figcaption>

```
<figure>
  
  <figcaption>An elephant at sunset</figcaption>
</figure>
```



Mais tags

Citação <blockquote>

```
<blockquote cite="http://developer.mozilla.org">
  <p>Esta é uma citação tirada da
  Mozilla Developer Center.</p>
</blockquote>
```

Mais tags

Citação em linha <q>

`<p>The quote element – <code><q></code> – is <q cite="/en-US/docs/Web/HTML/Element/q">intended for short quotations that don't require paragraph breaks.</q></p>`

Mais tags

Lista ordenada

- Também denominadas listas numeradas
- Listas ordenadas são iniciadas pela tag
- Cada item utiliza a tag
- Finalmente,

```
<ol>
  <li>É fácil fazer uma Home Page</li>
  <li>Tem que ter paciência</li>
  <li>Bons recursos</li>
  <li>E não exagerar em imagens</li>
</ol>
```

- 1.É fácil fazer uma Home Page
- 2.Tem que ter paciência
- 3.Bons recursos
- 4.E não exagerar em imagens

Mais tags

Lista não ordenada

- São muito parecidas com as ordenadas
- A única diferença é o fato de elas não definirem explicitamente uma ordem
- São iniciadas com a tag e terminadas com
- Seus elementos são definidos da mesma forma que nas listas ordenadas

```
<ul>
  <li>É fácil fazer uma Home Page</li>
  <li>Tem que ter paciência</li>
  <li>Bons recursos</li>
  <li>E não exagerar em imagens</li>
</ul>
```

- É fácil fazer uma Home Page
- Tem que ter paciência
- Bons recursos
- E não exagerar em imagens

Mais tags

Lista de descrição `<dl>`

- Menos comum que as outras listas
- São iniciadas com a tag `<dl>`
- Cada termo descrito é marcado pela tag `<dt>`
- A descrição de cada termo é contida na tag `<dd>`

```
<dl>
  <dt>Anime</dt>
  <dd>A palavra é a pronúncia abreviada de
  "animação" em japonês, onde esse termo se
  refere a qualquer animação, não importa o
  país.</dd>
  <dt>Mangá</dt>
  <dd>A palavra usada para designar história em
  quadrinhos (português brasileiro) ou banda
  desenhada (português europeu) feita no estilo
  japonês</dd>
</dl>
```

Mais tags

Listas

- Listas podem ser aninhadas

```
<ul>
  <li> Simpsons:
    <ul>
      <li> Homer </li>
      <li> Marge </li>
    </ul>
  </li>
  <li> Family Guy:
    <ul>
      <li> Peter </li>
      <li> Lois </li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

- Simpsons:
 - Homer
 - Marge
- Family Guy:
 - Peter
 - Lois

Mais tags

Tabela <table>

- Ótimo formato para organizar informações
- A tag `<table>` é utilizada para a representação de dados tabulares
- A tag `<tr>` indica uma linha na tabela que deve terminar com um `</tr>`
 - Cada linha da tabela pode conter várias células ou cabeçalhos
- A tag `<td>` especifica uma célula de uma tabela que deve terminar em `</td>`
- A tag `<th>` especifica uma célula cabeçalho que deve terminar em `</th>`

Mais tags

Tabela <table>

```
<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Points</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
</table>
```

Primeiro nome	Último nome	Pontos
----------------------	--------------------	---------------

Eve	Jackson	94
-----	---------	----

Mais tags

Tabela - Colspan

- A abreviação para "column span"
- É usada na tag `<td>` para indicar quantas colunas estarão contidas em uma célula

```
<table>
  <tr>
    <th>Mês</th>
    <th>Ganhos</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Janeiro</td>
    <td>R$100</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fevereiro</td>
    <td>R$100</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">Total: $180</td>
  </tr>
</table>
```

Mês	Ganhos
Janeiro	100
Fevereiro	80
Total: 180	

Mais tags

Tabela - Rowspan

- É a abreviação para “rows span”
- É usada na tag `<td>` para indicar quantas linhas estarão contidas em uma célula

```
<table>
  <tr>
    <th>Mês</th>
    <th>Ganhos</th>
    <th>Ganhos no feriado</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Janeiro</td>
    <td>R$100</td>
    <td rowspan="2">R$50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fevereiro</td>
    <td>R$80</td>
  </tr>
</table>
```

Mês	Ganhos	Ganhos no feriado
Janeiro	100	50
Fevereiro	80	

Mais tags

Tabela & HTML5

- Alguns atributos comumente usados em tabelas **não são mais suportados no HTML5**
- **border**
 - Determina a espessura da borda da tabela
 - Aplicado diretamente na tag <table>
- **align**
 - Determina o alinhamento horizontal do texto dentro de uma célula ou linha da tabela
- **valign**
 - Determina o alinhamento vertical do texto dentro de uma célula ou linha da tabela

Mais tags

Tabela & HTML5

- O HTML 5 introduziu **novas tags** que podem ser utilizadas para construir tabelas
 - Nenhuma delas afetam a aparência da tabela
 - **<thead>**
 - Usada para agrupar o cabeçalho da tabela
 - Deve possuir ao menos uma tag **<tr>**
 - **<tbody>**
 - Usada para agrupar o conteúdo da tabela
 - Deve ser usado dentro da tag **<table>** e depois das tags **<caption>**, **<colgroup>**, e **<thead>**
 - **<tfoot>**
 - Usada para agrupar o rodapé tabela
 - Deve ser usado dentro da tag **<table>** e depois das tags **<caption>**, **<colgroup>**, e **<thead>** e antes da tag **<tbody>**

Mais tags

Tabela <table>

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Mês</th>
      <th>Ganhos</th>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Total</td>
      <td>180</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Janeiro</td>
      <td>$100</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Fevereiro</td>
      <td>80</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Mês	Ganhos
Janeiro	100
Fevereiro	80
Total:	180

Mais tags

Containers genéricos: <div> e

- Em um documento, servem para:
 - Definir uma seção.
 - Agrupar elementos.
- <div>
 - Elemento em bloco.
 - Define uma divisão ou seção no documento.
 - Usado para agrupar elementos em bloco a fim de formatá-los com CSS.
-
 - Elemento em linha.

```
<p>This is some text.</p>
<div style="color:#0000FF">
  <h3>This is a heading in a div element</h3>
  <p>This is some text in a div element.</p>
</div>
<p>This is some text.</p>
```

This is some text.

This is a heading in a div element

This is some text in a div element

This is some text

Formulário

- **HTML form**
 - Grupo de componentes de interface do usuário que aceita informações do usuário e as envia para um servidor web
 - É necessária o atributo **action** com a **URL** da página que irá processar os dados deste formulário
 - Quando o formulário for submetido, os serão enviados para URL da ação
 - Uma página pode conter quantos formulários você quiser

Formulário

```
<form action="http://www.google.com/search">
Let's search Google:
<input name="q" />
<input type="submit" />
</form>
```

Formulário

Input

- Usado para criar vários tipos de campos para interação com o usuário
 - O atributo **name** especifica o nome do parâmetro a ser enviado para o servidor
 - O tipo do campo é determinado pelo atributo **type**, possíveis valores:
 - **button, checkbox, file, hidden, image, password, radio, reset, submit, text.**
 - **HTML5 acrescenta:**
 - **color, date, datetime, datetime-local, email, month, number, range, search, tel, time, url, week**
 - Ainda não tem 100% de compatibilidade com os navegadores mais utilizados

Formulário

Input

Checkbox

- Fornece uma opção de múltiplas escolhas onde os usuários selecionar uma ou mais opções
- O atributo **checked** determina se um checkbox está selecionado
- Caso o usuário não marque nenhuma opção a variável representando o campo não será criada
- Deve-se especificar o atributo **value** para cada opção, caso contrário o valor **on** será enviado

```
<input type="checkbox" name="lettuce" /> Lettuce
<input type="checkbox" name="tomato" checked="checked" /> Tomato
<input type="checkbox" name="pickles" checked="checked" /> Pickles
```

Formulário

Input

Radio

- Fornece múltiplas opções onde apenas um pode se selecionado
- São agrupados através do atributo name
- O atributo **checked** determina se um checkbox está selecionado
- Deve-se especificar o atributo value para cada opção, caso contrário o valor `on` será enviado

```
<input type="radio" name="cc" value="visa" checked="checked" /> Visa
<input type="radio" name="cc" value="mastercard" /> MasterCard
<input type="radio" name="cc" value="amex" /> American Express
```

Formulário

Input

Hidden

- Define uma campo invisível que não será renderizado pelo navegador
- Continua visível no código-fonte
- Geralmente é utilizado para enviar valores já conhecidos
- Útil para passar uma informação adicional que não deve ser modificada pelo usuário

```
<input type="hidden" value="10"/>
```

Formulário

Input

Reset

- É representado por um botão
- Quando apertado, restaura todos os elementos de entrada do formulário aos seus valores padrão

```
<input type="reset" value="Limpar"/>
```

Formulário

Input

Submit

- Representado por um botão
- Quando clicado envia as informações para o servidor
- A URL do servidor é especificada na tag form

```
<input type="submit" value="Envia Mensagem"/>
```

Formulário

Restringindo Input

Attribute	Description
checked	Se checkbox ou radio, faz com que o determinado campo seja marcado
disabled	Faz com que o campo seja desabilitado
max	Determina o valor máximo do campo
maxlength	Determina o tamanho máximo (n caracteres) de um campo
min	Determina o valor mínimo de um campo
pattern	Determina a expressão regular usada para validar um campo
readonly	Faz com que o campo seja de apenas leitura
required	Informa que o campo é de preenchimento obrigatório
size	Especifica a largura (em caracteres) de um campo
step	Determina o passo de incremento de um campo
value	Determina o valor de um campo

Formulário

Label <label>

- Representa uma legenda para um item do formulário
- Favorece a acessibilidade da página web

```
<label>Do you like peas?  
  <input type="checkbox" name="peas">  

```

```
<label for="username">Enter your username:</label>  
<input id="username">  
<label for="username">Forgot your username?</label>
```

Formulário

Caixa de texto <textarea>

- Define um campo de texto que permite múltiplas linhas
- A quantidade de texto pode ou não ser limitada
- Podemos especificar o tamanho da área de texto usando os atributos cols e rows
- O texto inicial deve ser colocado entre as tags

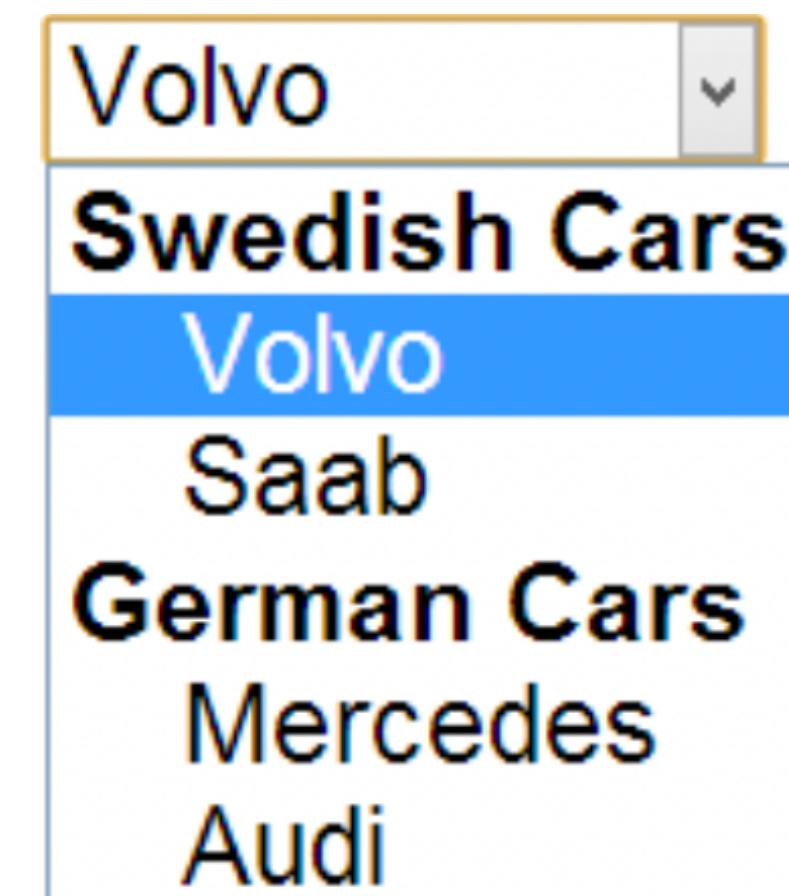
```
<textarea rows="4" cols="20">  
Type your comments here.  
</textarea>
```

Formulário

Lista de opções <select>

- Define uma lista de opções
 - O atributo multiple permite seleção múltipla
 - Uma opção pode ser previamente selecionada através do atributo **selected**
 - É possível **agrupar opções** usando a tag **<optgroup>**

```
<select>
  <optgroup label="Swedish Cars">
    <option value="volvo">Volvo</option>
    <option value="saab">Saab</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="German Cars">
    <option value="mercedes">Mercedes</option>
    <option value="audi">Audi</option>
  </optgroup>
</select>
```



Formulário

Grupo de campos <fieldset>

- É utilizado para agrupar elementos do formulário
 - Incluindo as labels

```
<fieldset>
  <legend>Choose your favorite monster</legend>

  <input type="radio" id="kraken" name="monster">
  <label for="kraken">Kraken</label><br/>

  <input type="radio" id="sasquatch" name="monster">
  <label for="sasquatch">Sasquatch</label><br/>

  <input type="radio" id="mothman" name="monster">
  <label for="mothman">Mothman</label>
</fieldset>
```

Choose your favorite monster

- Kraken
- Sasquatch
- Mothman

Acessibilidade e Limitações



Acessibilidade

Boas práticas

- Semântica HTML
 - Boa semântica
 - Navegação via teclado
 - Links descritivos
 - Tabelas de dados acessíveis
 - Texto alternativos de imagens
- Mais informações em mozilla.org

Acessibilidade

- Acesskey
 - Cria um atalho para dado elemento que pode ser acessado via teclado
 - O valor deve conter exatamente um caractere
 - O acesso depende do navegador

```
<button accesskey="s">Stress reliever</button>
```

Acessibilidade

	Windows	Linux	Mac
Firefox	<code>Alt</code> + <code>Shift</code> + <code>key</code>		No Firefox 57 ou mais recente: <code>Control</code> + <code>Option</code> + <code>key</code> or <code>Control</code> + <code>Alt</code> + <code>key</code> No Firefox 14 ou mais recente: <code>Control</code> + <code>Alt</code> + <code>key</code> No Firefox 13 ou mais antigo: <code>Control</code> + <code>key</code>
Edge	<code>Alt</code> + <code>key</code>		N/A
Internet Explorer	<code>Alt</code> + <code>key</code>		N/A
Google Chrome	<code>Alt</code> + <code>key</code>		<code>Control</code> + <code>Alt</code> + <code>key</code>
Safari	<code>Alt</code> + <code>key</code>	N/A	<code>Control</code> + <code>Alt</code> + <code>key</code>
Opera 15+	<code>Alt</code> + <code>key</code>		<code>Control</code> + <code>Alt</code> + <code>key</code>
Opera 12			<code>Shift</code> + <code>Esc</code> abre uma lista de conteúdos acessíveis pela tecla de acesso e, em seguida, pode escolher um item pressionando <code>key</code>

Acessibilidade

- Tabindex
 - Indica se um elemento pode receber foco de entrada (se ele é focável)
 - Indica em qual posição ele deve fazer parte da navegação sequencial do teclado
 - Pode assumir diferentes valores
 - Negativo, em geral -1
 - 0, o mais indicado
 - Valores positivos

```
<div tabindex="0">Tabbable due to tabindex.</div>
```

Acessibilidade

Limitações do HTML

- Linguagem limitada: tags são pré-definidas
 - Não há como criar tags novas que o navegador possa entender
 - Não existe separação entre conteúdo e formatação
 - As pessoas começaram a usar o recurso de tabelas para definir o layout de uma página (*passado muito distante*)
 - Praticamente impossível de manter (ou alterar) a unidade visual de um site de várias páginas

Validadores

- Validador HTML do W3C
 - <http://validator.w3.org/>
- Validador CSS do W3C
 - <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Por hoje é só