



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS QUIXADÁ

Fundamentos de HTML

QXD0253 - Desenvolvimento de Software para Web

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

Agenda

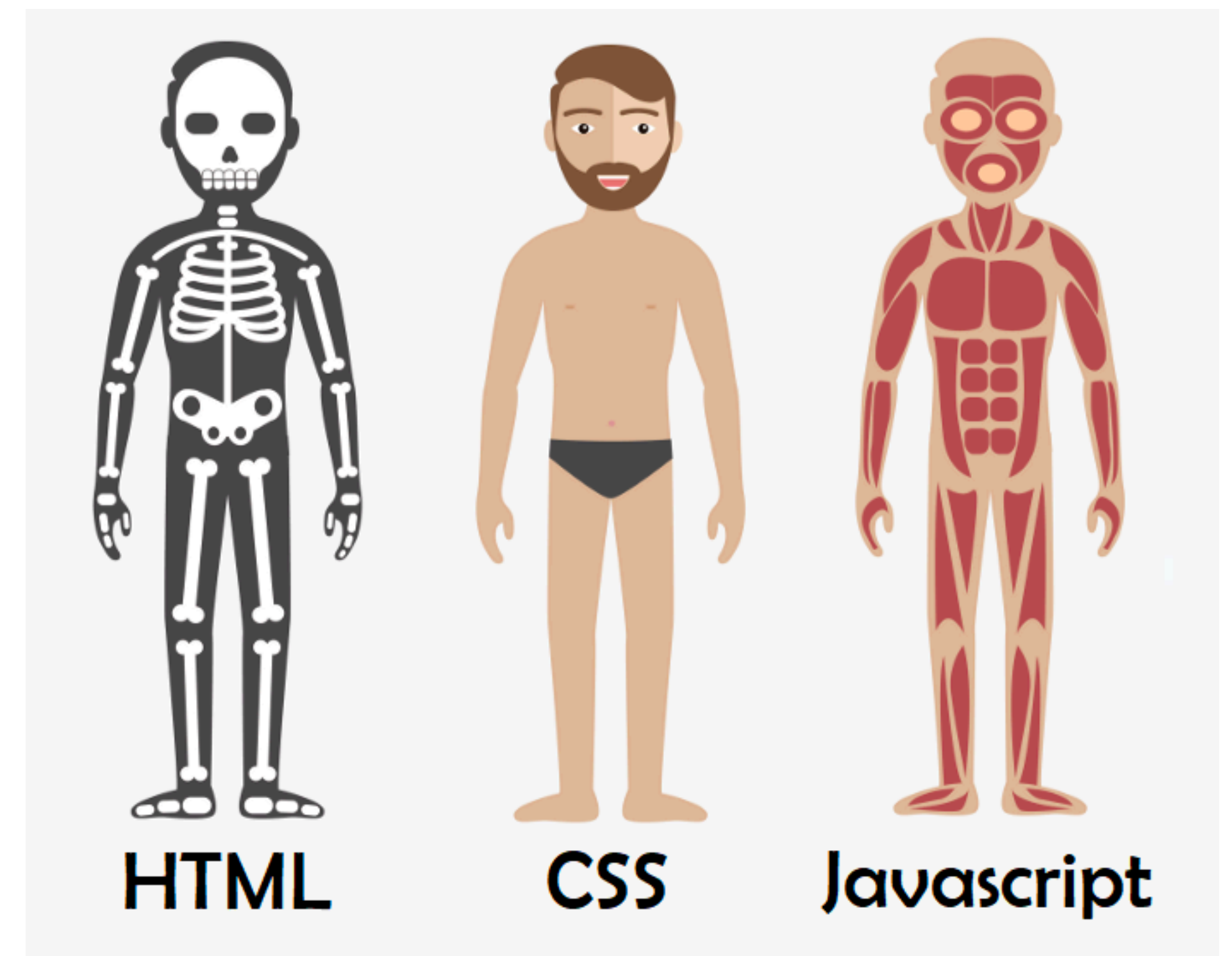
- Linguagens Web
- HTML
- Tags básicas
- Disposição de elementos
- Mais tags
- Formulário
- Acessibilidade e Limitações

Linguagens na Web



Linguagens na Web

- No lado do cliente
 - HTML - conteúdo / estrutura
 - CSS - aparência
 - JavaScript - comportamento / interatividade



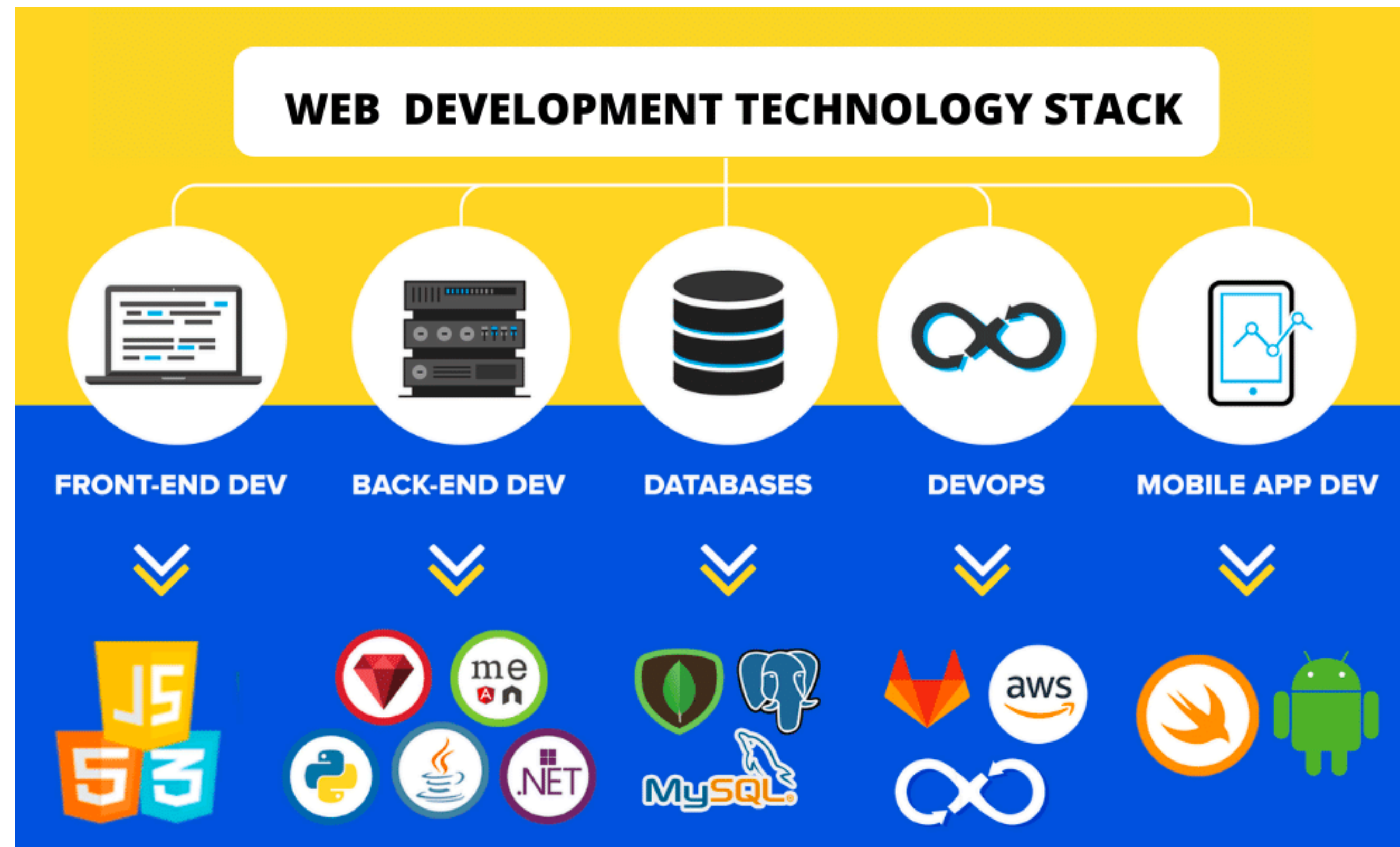
Analogia do uso de HTML, CSS e JavaScript [Fig. 1]

Linguagens na Web

- 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

Tecnologia na web



Tecnologias envolvidas no desenvolvimento web moderno [Fig. 2]

HTML



HTML

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.
 - As linguagens atuais têm como ancestral comum o SGML (*Standard Generalized Markup Language*) que, por sua vez, evoluiu da GML (*Generalized Markup Language*) desenvolvida pela IBM no começo da década de 60
- Algumas delas, como o **HTML**, aceitam formatação semântica de apresentação, ou seja, permitem que se defina de que maneira a informação será mostrada para o usuário, diferentemente do XML.

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

```
<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

O que é?

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

- É a principal linguagem utilizada na Web
- Ela permite a criação de documentos estruturados em títulos, parágrafos, listas, links, tabelas, formulários e em muitos outros elementos

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

Estrutura básica

```
<!DOCTYPE html>
```

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

```
<head>
```

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

```
  <title>HTML5: Estrutura básica</title>
```

```
</head>
```

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

```
</html>
```

- Não é um elemento como os outros no HTML
- É a instrução que indica para o navegador quais os critérios que ele utilizará para processar o documento

- Elemento raiz que define o início de um documento HTML
- Indica ao navegador que todo conteúdo posterior deve ser tratado como código HTML
- Para facilitar a tradução automática por meio de softwares e a ação dos mecanismos de busca é aconselhável incluir o atributo lang

- Define o conteúdo principal, o corpo do documento
- Esta é a parte do documento HTML que é exibida no navegador

- Define o cabeçalho de um documento HTML
- Elemento que reúne os metadados do documento

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>`: Possibilita a inclusão de informações de estilo CSS no documento
 - `<script>`: Permite que conteúdo dinâmico e scripts (JavaScript) sejam incluídos no documento.
 - `<link>`: Define inter-ligações da página com outros documentos como feeds, CSS, scripts, etc
 - `<meta>`: Representa os metadados do documento como: 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>
```

Veja mais opções de uso de metadados no link a seguir: [HTML Meta Tags: Entendendo o uso de Meta Tags](#)

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)

Tags básicas



Tags básicas

Cabeçalhos <h*>

- Representam cabeçalhos de um seção (<h1> ... <h6>)

```
<h1>Bem vindo a essa disciplina</h1>  
<h2>Aqui você aprenderá o básico de HTML</h2>
```

Bem vindo a essa disciplina

Aqui você aprenderá o básico de HTML

Tags básicas

Parágrafo <p>

- Identifica um parágrafo
- 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 e 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 e o conteúdo de sua carteira.

Tags básicas

Linha horizontal <hr>

- Identifica um separador de conteúdo
- Possui o mesmo nível semântico de um parágrafo
- Visualmente é uma linha horizontal para separar seções de uma página

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

Primeiro parágrafo

Segundo parágrafo

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

Comentários

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

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

As minhas disciplinas são as mais divertidas

Tags básicas

Atributos

- Os elementos HTML possuem atributos variados que dependem do tipo de elemento
- Estes atributos e seus valores possuem um significado na estrutura do código
 - Ex: uma tag para inserir uma imagem que não funciona sem o uso do atributo *src*
- O valor de cada atributo pode ser *textual*, *numérico* ou *booleano*
- No HTML5, esses atributos são classificados em *dois grupos*
 - *Global e Eventos*

Tags básicas

Atributos globais

Nome	Valor	Descrição
<code>accesskey</code>	Um caractere	Especifica o atalho do teclado para acessar um elemento
<code>class</code>	O nome de uma classe	Especifica o nome de uma ou mais classes CSS aplicadas ao elemento
<code>contenteditable</code>	true ou false	Especifica se o conteúdo do elemento é editável
<code>data-*</code>	Uma string	Utilizado para armazenar dados específicos de uma página ou aplicação
<code>dir</code>	ltr ou rtl	Especifica a direção do texto
<code>draggable</code>	true, false, ou auto	Especifica se um elemento pode ou não ser arrastado
<code>hidden</code>	hidden	Especifica se um elemento não é relevante e pode ser ocultado
<code>id</code>	Um id	Especifica o identificador único do elemento
<code>lang</code>	Código do idioma	Especifica o idioma utilizado no conteúdo do elemento
<code>spellcheck</code>	true ou false	Habilita ou não o uso do corretor ortográfico e gramatical
<code>style</code>	Declaração CSS	Especifica o estilo CSS <i>inline</i> que deve ser aplicado no elemento
<code>tabindex</code>	Um número	Especifica a ordem de tabulação do elemento
<code>title</code>	Um string	Especifica informações extras para um elemento
<code>translate</code>	yes ou no	Especifica se o conteúdo do elemento deve ser traduzido

Tags básicas

Atributos

- Sintaxe:

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

- Exemplos:

```
<p contenteditable="true">Texto editável</p>  
<p lang="en">English text</p>  
<p spellcheck="true">Este texto poderá ser corrigido por um revisor automático</p>
```

Tags básicas

Link ou âncora

- Motor da web, criam hyperlinks que conectam arquivos e documentos
- Utiliza o **atributo href** para especificar a **URL de destino**
 - Pode ser **absoluta** ou **relativa**
- Cuidado para não confundir com a tag `<link>` (usada para incluir folhas de estilo)

```
<a href="http://www.omg.com/"> 0mg </a>
```

[0mg](http://www.omg.com/)

Tags básicas

Link ou âncora

- Link para arquivo localizado em diretório interno

```
<p><a href="docs/relatorio.pdf"> Relatório final </a></p>
```

- Link externo

```
<p><a href="http://google.com" title="Busca no Goolge"> Busque no Google </a></p>
```

Identifica o titulado conteúdo do link

```
<p><a href="http://pagina.com" hreflang="es" target="_blank">Página(em espanhol)</a></p>
```

Informar o idioma do conteúdo apontado pelo link

Abre o link em uma nova janela ou aba

- Link para o envio de email

```
<p><a href="mailto:contato@meusite.com"> Fale conosco </a></p>
```


Tags básicas

Link ou âncora

- Link interno do documento ou âncora
- Permite interligar diferentes pontos dentro do mesmo documento
- O parâmetro **id** serve para marcar um ponto para possíveis desvios
- Para desviarmos pro ponto desejado, o atributo href deve ser precedido do sinal **"#"** e com id da âncora a seguir

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

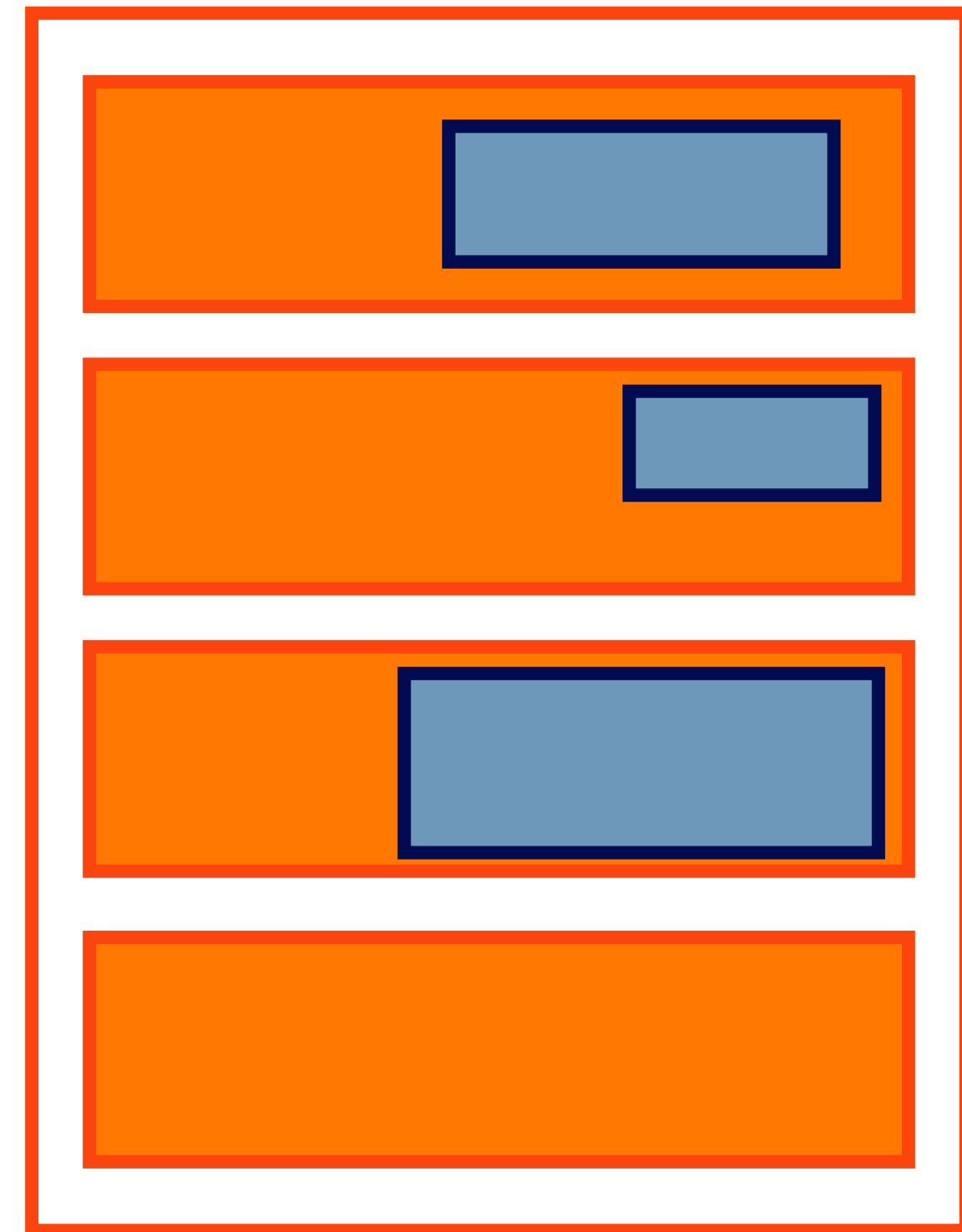
Tags básicas

Imagem

- 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**

```
<p>  
    
  Cachorros guias em geral escutam ...  
</p>
```

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”



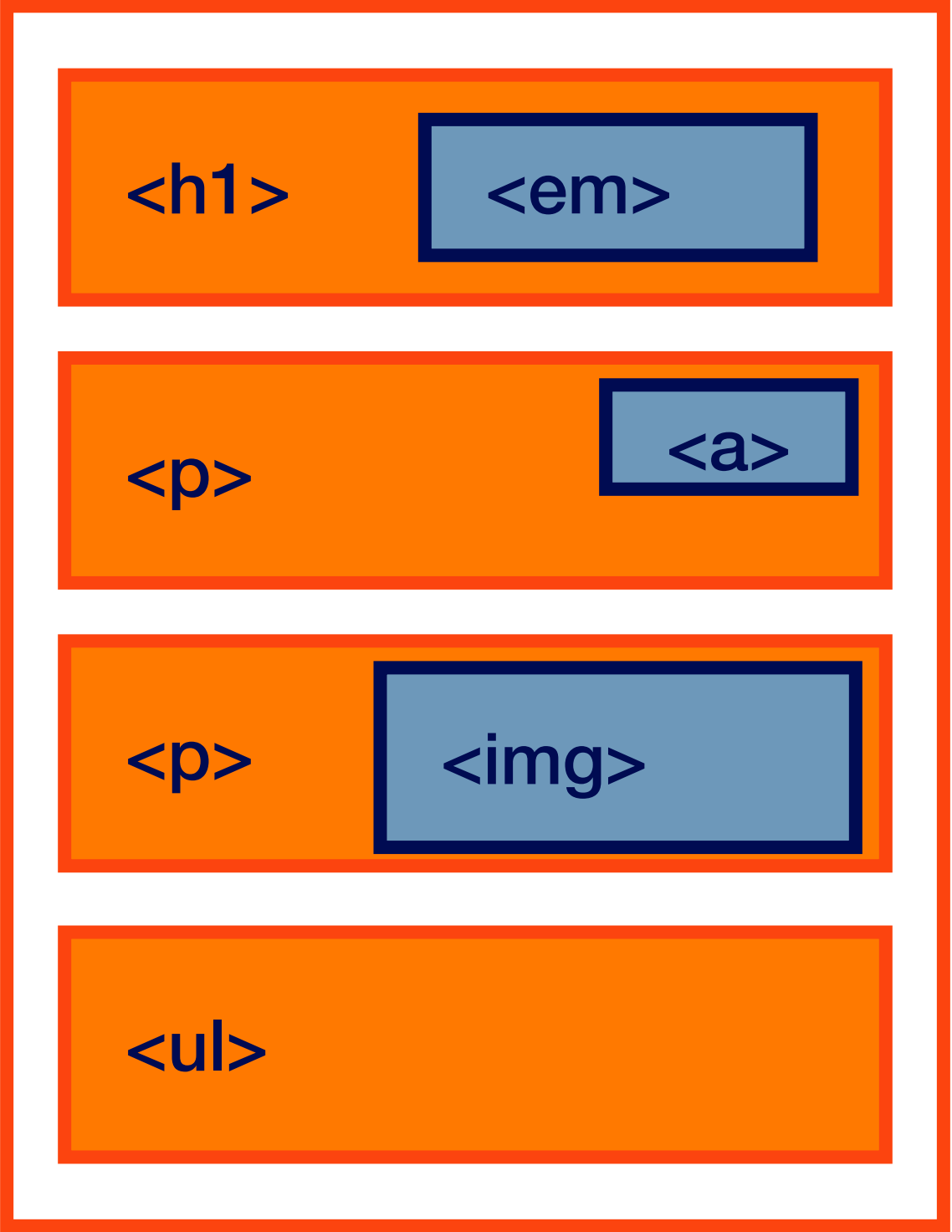
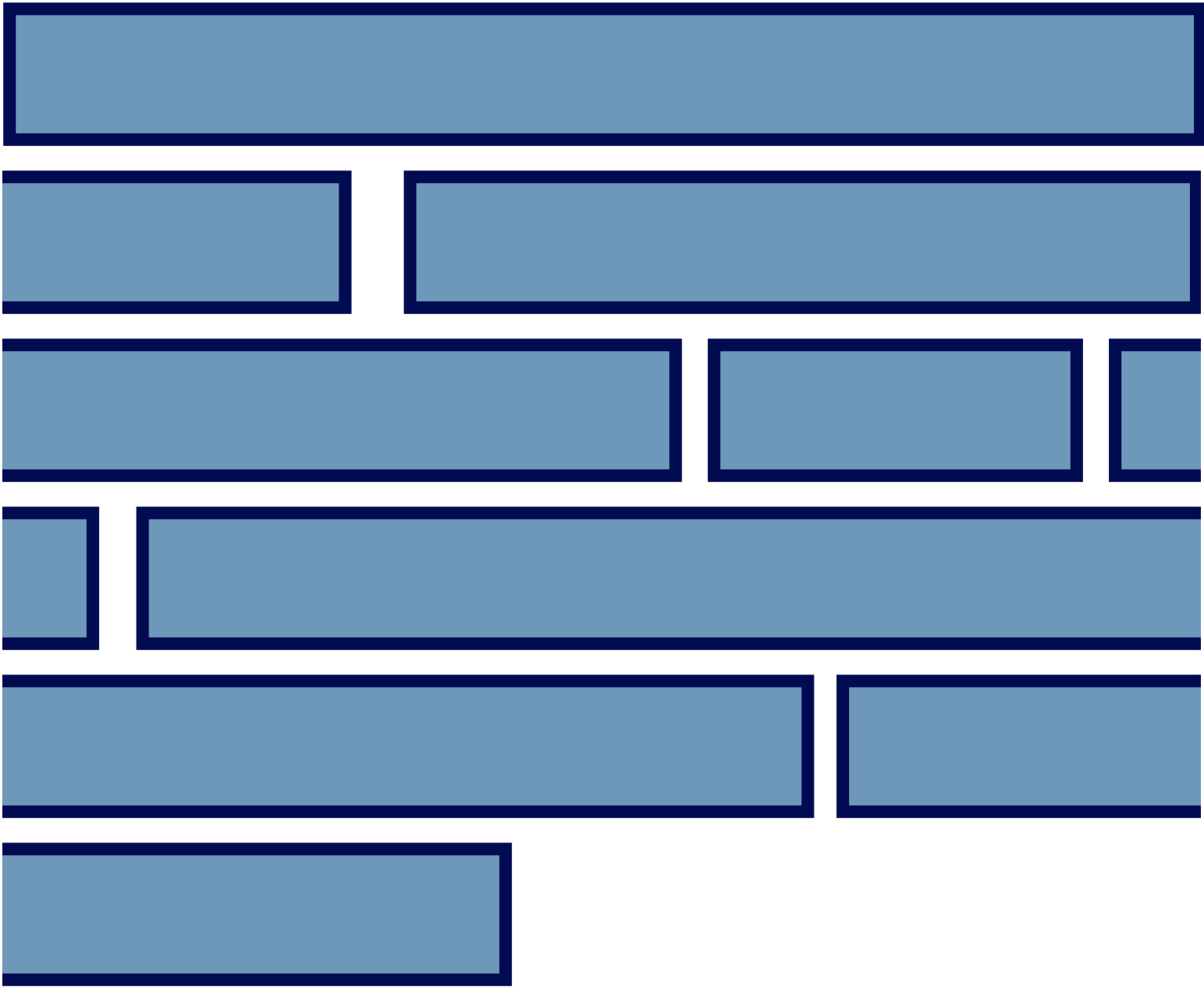
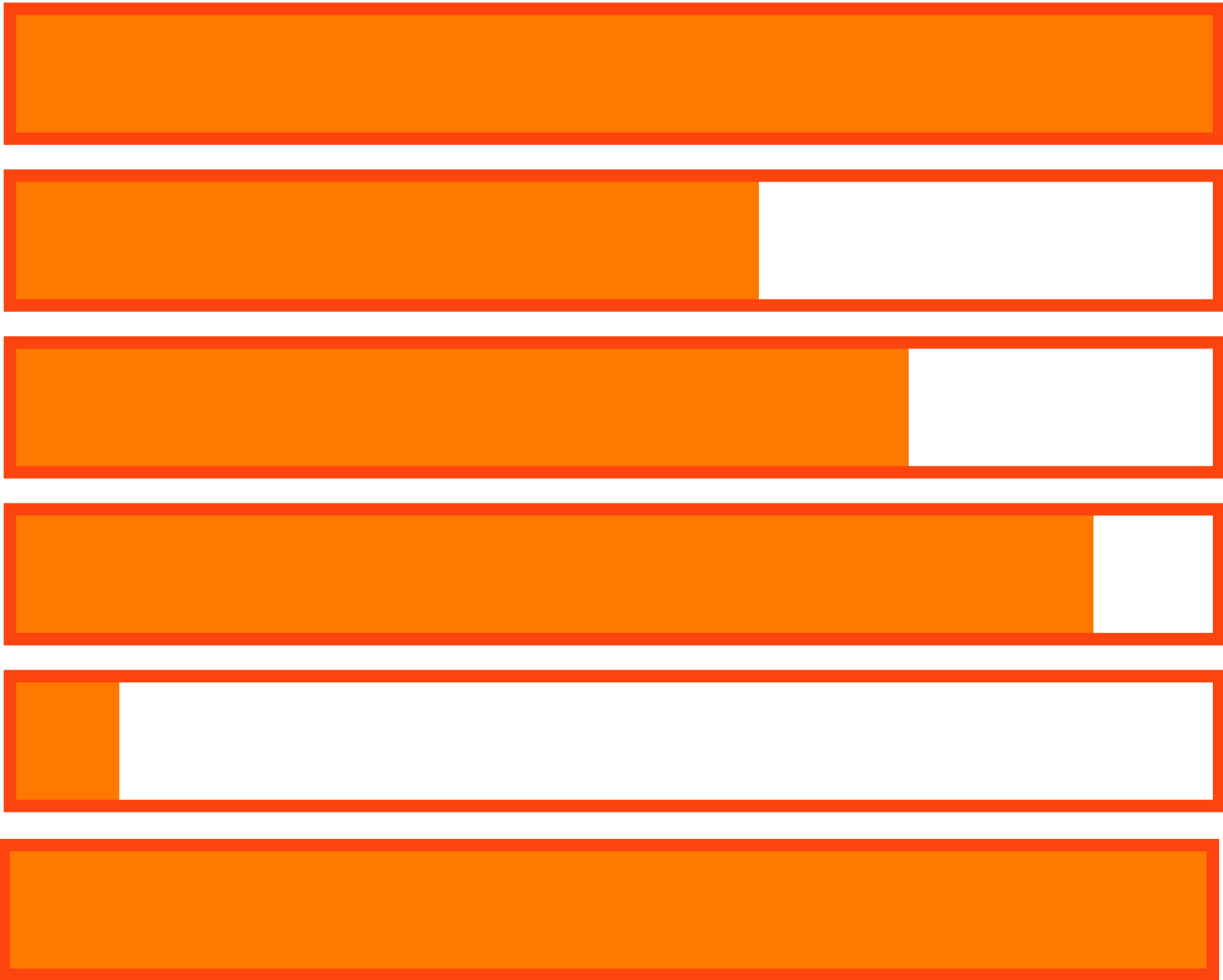
Disposição de elementos

Elementos de Inline

- São elementos 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 marca um bloco de conteúdo independente
 - Gráfico, diagrama, ilustração que faz referência ao conteúdo principal
 - Potencialmente acompanhado de uma legenda <figcaption>

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



Mais tags

Citação <blockquote>

- Indica uma seção que é citada de outra fonte, documento ou referência

```
<figure>
  <blockquote cite="https://www.huxley.net/bnw/four.html">
    <p>Words can be like X-rays, if you use them properly—they'll go
through anything. You read and you're pierced.
    </p>
  </blockquote>
  <figcaption>—Aldous Huxley, <cite>Brave New World</cite></figcaption>
</figure>
```

Words can be like X-rays, if you use them properly—they'll go through anything. You read and you're pierced.
—Aldous Huxley, *Brave New World*

Mais tags

Citação em linha <q> e <cite>

- Ambos os elementos `cite` e `q` são indicados para fazer referências ou citações a outros conteúdos
- Quando citamos o nome de uma obra (filme, livro, ...), usamos o `<cite>`

```
<p>Meu livro favorito é o <cite>Guia dos Mochileiros da Galáxia</cite> de Douglas Adams. Meu anime favorito é o <cite>One Piece</cite> de Eiichiro Oda</p>
```

- Quando citamos um fragmento de conteúdo extraído de outra fonte no nosso documento, utilizamos o `<q>`

```
<p><q>May the force be with you</q> de <cite>Star Wars</cite>, 1977, é das citações mais famosas do cinema.</p>
```


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>
```

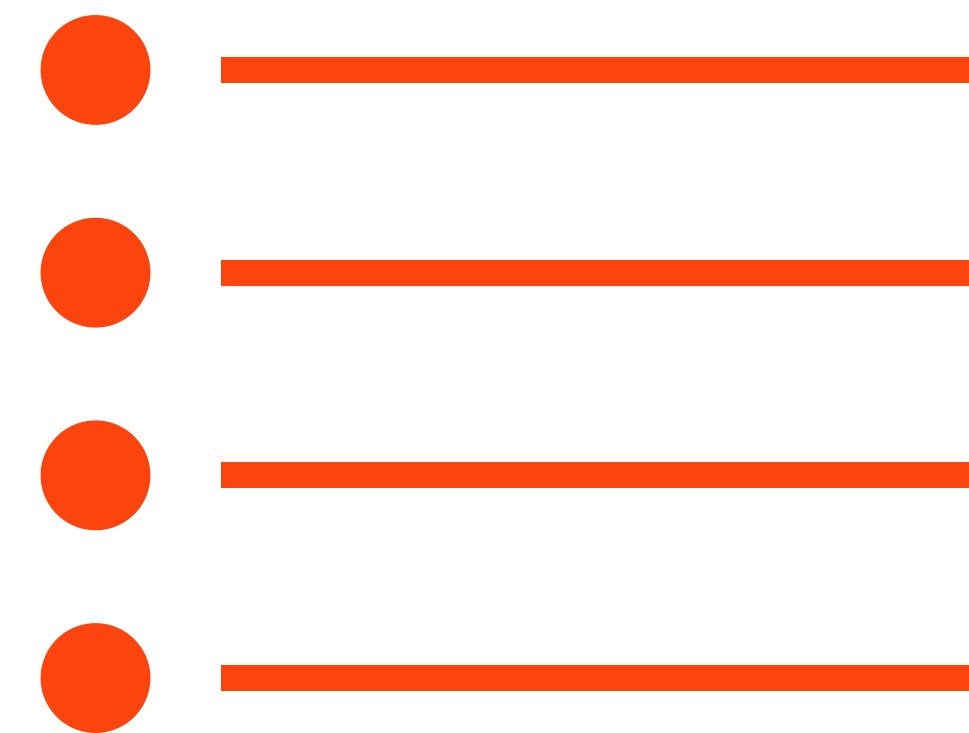
This is some text.

This is a heading in a div element

This is some text in a div element

This is some text

Trabalhando com listas



**Sua função semântica é
organizar e ordenar elementos
a serem visualizados em
forma de listas.**

Trabalhando com listas

Lista não ordenada

- São iniciadas com a tag e terminadas com
- Cada um de sus elementos são definidos pela tag

```
<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

Trabalhando com listas

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

Trabalhando com listas

Lista ordenada

- Também denominadas listas numeradas, são muito parecidas com as listas não ordenadas
- Permitem a exibição dos seus itens de forma sequencial
- São iniciadas pela tag `<ol>` e finalizadas pela tag `</ol>`
- Assim como nas listas não ordenadas, cada item é definido pela tag `<li>`

```
<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

Trabalhando com listas

Lista ordenada

- No HTML5 é possível controlar de várias maneiras a sua maneira de exibição

- Ordem reversa com valor inicial

```
<ol start="3" reversed>  
  <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>
```

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

- Imposição de valor

```
<ol>  
  <li>Gabriel, 10.000 pontos</li>  
  <li value="1">Ítalo, 10.000 pontos</li>  
  <li>Felipe, 9.000 pontos</li>  
</ol>
```

1. Gabriel, 10.000 pontos
1. Ítalo, 10.000 pontos
2. Felipe, 9.000 pontos

Trabalhando com listas

Lista de descrição <dl>

- Normalmente utilizadas para descrever termos
 - 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>
```

Trabalhando com tabelas

Trabalhando com tabelas

Tabela <table>

- Ótimo formato para organizar informações em formato tabular
 - Calendário
 - Planilhas
 - Quadros comparativos
 - Grade de horários

Trabalhando com tabelas

Tabela <table>

- 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
 - A tag <td> especifica uma célula que deve terminar em </td>
 - A tag <th> especifica uma célula de título/cabeçalho que deve terminar em </th>

Trabalhando com tabelas

Tabela <table>

```
<table>
  <tr>
    <th>Primeiro nome</th>
    <th>Último nome</th>
    <th>Pontos</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eva</td>
    <td>Diniz</td>
    <td>94</td>
  </tr>
</table>
```

Primeiro nome	Último nome	Pontos
Eva	Diniz	94

Trabalhando com tabelas

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	

Trabalhando com tabelas

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	

Trabalhando com tabelas

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>**
 - Marca o conteúdo principal da tabela
 - **<tfoot>**
 - Usada para agrupar o rodapé tabela

Trabalhando com tabelas

Tabela & HTML5

- Ordem de utilização
 - `<caption>`
 - `<colgroup>`
 - `<thead>`
 - `<tfooter>`
 - `<tbody>`

Trabalhando com tabelas

Tabela <table>

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

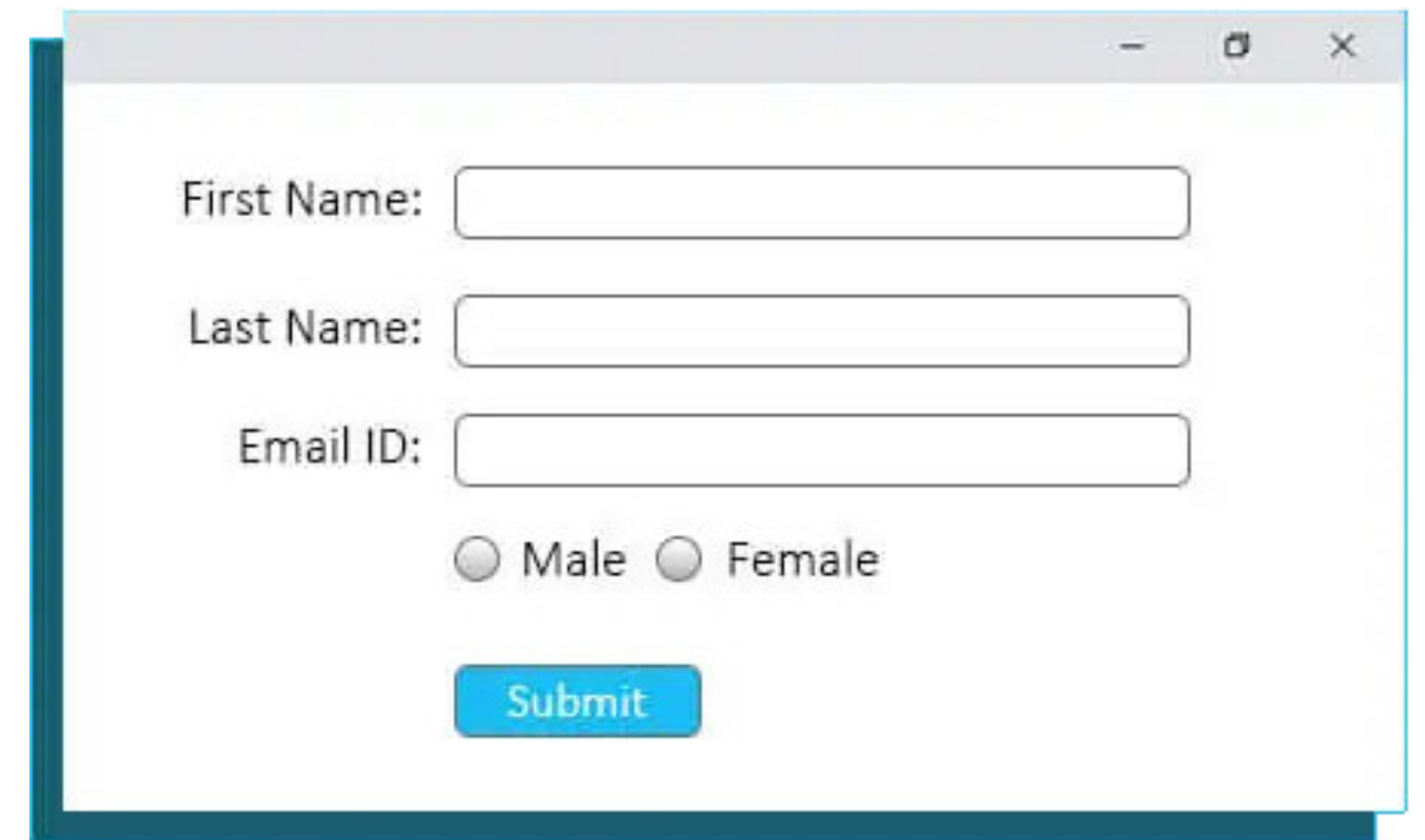
Mês	Ganhos
Janeiro	100
Fevereiro	80
Total:	180

Trabalhando com tabelas

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

Formulário HTML



First Name:

Last Name:

Email ID:

☐ Male ☐ Female

Formulário HTML

- Remontam aos primórdios da Web e são anteriores à própria JavaScript
- São o mecanismo por trás da primeira geração de aplicativos Web
- Neles, a entrada do usuário é obtida em elementos de formulário
 - O envio do formulário remete essa entrada para o servidor
 - O servidor processa a entrada e gera uma nova página HTML (normalmente com novos elementos de formulário) para exibição pelo cliente

Formulário HTML

Elementos de formulário

- São um grupo de componentes de interface do usuário que aceita informações do usuário
 - Como qualquer elemento HTML, é possível manipulá-los com as técnicas de DOM
- São uma excelente maneira de obter entrada do usuário
- No cliente:
 - São utilizados mesmo quando os dados nunca são enviados para o servidor
 - No cliente um botão Submit nunca é necessário (embora ainda possa ser útil)
- Para um servidor, um formulário não tem utilidade, a não ser que possua um botão Submit

Formulário HTML

Criando um formulário

- Uma formulário HTML é demarcado pela tag **<form>**
 - Cada novo formulário deve ser iniciado com essa tag
- Os elementos que compõe um formulário devem estar contidos neles
 - As tags devem ser aninhadas
- É proibido aninhar formulários
- É possível utilizar elementos de formulário sem formulários
- É possível associar elementos fora de uma tag **<form>** com um formulário

Formulário HTML

<input>

- É usado para criar vários tipos de campos para interação com o usuário
 - Campos de texto, senha, checkbox, radio, etc ...
- O tipo do campo pode ser determinado através do atributo **type**

Tipo	Descrição
text	Um campo de texto com uma só linha; quebras de linha são automaticamente removidas.
password	Um campo de texto com uma só linha cujo valor é obscurecido.
checkbox	Uma caixa de marcação. Várias opções podem ser marcadas.
radio	Um botão de escolha. Apenas uma opção pode ser marcada.
submit	Um botão que envia o formulário.

Formulário HTML

Tipos de input

Tipo	Descrição	
button	Um botão sem comportamento padrão.	
file	Um controle que permite ao usuário selecionar um arquivo.	
number	Um controle para inserir um número de ponto flutuante.	HTML5
email	Um campo para editar um endereço de e-mail.	HTML5
reset	Um botão que faz o conteúdo do formulário voltar a ter seus valores padrão.	
color	Um controle para especificar cores.	
date	Um controle para inserir uma data (ano, mês e dia, sem horário).	HTML5
datetime-local	Um controle para inserir data e horário, sem fuso horário.	
hidden	Um controle que não é exibido mas cujo valor é enviado ao servidor.	

Formulário HTML

Tipos de input

Tipo	Descrição	
image	Um botão gráfico para enviar o formulário.	
month	Um controle para inserir mês e ano, sem fuso horário.	HTML5
range	Um controle para inserir um número limitado por um intervalo.	HTML5
search	Um campo de texto com uma só linha para digitar termos de busca	HTML5
tel	Um controle para inserir um número de telefone	HTML5
time	Um controle para inserir um horário sem fuso horário.	HTML5
url	Um campo para editar uma URL.	HTML5
week	Um campo que permite a escolha o número (ISO 8601) da semana de um ano	HTML5

Formulário HTML

Atributos aplicáveis a tag input

Atributo	Descrição	Aplicável
disabled	Indica se o campo está desabilitado	*
readonly	Indica se o campo pode ser alterado	*
minlength	Determina a qualidade mínima de caracteres aceitos	Campos com texto
min	Determina o valor mínimo	number, range, date, datetime-local, month, time e week
maxlength	Determina a qualidade máxima de caracteres aceitos	Campos com texto
max	Determina o valor máximo	number, range, date, datetime-local, month, time e week

Mais informações em: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/input.html#the-input-element>

Formulário HTML

Atributos aplicáveis a tag input

Atributo	Descrição	Aplicável
pattern	Determina o padrão a ser correspondido	text, date, search, url, tel, email, e password.
placeholder	Determina o texto contido no campo quando nenhum valor é informado	text, search, url, tel, email, e password.
required	Determina se um campo é obrigatório ou não	text, search, url, tel, email, password, date pickers, number, checkbox, radio, e file.
size	Determina a largura do formulário	text, search, tel, url, email, e password.
step	Determina o tamanho do incremento em input de intervalo	number, range, date, datetime-local, month, time e week
value	Valor inicial do campo	*

Mais informações em: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/input.html#the-input-element>

Formulário HTML

Exemplos

```
<input type="text" size="10" maxlength="8" required>  
<input type="password" size="10" minlength="4" required>
```

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

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

Formulário HTML

<textarea>

- Define um campo de texto que permite múltiplas linhas
 - A quantidade de texto pode ou não ser limitada
- É uma boa prática usar os atributos **cols** e **rows** para determinar o tamanho do campo e garantir a consistência entre navegadores
- O texto inicial deve ser colocado dentro da tag

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

Formulário HTML

<select>

- É utilizada para definir uma lista de seleção
- `<option>` dentro do elemento `<select>` define uma das opções de escolha
- `<optgroup>` é utilizada para agrupar opções
- O atributo `selected` determina que a opção selecionada
- O atributo `multiple` permite a múltipla seleção

```
<select name="favoritecharacter" multiple>
  <option>Jerry</option>
  <option>George</option>
  <option selected>Kramer</option>
  <option>Elaine</option>
</select>
```


Formulário HTML

Botões

- Submit
 - Quando clicado envia as informações para o servidor
 - O destino é especificado na tag form no atributo *action*
- Reset
 - Restaura todos os elementos com os seus valores padrões
- Button
 - Não possui nenhum efeito associado por padrão ao clique

```
<input type="submit" >  
<input type="reset" >  
<input type="button" value="Botão" >
```

Enviar

Redefinir

Botão

Formulário HTML

<fieldset>

- Permite o agrupamento de elementos com propósitos relacionados
 - Sejam eles semânticos ou apenas para estilização
- É possível adicionar uma legenda **<legend>** para descrever o agrupamento
 - Essa tag é utilizada por tecnologias assistivas

Formulário HTML

`<label>`

- Representa uma rótulo para um item em uma interface de usuário
- É o elemento mais importante na construção de formulários acessíveis
- Deve estar associado a um elemento de controle
- O elemento label pode ser alvo de regras de estilo CSS
- São clicáveis e portanto aumentam a área de clique o elemento alvo
 - Particularmente útil se usado com checkbox ou radiobutton

Formulário HTML

Exemplo

```
<form>
  <fieldset>
    <legend>Dados Pessoais</legend>
    <div>
      <label for="nome">Nome:</label>
      <input type="text" id="nome" name="nome" required>
    </div>
    <div>
      <label for="email">E-mail:</label>
      <input type="email" id="email" name="email" required>
    </div>
    <div>
      <label for="idade">Idade:</label>
      <input type="number" id="idade" name="idade" min="18" max="99">
    </div>
  </fieldset>
  <fieldset>
    <legend>Preferências</legend>
    <div>
      <label for="cor">Cor favorita:</label>
      <input type="color" id="cor" name="cor">
    </div>
    <div>
      <label for="animal">Animal de estimação favorito:</label>
      <select id="animal" name="animal">
        <option value="cachorro">Cachorro</option>
        <option value="gato">Gato</option>
      </select>
    </div>
  </fieldset>
</form>
```

```
<label>Gênero:</label>
<div>
  <input type="radio" id="genero-masculino" name="genero" value="masculino">
  <label for="genero-masculino">Masculino</label>
</div>
<div>
  <input type="radio" id="genero-feminino" name="genero" value="feminino">
  <label for="genero-feminino">Feminino</label>
</div>
<div>
  <input type="radio" id="genero-outro" name="genero" value="outro">
  <label for="genero-outro">Outro</label>
</div>
<div>
  <label for="newsletter">Deseja receber nossa newsletter?</label>
  <input type="checkbox" id="newsletter" name="newsletter">
</div>
</fieldset>
<div>
  <input type="submit" value="Enviar">
</div>
</form>
```

Dados pessoais

Nome:

E-mail:

Idade:

Preferências

Cor favorita:

Animal de estimação favorito:

Cachorro

Gênero:

☐

 Masculino

☐

 Feminino

☐

 Outro

Deseja receber nossa newsletter ? ☐

Enviar

Acessibilidade e Limitações



Acessibilidade

É a prática de construir websites de forma que eles sejam acessíveis para a maior quantidade de pessoas possível

Acessibilidade

- Tradicionalmente, pensamos nisso como sendo sobre pessoas com deficiência
 - Ex: visual, auditiva, motora, cognitiva
- Na prática devemos tornar os sites acessíveis também a outros grupos:
 - Ex: Usuários de dispositivos móveis ou aqueles com conexões de rede lentas
- Tratar todos da mesma forma e dar a eles oportunidades iguais, independentemente de suas habilidades ou circunstância

Acessibilidade

Boas práticas na escrita de HTML

- Guia básico
 - Boa semântica
 - Rótulo de textos significativos
 - Texto alternativos de imagens
 - Tabelas de dados acessíveis
 - Navegação via teclado
- Mais informações em [mozilla.org](https://www.mozilla.org)

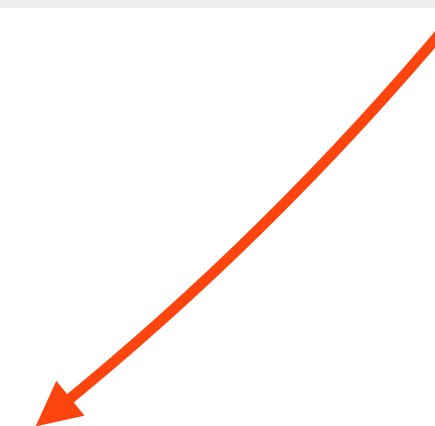
Acessibilidade

Boa semântica

```
<div>Tocar video</div>
```



```
<button>Tocar video</button>
```



- Possui vários estilos já aplicados nele mesmo por padrão
- Padrões de acessibilidade embutidos
 - Podem ser navegados através da tecla tab do teclado, e ativados utilizando a tecla Enter / Return.

Acessibilidade

Boa semântica

```
<h1>Meu título</h1>

<p>Essa é o primeiro sessão do meu documento.</p>

<p>Aqui tem outro parágrafo.</p>

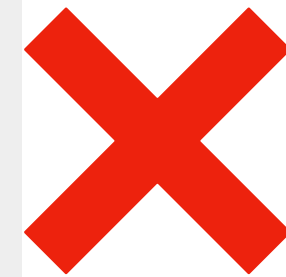
<ol>
  <li>Aqui é</li>
  <li>uma lista para</li>
  <li>você ler</li>
</ol>

<h2>Meu sub-título</h2>

<p>Essa é a primeira sub sessão do meu documento.</p>

<h2>Meu segundo sub-título</h2>

<p>Essa é a primeira sub sessão do meu documento.</p>
```



```
<font size="7">Meu título</font>
<br><br>
Essa é a primeira sessão do meu documento.
<br><br>
Aqui tem outro parágrafo.
<br><br>
1. Aqui é
<br><br>
2. uma lista para
<br><br>
3. você ler.
<br><br>
<font size="5">Meu sub-título</font>
<br><br>
Essa é a primeira sub sessão do meu documento.
<br><br>
<font size="5">Meu segundo sub-título</font>
<br><br>
Essa é a primeira sub sessão do meu documento.
```

Acessibilidade

Rótulo de textos significativos

- Os rótulos de texto de botão e link devem ser compreensíveis e distintos.
- Não use apenas "Clique aqui".
- Usuários de leitores de tela podem utilizar atalhos para exibir/ouvir listas de botões e controles de formulários e não identificá-los adequadamente.

```
<p>As baleias são criaturas realmente incríveis. Para saber mais sobre baleias, <a href="baleias.html">clique aqui</a>.</p>
```



```
<p>As baleias são criaturas realmente incríveis. <a href="baleias.html">Saiba mais sobre baleias</a>.</p>
```


Acessibilidade

Rótulo de textos significativos

Preencha seu nome: `<input type="text" id="nome" name="nome">`



```
<div>
  <label for="nome">Preencha seu nome:</label>
  <input type="text" id="nome" name="nome">
</div>
```

Acessibilidade

Tabelas acessíveis

```
<table>
  <tr>
    <td>Band</td>
    <td>Year formed</td>
    <td>No. of Albums</td>
    <td>Most famous song</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Buzzcocks</td>
    <td>1976</td>
    <td>9</td>
    <td>Ever fallen in love (with someone you shouldn't've)</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>The Clash</td>
    <td>1976</td>
    <td>6</td>
    <td>London Calling</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>The Damned</td>
    <td>1976</td>
    <td>10</td>
    <td>Smash it up</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">Total albums</td>
    <td colspan="2">77</td>
  </tr>
</table>
```



```
<table>
  <caption>Resumo das bandas punks mais famosas do Reino Unido.</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th scope="col">Banda</th>
      <th scope="col">Ano de formação</th>
      <th scope="col">No. de álbuns</th>
      <th scope="col">Música mais famosa</th>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <th scope="row" colspan="2">Total de álbuns</th>
      <td colspan="2">77</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr>
      <th scope="row">Buzzcocks</th>
      <td>1976</td>
      <td>9</td>
      <td>Ever fallen in love</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">The Clash</th>
      <td>1976</td>
      <td>6</td>
      <td>London Calling</td>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="row">The Damned</th>
      <td>1976</td>
      <td>10</td>
      <td>Smash it up</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```


Acessibilidade

Texto alternativos de imagens

```

```

```

```

```

```

Acessibilidade

Navegação via teclado

- Accesskey
 - 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

Navegação via teclado

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

Acessibilidade

Navegação via teclado

- 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/>

Referências

- FLATSCHART, F. HTML 5 - Embarque Imediato. [s.l.] BRASPORT, 2011.
- [HTML, CSS e Javascript, quais as diferenças?](#)
- [HTML Meta Tags: Entendendo o uso de Meta Tags](#)
- [HTML Living standard: Element content categories](#)
- [Categorias de conteúdo](#)
- [HTML5: Global Attributes](#)
- [What is accessibility?](#)
- [HTML: Boas práticas em acessibilidade](#)

Por hoje é só