HTML 5

Introdução

O que é HTML?

- HTML significa Hyper Text Markup Language
- HTML descreve a estrutura de páginas da Web usando marcação
- Os elementos HTML são os blocos de construção de páginas HTML
- Os elementos HTML são representados por tags
- As etiquetas HTML rotulam pedaços de conteúdo como "título", "parágrafo", "tabela" e assim por diante
- Os navegadores não exibem as tags HTML, mas usam-nas para processar o conteúdo da página

Exemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
My first paragraph.
</body>
</html>
```

- <!DOCTYPE html> esta declaração define que é HTML5
- <html> Elemento raiz de uma página HTML
- <head> Contém a informação "meta" da página Web.
- <title> Título do documento.
- <body> Conteúdo da página.
- <h1> Elemento que define um título grande.
- Elemento define um paragrafo.

Tags HTML

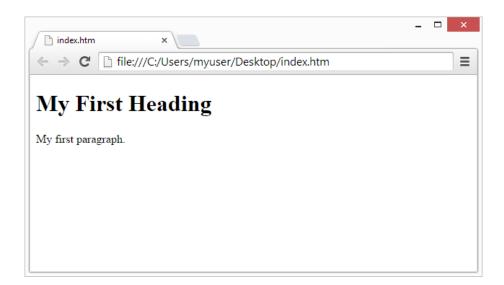
 As tags HTML são nomes de elementos rodeados por colchetes angulares:

<tagname>content goes here...</tagname>

- As tags HTML normalmente vêm em pares como e
- A primeira tag em um par é a tag de início, a segunda tag é a tag de fim
- A tag final é escrita como a tag inicial, mas com uma barra inclinada inserida antes do nome da marca

Navegadores Web

- O objetivo de um navegador da Web (Chrome, IE, Firefox, Safari) é ler documentos HTML e exibi-los.
- O navegador não exibe as tags HTML, mas as usa para determinar como exibir o documento:



Estrutura da página HTML

<html></html>	
<head></head>	
<title>Page title</title>	
<body></body>	
<h1>This is a heading</h1>	
This is a paragraph.	
This is another paragraph.	

A declaração <! DOCTYPE>

- A declaração <! DOCTYPE> representa o tipo de documento e ajuda os navegadores a exibir páginas da Web corretamente.
- Ele só deve aparecer uma vez, no topo da página (antes de quaisquer tags HTML).
- A declaração <! DOCTYPE> não diferencia maiúsculas de minúsculas.
- A declaração <! DOCTYPE> para HTML é:

<!DOCTYPE html>

Versões do HTML

Desde o inicio da web, tem havido muitas versões do HTML:

Version	Year
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML5	2014

Editores HTML

- Notepad
- Notepad++
- Sublime

```
☐ Untitled - Notepad
☐ CIDOCTYPE html>
<html>
<htm
```

```
| The Test Markup Languai length: 110 lines: 10 | Ln:10 Col: 8 Sel: 0|0 | Dors/Windows | UTF-8 | INS | INS | Insert the standard selection | Insert the standa
```

```
■ untitled - Sublime Test (UNREGISTERED)

- X

File Eafs Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help

- untitled

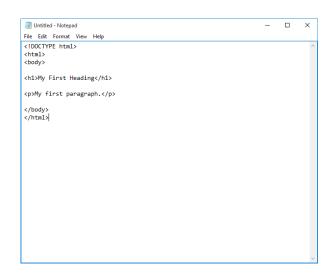
- untitled

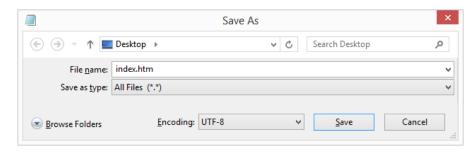
- (100CTYPE html)

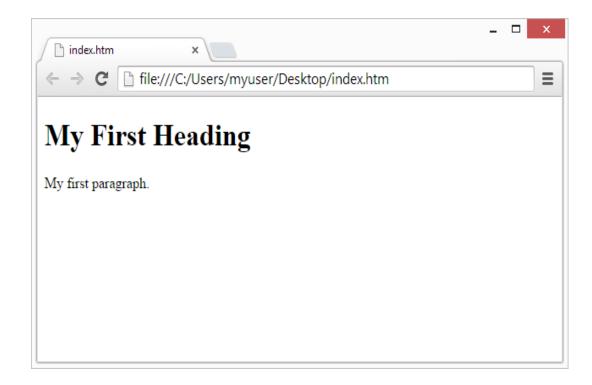
- (100CTYPE html)

- (100TYPE html
```

Exemplo 1







Não esqueça o Tag da extremidade

- Alguns elementos HTML serão exibidos corretamente, mesmo se você esquecer a tag de fim.
- O exemplo a seguir funciona em todos os navegadores, porque a tag de fechamento é considerada opcional.
- Nunca confie nisso. Poderá produzir resultados inesperados e / ou erros se você esquecer a tag final.

```
<html>
<body>
This is a paragraph
This is a paragraph
</body>
</html>
```

Elementos em HTML vazios

- Elementos HTML sem conteúdo são chamados de elementos vazios.
-
 é um elemento vazio sem uma tag de fechamento (a tag
 define uma quebra de linha).
- Elementos vazios podem ser "fechados" na tag de abertura como por exemplo:

Usar "Lowercase Tags"

- As tags HTML não diferenciam maiúsculas de minúsculas: <P>significa o mesmo que .
- O padrão HTML5 não requer tags em minúsculas, mas o W3C recomenda minúsculas

Atributos HTML

- Todos os elementos HTML podem ter atributos
- Atributos fornecem informações adicionais sobre um elemento
- Atributos são sempre especificados na tag de início
- Atributos geralmente vêm em nome / valor pares como: name = "value"

Atributo lang

- O idioma do documento pode ser declarado na tag <html>.
- O idioma é declarado com o atributo lang.
- Declarar um idioma é importante para aplicações de acessibilidade (leitores de tela) e mecanismos de busca:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<body>

...

</body>
</html>
```

Atributo title

 O atributo title é adicionado ao elemento . O valor do atributo de título será exibido como um tooltip quando o mouse passar sobre o parágrafo:

```
This is a paragraph.
```

The title attribute

Mouse over this paragraph, to display the title attribute as a tooltip.



Atributo href

Os links HTML são definidos com a tag <a>. O endereço de link é especificado no atributo href

```
<a href="http://www.google.com">This is a link</a>
```

Atributo alt

- O atributo alt especifica um texto alternativo a ser usado, quando uma imagem não pode ser exibida.
- O valor do atributo pode ser lido pelos leitores de tela. Desta forma, alguém "escutando" a página da web, por exemplo, uma pessoa cega, pode "ouvir" o elemento.

```
<img src=" http://trickgs.com/blog/wp-content/uploads/2014/07/html_css.png
" alt="Figura HTML" width="104" height="142">
```

Atributo de estilo HTML

- Definir o estilo de um elemento HTML, pode ser feito com o atributo de **style**.
- O atributo de **style** HTML tem a seguinte sintaxe:

```
<tagname style="property:value;">
```

Cor de plano de fundo em HTML

- A propriedade background-color define a cor de fundo para um elemento HTML.
- Este exemplo define a cor de fundo para uma página para powderblue:

```
<body style="background-color:powderblue;">
<h1>This is a heading</h1>
This is a paragraph.
</body>
```

Cor do texto em HTML

• A propriedade de cor define a cor de texto de um elemento HTML:

```
<h1 style="color:blue;">This is a heading</h1>
This is a paragraph.
```

Fontes HTML

 Uma propriedade font-family define uma fonte para um elemento HTML:

```
<h1 style="font-family:verdana;">This is a heading</h1>
This is a paragraph.
```

Tamanho do Texto HTML

 A propriedade font-size define o tamanho do texto para um elemento HTML:

```
<h1 style="font-size:300%;">This is a heading</h1>
This is a paragraph.
```

Alinhamento de texto HTML

 A propriedade text-align define o alinhamento de texto horizontal para um elemento HTML:

```
<h1 style="text-align:center;">Centered Heading</h1>
Centered paragraph.
```

Formatação de texto HTML

• Elemento HTML

```
<br/>this text is bold</b>
```

This text is bold.

• Elemento HTML define o texto forte, com uma importância semântica "forte".

```
<strong>This text is strong</strong>
    This text is strong.
```

Elementos HTML <i> e

```
<i>>This text is italic</i>
```

This text is italic.

• O elemento HTML define o texto enfatizado, com importância semântica adicionada.

```
<em>This text is emphasized
```

This text is emphasized.

Elemento HTML <small>

```
<h2>HTML <small>Small</small> Formatting</h2>
```

HTML Small Formatting

Elemento HTML <mark>

```
<h2>HTML <mark>Marked</mark> Formatting</h2>
```

HTML Marked Formatting

Elemento HTML

My favorite color is blue red.

My favorite color is blue red.

• Elemento HTML <ins>

My favorite <ins>color</ins> is red.

My favorite color is red.

Elemento HTML <sub>

This is _{subscripted} text.

This is subscripted text.

• Elemento HTML <sup>

This is ^{superscripted} text.

This is superscripted text.

HTML <blockquote> para Citações

- O elemento HTML <blockquote> define uma seção que é citada de uma fonte.
- Normalmente, os navegadores identificam os elementos <blockquote>.

```
Here is a quote from WWF's website:
<blockquote cite="http://www.worldwildlife.org/
who/index.html">
For 50 years, WWF has been protecting the
future of nature.
The world's leading conservation organization,
WWF works in 100 countries and is supported by
1.2 million members in the United States and
close to 5 million globally.
</blockquote>
```

Browsers usually indent blockquote elements.

For 50 years, WWF has been protecting the future of nature. The world's leading conservation organization, WWF works in 100 countries and is supported by 1.2 million members in the United States and close to 5 million globally.

Formatação de código de computador HTML

- Normalmente, o HTML usa tamanho de letra variável e espaçamento.
- Isso não é o que queremos ao exibir o código do computador.
- Os elementos <kbd>, <samp> e <code> são todos exibidos em tamanho e espaçamento de letra fixos.

```
<kbd>File | Open...
File | Open...

<samp>
demo.example.com login: Apr 12 09:10:17
Linux 2.6.10-grsec+gg3+e+fhs6b+nfs+gr0501+++p3+c4a+gr2b-reslog-v6.189
</samp>

demo.example.com login: Apr 12 09:10:17 Linux 2.6.10-grsec+gg3+e+fhs6b+nfs+gr0501+++p3+c4a+gr2b-reslog-v6.189
```

Formatação de código de computador HTML

```
var x = 5;
var y = 6;
document.getElementById("demo").innerHTML = x + y;
</code>
var x = 5; var y = 6; document.getElementById("demo").innerHTML = x + y;
```

HTML <var> para variáveis

• Exemplo:

• Einstein wrote: <var>E</var> = <var>m</var><var>c</var>².

Einstein wrote: $E = mc^2$.

HTML Tags de comentário

Exemplo

```
<!-- Write your comments here -->
```

HTML Cores

Em HTML, uma cor pode ser especificada usando um nome de cor:

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

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

HTML Cores

- Em HTML, uma cor também pode ser especificada como um valor RGB, usando esta fórmula: rgb (vermelho, verde, azul)
- Cada parâmetro (vermelho, verde e azul) define a intensidade da cor entre 0 e 255.
- Por exemplo, rgb (255,0,0) é exibido como vermelho, porque vermelho é definido como seu valor mais alto (255) e os outros são definidos como 0.
- Para exibir a cor preta, todos os parâmetros de cores devem ser definidos como 0, como este: rgb (0,0,0).
- Para exibir a cor branca, todos os parâmetros de cores devem ser configurados para 255, como este: rgb (255,255,255).

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

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)

HTML Cores

</body>

- Valor HEX
 - Em HTML, uma cor também pode ser especificada usando um valor hexadecimal na forma: #RRGGBB, onde RR (vermelho), GG (verde) e BB (azul) são valores hexadecimais entre 00 e FF (igual a 0-255 decimal).
 - Por exemplo, # FF0000 é exibido como vermelho, porque vermelho é definido como seu valor mais alto (FF) e os outros são definidos para o menor valor (00).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2 style="background-color:#FF0000">
Background-color set by using #FF0000
                                               Background-color set by using #FF0000
<h2 style="background-color:#00FF00">
Background-color set by using #00FF00
                                               Background-color set by using #00FF00
<h2 style="background-color:#0000FF">
                                               Background-color set by using #0000FF
Background-color set by using #0000FF
</h2>
                                               Background-color set by using #FFFF00
<h2 style="background-color:#FFFF00">
Background-color set by using #FFFF00
                                               Background-color set by using #FF00FF
<h2 style="background-color:#FF00FF">
                                               Background-color set by using #00FFFF
Background-color set by using #FF00FF
<h2 style="background-color:#00FFFF">
Background-color set by using #00FFFF
</h2>
```

HTML Styles - CSS

- CSS significa folhas de estilo em cascata.
- O CSS descreve como os elementos HTML devem ser exibidos na tela, no papel ou em outras mídias.
- CSS economiza muito trabalho. Ele pode controlar o layout de várias páginas da web de uma só vez.
- O CSS pode ser adicionado a elementos HTML de 3 maneiras:
- Inline usando o atributo style em elementos HTML
- Interno usando um elemento <style> na seção <head>
- Externo usando um arquivo CSS externo
- A maneira mais comum de adicionar CSS, é manter os estilos em arquivos CSS separados. No entanto, aqui vamos usar em linha e estilo interno, porque isso é mais fácil de demonstrar, e mais fácil para você experimentá-lo sozinho.

Inline CSS

- Um CSS inline é usado para aplicar um estilo exclusivo a um único elemento HTML.
- Um CSS inline usa o atributo de estilo de um elemento HTML.
- Este exemplo define a cor do texto do elemento <h1> como azul:

```
<h1 style="color:blue;">This is a Blue Heading</h1>
```

Internal CSS

- Um CSS interno é usado para definir um estilo para uma única página HTML.
- Um CSS interno é definido na seção <head> de uma página HTML, dentro de um elemento <style>:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {background-color: powderblue;}
h1 {color: blue;}
p {color: red;}
</style>
</head>
<body>
<h1>This is a heading</h1>
This is a paragraph.
</body>
</body>
</html>
```

This is a heading This is a paragraph.

External CSS

- Uma folha de estilo externa é usada para definir o estilo de muitas páginas HTML.
- Com uma folha de estilo externa, você pode alterar a aparência de um site inteiro, alterando um arquivo!
- Para usar uma folha de estilos externa, adicione um link para ela na seção <head> da página HTML:

- Uma folha de estilo externa pode ser escrita em qualquer editor de texto. O arquivo não deve conter qualquer código HTML e deve ser salvo com uma extensão .css.
- Aqui está como o "styles.css" parece:

```
body {
    background-color: powderblue;
}
h1 {
    color: blue;
}
p {
    color: red;
}
```

Fontes CSS

- A propriedade **color** do CSS define a cor de texto a ser usada.
- A propriedade font-family do CSS define a fonte a ser usada.
- A propriedade font-size do CSS define o tamanho do texto a ser usado.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
   color: blue;
   font-family: verdana;
   font-size: 300%;
   color: red;
   font-family: courier;
   font-size: 160%;
</style>
</head>
<body>
<h1>This is a heading</h1>
This is a paragraph.
</body>
</html>
```

This is a heading

This is a paragraph.

 A propriedade de padding do CSS define um preenchimento (espaço) entre o texto e a borda:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p {
   border: 1px solid powderblue;
   padding: 30px;
</style>
</head>
<body>
<h1>This is a heading</h1>
This is a paragraph.
This is a paragraph.
This is a paragraph.
</body>
</html>
```

This is a heading

This is a paragraph.		
This is a paragraph.		
This is a paragraph.		

• Para definir um estilo para um tipo especial de elementos, deve ser adicionado um atributo de classe ao elemento:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
p.error {
   color: red;
</style>
</head>
<body>
This is a paragraph.
This is a paragraph.
I am different.
This is a paragraph.
I am different too.
</body>
</html>
```

This is a paragraph.

This is a paragraph.

I am different.

This is a paragraph.

I am different too.

Imagens HTML

• Como alternativa para ajustar o tamanho da imagem, você pode usar os atributos width e height. Aqui, os valores são especificados em pixels por padrão:

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

<img src="html5.gif" alt="HTML5 Icon" style="width:128px;height:128px;">

</body>
</html>
```



Tabelas HTML

Definindo uma tabela HTML

Jill

Eve

John

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Firstname
 Lastname
 Age
Jill
 Smith
 50
Eve
 Jackson
 94
John
 Doe
 80
</body>
</html>
```

Firstname	Lastname	e Age
	Smith	50
	Jackson	94
	Doe	80

Tabela HTML - Células que abrangem muitas colunas

• Para tornar uma célula mais de uma coluna, use o atributo colspan:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
th, td {
  padding: 5px;
  text-align: left;
</style>
</head>
<body>
<h2>Cell that spans two columns:</h2>
Name
   Telephone
 Bill Gates
   55577854
  55577855
 </body>
</html>
```

Cell that spans two columns:

Name	Telephone	
Bill Gates	55577854	55577855

Tabela HTML - Células que abrangem muitas linhas

• Para tornar uma célula mais de uma linha, use o atributo rowspan:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table, th, td {
  border: 1px solid black;
  border-collapse: collapse;
th, td {
  padding: 5px;
  text-align: left;
</style>
</head>
<body>
<h2>Cell that spans two rows:</h2>
Name:
  Bill Gates
 Telephone:
  55577854
 55577855
 </body>
</html>
```

Cell that spans two rows:

Name:	Bill Gates
Telephone:	55577854
reiephone.	55577855

Um estilo para Tabela

Para definir um estilo especial para uma tabela, adicione um atributo id:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table {
    width:100%;
table, th, td {
    border: 1px solid black;
   border-collapse: collapse;
th, td {
    padding: 5px;
    text-align: left;
table#t01 tr:nth-child(even) {
    background-color: #eee;
table#t01 tr:nth-child(odd) {
  background-color:#fff;
table#t01 th {
    background-color: black;
    color: white;
</style>
</head>
<body>
```

```
Firstname
 Lastname
 Age
Jill
 Smith
 50
Eve
 Jackson
 94
John
 Doe
 80
</body>
</html>
```

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

Listas HTML

- Uma lista não ordenada começa com a tag
 Cada item da lista começa com a tag .
- Os itens da lista serão marcados com marcadores (pequenos círculos pretos) por padrão:

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

<h2>An unordered HTML list</h2>

Coffee
Tea
Milk

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

An unordered HTML list

- Coffee
- Tea
- Milk

Bloqueio HTML e Elementos In-line

- Elementos de nível de bloco
 - Um elemento de nível de bloco sempre começa em uma nova linha e ocupa toda a largura disponível (estende-se que da esquerda para a direita o máximo possível).
 - O elemento <div> é um elemento de nível de bloco.
 - O elemento <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

- O elemento :
 - O elemento é frequentemente utilizado como um contentor para algum texto.
 - Quando usado em conjunto com CSS, o elemento pode ser usado para estilo em partes do texto:

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

My Important Heading

Usando a classe Atributo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
div.cities {
   background-color: black;
    color: white:
   margin: 20px 0 20px 0;
   padding: 20px;
</style>
</head>
<body>
<div class="cities">
<h2>London</h2>
London is the capital 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.
</div>
<div class="cities">
<h2>Paris</h2>
Paris is the capital and most populous city of France.
Situated on the Seine River, it is at the heart of the Île-de-France region, also known as the région
Within its metropolitan area is one of the largest population centers in Europe, with over 12 million
inhabitants.
</div>
<div class="cities">
<h2>Tokyo</h2>
Tokyo is the capital of Japan, the center of the Greater Tokyo Area, and the most populous metropolitan area
It is the seat of the Japanese government and the Imperial Palace, and the home of the Japanese Imperial
The Tokyo prefecture is part of the world's most populous metropolitan area with 38 million people and the
world's largest urban economy.
</div>
</body>
</html>
```

London

London is the capital 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.

Paris

Paris is the capital and most populous city of France.

Situated on the Seine River, it is at the heart of the Île-de-France region, also known as the région parisienne.

Within its metropolitan area is one of the largest population centers in Europe, with over 12 million inhabitants.

Tokyo

Tokyo is the capital of Japan, the center of the Greater Tokyo Area, and the most populous metropolitan area in the world.

It is the seat of the Japanese government and the Imperial Palace, and the home of the Japanese Imperial Family.

The Tokyo prefecture is part of the world's most populous metropolitan area with 38 million people and the world's largest urban economy.

HTML Iframes

- Um iframe é usado para exibir uma página da Web em uma página da web.
- Sintaxe Iframe:

<iframe src="URL"></iframe>

Utilizando o IFrame:



Iframe - Alvo para um Link



Terra

*Para remover a borda pode ser utilizado:

style="border:none;"