

**HTML**



# HTML 5

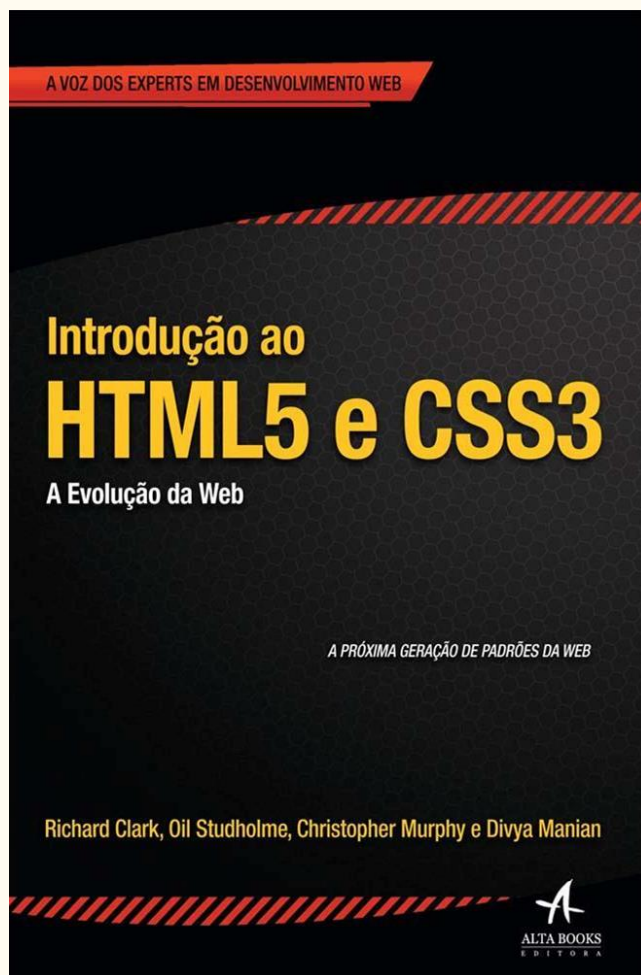


Prof. Victor Farias

V 1.1

# Referências

w3schools.com



# Desenvolvimento Web

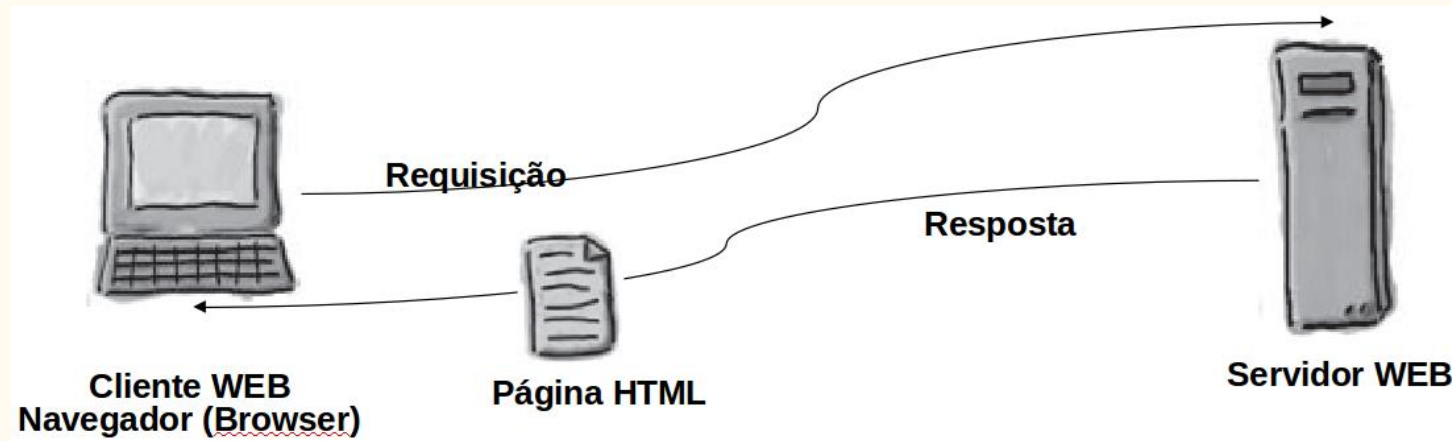
---

# Desenvolvimento WEB

- Desenvolvimento de sites e sistemas para internet
- Aplicações ricas e interativos
  - Redes sociais
  - Comércio eletrônico
  - Sistemas bancários
- Muitas tarefas envolvidas
  - Design
  - Provedor de conteúdo
  - **Programação Frontend**
  - Programação cliente/servidor
  - Segurança de rede

# Arquitetura WEB - Cliente/Servidor

- Protocolo HTTP
  - Cliente: Navegador requisita, recebe e renderiza página
  - Servidor: Recebe requisição, processa e envia resposta
- Qual é o padrão usado para documentos web?



# Padrões Web

---

# HTML 5

- Final dos anos 90: Guerra de navegadores - Internet Explorer vs Netscape
  - Cada um implementava suas especificações
  - Dificulta o desenvolvimento
- World Wide Web Consortium (**W3C**)
  - “A missão do W3C é levar a World Wide Web ao seu potencial pleno, desenvolvendo protocolos e diretrizes que assegurem o crescimento da Web a longo prazo”

# Por que usar padrões?

- Reduz tempo de desenvolvimento
  - É possível construir um site que funcionará em diversos navegadores, plataforma e dispositivos
- Facilita atualização e manutenção
  - Ex: Folha de estilo CSS fora da página HTML
- Melhora a classificação em mecanismos de busca
  - Um HTML 5 bem escrito consegue ser legível por mecanismos de busca
- Melhora acessibilidade
  - Dispositivos móveis



# Padrões para Página Web

- HTML
  - Define estrutura dos dados
- CSS
  - Define a apresentação visual dos dados - estilo
- JavaScript e APIs
  - Define o comportamento da página

# HTML



# HTML

- Linguagem de marcação
- Padrão W3C para documentos WEB
- Renderizado por navegadores (cliente)
- Todos na navegadores atuais estão com bom suporte ao HTML 5 e CSS 3
  - Inclusive o Internet Explorer versão 9 ou maior :)

# HTML

- HTML são linguagens de marcação que descrevem documentos Web
  - HTML == Hyper Text Markup Language
  - Uma linguagem de marcação é um conjunto de tags de marcação
  - Documentos HTML são escritos por tags HTML

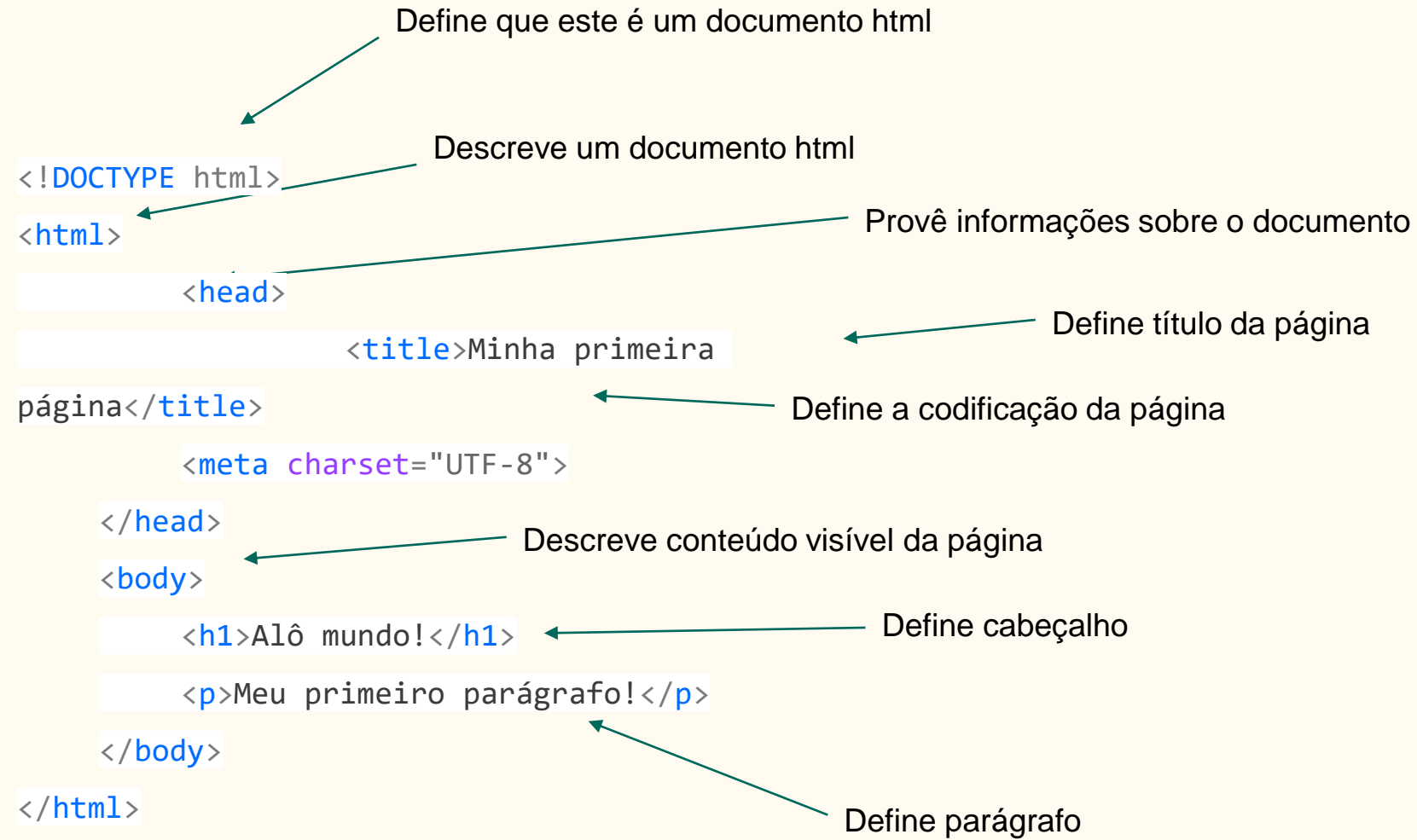
# HTML

- Composta por um conjunto de *tags*
  - Cada *tag* produz um conteúdo diferente

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Minha primeira
página</title>
    <meta charset="UTF-8">
  </head>
  <body>
    <h1>Alô mundo!</h1>
    <p>Meu primeiro parágrafo!</p>
  </body>
</html>
```

**Alô mundo!**

Meu primeiro parágrafo!



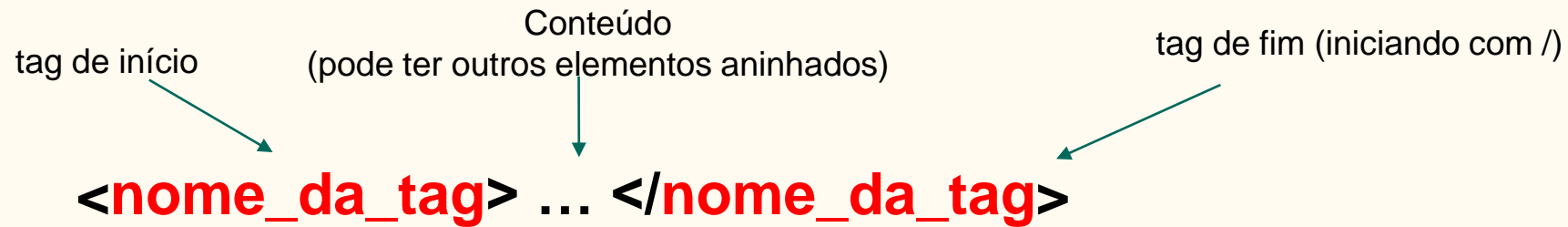
# HTML - Tags

- Tags são compostas pelo nome entre '<' e '>'
- Estão dispostas em pares

tag de início      Conteúdo  
(pode ter outros elementos aninhados)

tag de fim (iniciando com /)

**<nome\_da\_tag> ... </nome\_da\_tag>**



- No caso de tags vazias
  - Pode dispensar a tag de fim e adicionar '/' depois no nome

**<br/>**

# HTML - Tags

- Tags podem ter atributos
  - Sempre estão definidos na tag de início
  - Formato propriedade/valor

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

```

```

Buscas



Boa prática: valor sempre entre aspas duplas

Boa prática 2: atributos em letra minúscula



# HTML - Elementos HTML

- Elementos HTML
  - Composto por tudo que está entre a tag de início (inclusive) e tag de fim (inclusive)
  - Podem ser aninhados

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Alô mundo!</h1>
    <p>Meu primeiro parágrafo!</p>
  </body>
</html>
```

# HTML - Estrutura

- Seção Head
  - Título
  - Recursos externos
  - Metadados
- Seção Body
  - Texto
  - Imagem
  - Links

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    ...
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

# Tags HTML



# Cabeçalhos

- Cabeçalhos são definidas pelas tags `<h1> ... <h6>`
  - Cabeçalhos são elementos bloco (falaremos sobre isso mais adiante)
  - Os navegadores adicionam espaços em branco antes e depois do heading
  - Cabeçalhos HTML são só para cabeçalhos. Não use para fazer o texto ficar grande
- Separação temática `<hr>`
  - Normalmente renderiza como uma linha horizontal

# Cabeçalhos - Exemplo

```
<body>  
  <h1>  
    teste  
  </h1>  
  <h2>  
    teste  
  </h2>  
  <h3>  
    teste  
  </h3>  
  <h4>  
    teste  
  </h4>  
  <h5>  
    teste  
  </h5>  
  <h6>  
    teste  
  </h6>  
</body>  
</html>
```

**teste**

**teste**

**teste**

**teste**

**teste**

**teste**

# Parágrafos

- Elemento `<p>` define um parágrafo
  - Parágrafos são elementos bloco (falaremos sobre isso mais adiante)
  - Os navegadores adicionam espaços em branco antes e depois do parágrafo
  - O navegador vai remover quebras de linha e espaços extra no texto
  - A quebra de linha vai depender do tamanho viewport
- Elemento `<br>` para quebra de linha

# Parágrafos - Exemplos

<p>

teste teste teste teste teste teste teste teste teste teste

</p>

<p>

teste teste teste teste teste

teste teste

teste teste

</p>

<p>

teste <br> teste

</p>

teste teste teste teste teste teste teste teste teste

teste teste teste teste teste teste teste teste teste

teste

teste

# Estilos HTML

- Estilo pode ser definido usando atributo style
  - Usa propriedades CSS (veremos CSS melhor adiante)

`<tagname style="property1:value1;property2:value2">`

Onde as properties são propriedades CSS e os values são valores CSS



# Estilos HTML - Alguma propriedades CSS

## background-color - Cor de fundo

```
<body style="background-color:powderblue;">
```

```
<h1>Cabeçalho</h1>
```

```
<p>Parágrafo</p>
```

```
</body>
```

## Cabeçalho

Parágrafo

# Estilos HTML - Alguma propriedades CSS

**color** - cor do texto

```
<h1 style="color:blue;">Cabeçalho</h1>
```

```
<p style="color:red;">Parágrafo</p>
```

**Cabeçalho**

Parágrafo

# Formatação de texto

Definem elementos **inline**

<b> - **Texto em negrito**

<strong> - **Texto semanticamente forte**

<i> - *Texto em itálico*

<em> - *Texto semanticamente enfatizado*

<mark> - **Texto marcado**

<small> - Texto pequeno

<del> - ~~Texto deletado~~

<ins> - Texto sublinhado

<sub> - Texto<sub>subscrito</sub>

<sup> - Texto<sup>sobrescrito</sup>

# Comentários

- Comentários simples

```
<!-- This is a comment -->
```

- Comentários condicionais

```
<!--[if IE 8]>
```

```
.... some HTML here ....
```

```
<![endif]-->
```

Só roda no IE 8

# Cores HTML

- 3 modos básicos de definir cor em HTML
  - Nome da cor
  - RGB
  - HEX

# Cores HTML - Nome

- Cores são definidas pelo nome
- Lista de todos nomes de cores suportadas por todos navegadores:
  - [http://www.w3schools.com/colors/colors\\_names.asp](http://www.w3schools.com/colors/colors_names.asp)
- Lista de cores ordenadas pelo valor hexadecimal
  - [http://www.w3schools.com/colors/colors\\_hex.asp](http://www.w3schools.com/colors/colors_hex.asp)
- Cores divididas por categoria
  - [http://www.w3schools.com/colors/colors\\_groups.asp](http://www.w3schools.com/colors/colors_groups.asp)

# Cores HTML - Nome - Exemplo

```
<h2 style="background-color:red">
```

Background-color set by using red

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:orange">
```

Background-color set by using orange

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:yellow">
```

Background-color set by using yellow

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:blue;color:white">
```

Background-color set by using blue

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:cyan">
```

Background-color set by using cyan

```
</h2>
```

**Background-color set by using red**

**Background-color set by using orange**

**Background-color set by using yellow**

**Background-color set by using blue**

**Background-color set by using cyan**

# Cores HTML - RGB

- Cor pode ser definida usando a seguinte fórmula:

**RGB(vermelho,verde,azul)**

Cada parâmetro (vermelho,verde e azul) é um número entre 0 e 255 indicando a intensidade de cada cor



# Cores HTML - RGB - Exemplos

```
<h2 style="background-color:rgb(255,0,0)">
```

Background-color set by using rgb(255,0,0)

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:rgb(0,255,0)">
```

Background-color set by using rgb(0,255,0)

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:rgb(0,0,255)">
```

Background-color set by using rgb(0,0,255)

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:rgb(255,255,0)">
```

Background-color set by using rgb(255,255,0)

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:rgb(255,0,255)">
```

Background-color set by using rgb(255,0,255)

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:rgb(0,255,255)">
```

Background-color set by using rgb(0,255,255)

```
</h2>
```

**Background-color set by using rgb(255,0,0)**

**Background-color set by using rgb(0,255,0)**

**Background-color set by using rgb(0,0,255)**

**Background-color set by using rgb(255,255,0)**

**Background-color set by using rgb(255,0,255)**

**Background-color set by using rgb(0,255,255)**

# Cores HTML - HEX

- Cores podem ser definidas em hexadecimal da seguinte forma:

**#RRGGBB**

Onde RR, GG e BB são valores hexadecimais entre 00 e FF indicando a intensidade das cores vermelho, verde e azul.

# Cores HTML - HEX

```
<h2 style="background-color:#FF0000">
```

Background-color set by using #FF0000

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:#00FF00">
```

Background-color set by using #00FF00

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:#0000FF">
```

Background-color set by using #0000FF

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:#FFFF00">
```

Background-color set by using #FFFF00

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:#FF00FF">
```

Background-color set by using #FF00FF

```
</h2>
```

```
<h2 style="background-color:#00FFFF">
```

Background-color set by using #00FFFF

```
</h2>
```

**Background-color set by using #FF0000**

**Background-color set by using #00FF00**

**Background-color set by using #0000FF**

**Background-color set by using #FFFF00**

**Background-color set by using #FF00FF**

**Background-color set by using #00FFFF**

# HTML Links

- Elemento <a> define links entre documentos
  - Elemento inline
  - Link não necessariamente tem que ser texto. Pode ser imagem também

## Caminho absoluto

```
<p><a href="http://www.w3schools.com/html/">Visit our HTML tutorial</a></p>
```

[Visit our HTML tutorial](http://www.w3schools.com/html/)

```
<p><a href="img/foto.png">Imagem</a></p>
```

[Imagem](img/foto.png)

# HTML Links

Atributo **target** define como o link vai ser aberto

- `_blank` - Abre o link em uma nova janela/aba
- `_self` - Abre link na mesma janela
- `_parent` - Abre link no frame pai
- `_top` - Abre link no body do documento
- `framename` - Abre o link em um frame nomeado

# HTML Links

- **Imagens como links**

```
<a href="default.asp">
```

```

```

```
</a>
```



# HTML Links

## Bookmarks

```
<p><a href="#C4">Jump to Chapter 4</a></p>
```

← Coloca id no href do elemento com #

```
<h2>Chapter 1</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2>Chapter 2</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2>Chapter 3</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2 id="C4">Chapter 4</h2>
```

← Define **id** do elemento desejado

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2>Chapter 5</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2>Chapter 6</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

```
<h2>Chapter 7</h2>
```

```
<p>This chapter explains ba bla bla</p>
```

# Imagens

- Imagens são definidas pela tag <img>
  - A tag <img> é vazia, contém apenas atributos
  - Elemento inline

```

```

Atributo **alt** - Provê texto alternativo caso imagem não possa ser carregada

```

```



# Imagens

- Propriedades CSS **width** e **height** para mudar largura e altura
  - Recomenda-se sempre definir largura e altura
  - É mais recomendado usar as propriedades CSS **width** e **height** do que os atributos HTML **width** e **height**

```

```



# Imagens - Float

- Para flutuar a imagem usamos a propriedade CSS **float**

```
<p><strong>Float the image to the right:</strong></p>
```

```
<p>
```

```

```

Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo

```
</p>
```

```
<p><strong>Float the image to the left:</strong></p>
```

```
<p>
```

```

```

Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo

Parágrafo Parágrafo Parágrafo

```
</p>
```

## Float the image to the right:

Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo  
Parágrafo Parágrafo



## Float the image to the left:



Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo  
Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo Parágrafo

# Tabelas

- Tabela é definida através da tag `<table>`
  - `<tr>` define uma linha
  - `<th>` define header
  - `<td>` define uma célula comum de dados
    - `<td>` pode conter outros elementos como textos, imagens, listas e outras tabelas

# Tabelas

```
<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Age</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>John</td>
    <td>Doe</td>
    <td>80</td>
  </tr>
```

```
</table>
```

Firstname	Lastname	Age
Jill	Smith	50
Eve	Jackson	94
John	Doe	80

# Listas não-ordenadas

- Tag **<ul>** para definir lista **não-ordenada**
- Tag **<li>** para definir item da lista

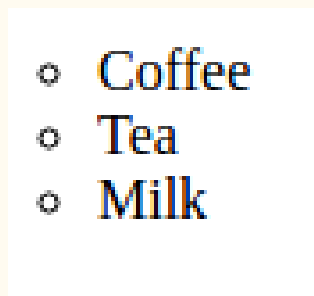
```
<ul>  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```

- Coffee
- Tea
- Milk

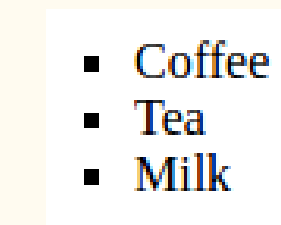
# Listas não-ordenadas

- Propriedade CSS **list-style-type** define estilo do marcador
  - Valores: disc (bullet,default), circle, square e none

```
<ul style="list-style-type:circle">  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```



```
<ul style="list-style-type:square">  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ul>
```



# Listas Ordenadas

- Tag <ol> para definir listas
  - <li> para definir itens da lista

```
<ol>
```

```
<li>Coffee</li>
```

```
<li>Tea</li>
```

```
<li>Milk</li>
```

```
</ol>
```

# Listas Ordenadas

- Atributo type para definir estilo da marcação
  - type="1"    Marcação com números
  - type="A"    Marcação com letras maiúsculas
  - type="a"    Marcação com letras minúsculas
  - type="I"    Marcação com algarismos romanos maiúsculos
  - type="i"    Marcação com algarismos romanos minúsculos

```
<ol type="1">  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ol>
```

```
1. Coffee  
2. Tea  
3. Milk
```

```
<ol type="i">  
  <li>Coffee</li>  
  <li>Tea</li>  
  <li>Milk</li>  
</ol>
```

```
i. Coffee  
ii. Tea  
iii. Milk
```



# Elementos bloco e inline

- Todo elemento HTML tem um valor display padrão
- A maioria dos elementos são **block** ou **inline** por padrão

# Elementos bloco

- Elementos bloco sempre começam em uma nova linha
- Utiliza, por padrão, a largura toda da página
- Exemplos:
  - `<div>`
  - `<h1>` - `<h6>`
  - `<p>`
  - `<form>`

# Elemento div

- O elemento div é usado como container para outros elementos HTML
- Não tem nenhum atributo requerido mas é comum usar **style** e **class**

```
<div style="background-color:black;color:white;padding:20px;">  
  <h2>London</h2>  
  <p>London is the capital city of  
England. It is the most populous city  
in the United Kingdom, with a  
metropolitan area of over 13 million  
inhabitants.</p>  
</div>
```

## London

London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.

Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.

# Elementos inline

- Não começa uma nova linha
- Só usa a largura necessária
- Exemplos
  - `<span>`
  - `<a>`
  - `<img>`

# Elemento span

- <span> é como container para texto
- É muito comum usar span para estilizar partes do texto

```
<h1>My <span style="color:red">Important</span> Heading</h1>
```

**My Important Heading**

# Seção HEAD

- A seção head pode conter metadados
- Metadados são elementos que não são renderizados
- Metadados definem título, codificação, estilos, links, scripts entre outros
- Exemplos:
  - `<title>`, `<style>`, `<meta>`, `<link>`, `<script>`e `<base>`

# Seção HEAD - Tag <meta>

Codificação:

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

Descrição

```
<meta name="description" content="Free Web tutorials">
```

Palavras-chave

```
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, JavaScript">
```

Autor

```
<meta name="author" content="Hege Refsnes">
```

Tempo de atualização

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

# Tags de Metadados

- Tag <script>
  - Define scripts JavaScript
- Tag <base>
  - Especifica url base para todos links na página e como são abertos
  - `<base href="http://www.w3schools.com/images/" target="_blank">`
- Tag <style>
  - Define estilo CSS
- Tag <link>
  - Carrega folha de estilo CCS externa
  - `<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">`
- Tag <title>
  - Define título do navegador
  - Define o título da página ao ser adicionada ao favoritos
  - Define o título da página mostrado nos motores de busca



# Perguntas?

Prof. Victor Farias