```
#include <stdio.h>
#include <stdib.h>

int main ()
{
    printf("Construção de Algoritmos e Programação\n");
    printf("Departamento de Computação - UFSCar");
    return 0;
}
```

# Introdução ao HTML

**Profa. Vânia Neris** 

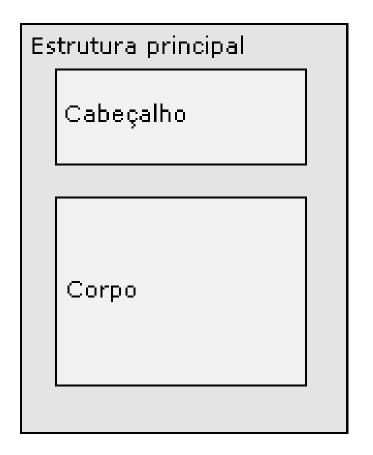
### HTML

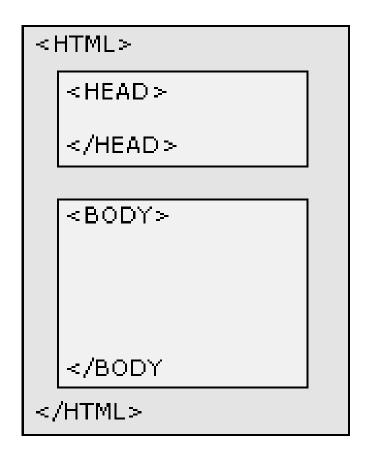
- HyperText Markup Language
- Hipertexto: texto que permite uma ação. No caso da web, navegar entre páginas
- Linguagem de marcação: descreve estrutura (e comportamento)
  - Na web, o HTML é a linguagem de marcação interpretada pelos navegadores

#### CSS

- Cascading Style Sheets
- Folhas de estilo que definem o layout / apresentação do conteúdo especificado no código HTML

## Estrutura código HTML





Ginape – NCE/UFRJ

## Exemplo da estrutura básica

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

```
<html>
<head>
<title> replace with your document's title </title>
</head>
<body> replace with your document's content </body>
</html>
```

# Exemplos de outras tags (1/2)

Tags existentes desde a versão 4						
	Comentário	<code></code>	Marca um texto como código			
	Define o tipo do documento	<col/>	Define os atributos para uma ou mais colunas de uma tabela			
<a></a>	Cria um hyperlink (âncora)	<colgroup></colgroup>	Cria um grupo de colunas na tabela			
<abbr></abbr>	Marca um texto como sendo uma abreviação	<dd></dd>	Descrição de um item em uma lista de definições			
<address></address>	Define um texto como um endereço	<del></del>	Marca um texto como excluído			
<area/>	Área de um mapa sobre uma imagem	<div></div>	Cria um container genérico			
<b></b>	Formata um texto como negrito	<dfn></dfn>	Texto de definição no meio da frase			
<base/>	Define a URL e alvo (target) base para todos os links da página	<dl></dl>	Cria uma lista de definições			
<bdo></bdo>	Altera a direção do texto	<dt></dt>	Termo de uma lista de definições			
<blookquote></blookquote>	Cria um texto no estilo citação	<em></em>	Texto com ênfase/destaque			
<body></body>	Define o corpo do documento	<fieldset></fieldset>	Container para um grupo de elementos			
	Quebra de linha	<form></form>	Cria um formulário			
<button></button>	Cria um botão	<h1> a <h6></h6></h1>	Títulos de níves 1 a 6			
<caption></caption>	Cabeçalho de uma tabela	<head></head>	Cabeçalho do documento			
<cite></cite>	Cria uma citação no meio da frase	<hr/>	Linha horizontal			

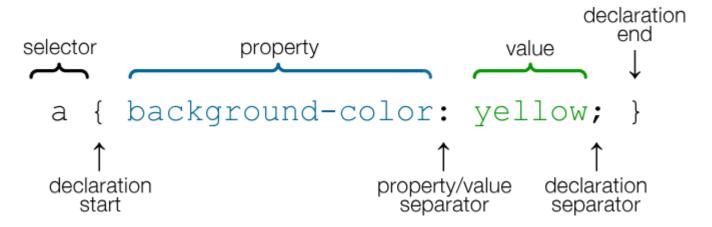
http://www.devmedia.com.br/artigos/Joel\_Rodrigues/infografico-TagsHTML5.jpg

# Exemplos de outras tags (2/2)

<html></html>	Raíz de um documento HTML	<object></object>	Objeto imbutido no	<sub></sub>	Texto sobescrito
<j></j>	Formata um texto como itálico	<ol></ol>	Cria uma lista numerada	<sup></sup>	Texto sobrescrito
<iframe></iframe>	Define um sub documento na página	<optgroup></optgroup>	Grupo de elementos option		Cria uma tabela
<img/>	Cria um elemento de imagem	<option></option>	Item de uma lista drop-down		Define o corpo de uma tabela
<input/>	Campo de entrada de dados		Define um parágrafo	>	Coluna de uma tabela
<ins></ins>		<param/>	Parâmetro para um object	<textarea>&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Campo de texto de várias&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;kbd&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Indica que o texto deve ser digitado&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;pre&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Texto pré-formatado&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;tfoot&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Rodapé de uma tabela&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;label&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Label para um controle de formulário&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;q&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Marca um texto como citação,&lt;br&gt;inserindo aspas em torno&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Coluna do cabeçalho de&lt;br&gt;tabelas&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;legend&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Título de um fieldset&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;samp&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Saída de um programa/código&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;thead&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Cabeçalho de uma tabela&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;li&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Item de lista&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;script&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Cria um script a ser executado&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;title&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Título da página&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;link&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Referência a um arquivo de recursos&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;select&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Uma lista para selelção de&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Linha de uma tabela&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;map&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Define um mapa sobre uma imagem&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;span&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Container genérico em frases&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;ul&gt;&lt;li&gt;&lt;ul&gt;&lt;/li&gt;&lt;/ul&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Lista não enumerada&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;meta&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Metadados a respeito do documento&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;strong&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Formata um exto como&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Texto que representa uma&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;noscript&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Texto exibido quando não há suporte a scripts&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;style&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Definição de estilos&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;var&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;variável (parte de código,&lt;br&gt;expressão matemática, etc)&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;/tbody&gt;&lt;/table&gt;</textarea>	

http://www.devmedia.com.br/artigos/Joel\_Rodrigues/infografico-TagsHTML5.jpg

## Estrutura das regras de estilo - CSS



By Wordpress

### Um seletor pode ser:

- Uma tag html
- Uma classe (agrupamento)
- Um ID de um elemento particular

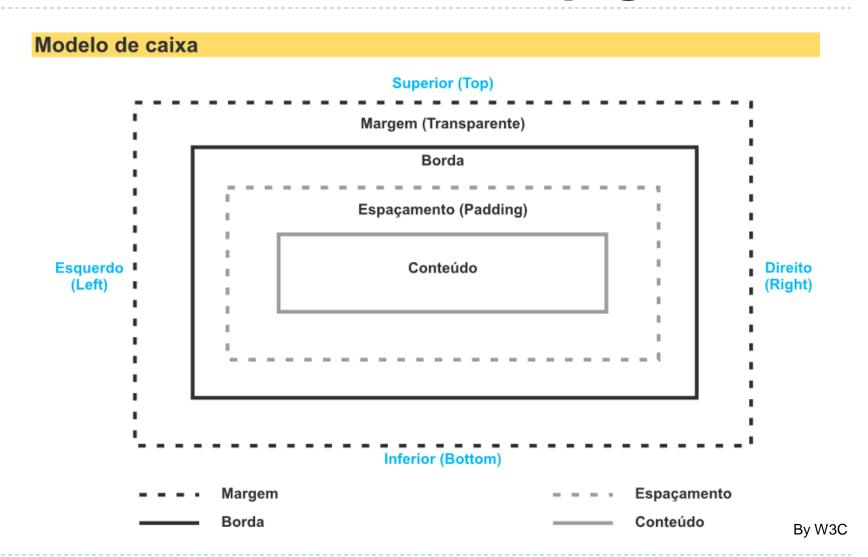
### Guia de referência CSS

Seletores							
Padrão	Significado	Exemplo CSS	Exemplos (X)HTML				
*	Seletor universal: qualquer elemento	* {     color: #000000; }	Aplicável a todos os elementos				
e	Seletor de tipo de elemento: seleciona qualquer elemento <e></e>	<pre>e {     font-family: sans- serif;}</pre>	<e> </e>				
e f	Seletor contextual: seleciona qualquer elemento <f> que estiver contido num elemento <e></e></f>	<pre>h1 em {   color: blue; }</pre>	<e><f></f></e>				
e > f	Seletor de elementos-filho: seleciona qualquer elemento <f> descendente direto de um elemento <e></e></f>	<pre>body &gt; p {    line-height: 1.3; }</pre>	<e><f></f></e>				
e + f	Seletor adjacente: seleciona o elemento <f> que estiver imediatamente após um elemento <e></e></f>	<pre>h1 + h2 {     margin-top: -5mm; }</pre>	<e></e> <f><f></f></f>				
e.classe	Seletor de classe: seleciona o(s) elemento(s) <e> em que se aplicou a "classe"</e>	<pre>h1.pastoral {    color: green; }</pre>	<e class="classe"></e>				
e#Id	Seletor de ID: seleciona o elemento <e> identificado com Id</e>	<pre>h1#chapter1 {    text-align: center; }</pre>	<e id="Id"></e>				
			Dy M2C				

By W3C

- Disponível em http://www.w3c.br/divulgacao/pdf/guia-css-w3cbr.pdf
- Construção de Algoritmos e Programação Profa. Vânia Neris

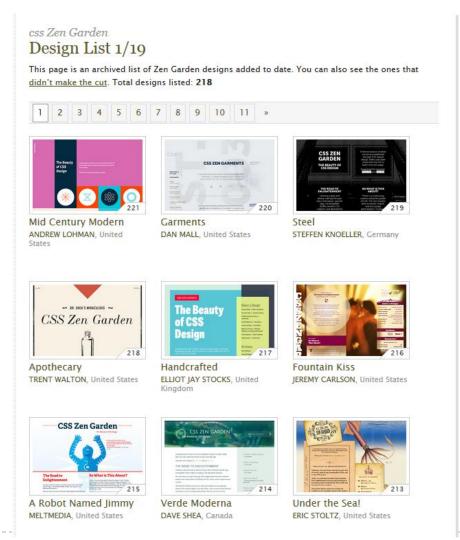
## CSS - Posicionamento na página



Construção de Algoritmos e Programação – Profa. Vânia Neris

## Para quem acha que CSS....

- Só permite fazer páginas com layout simples...
- CSS Zen Garden
  - http://www.csszengarden.com



Construção de Algoritmos e Programação – Profa. Vânia Neris

## **Exemplo 1 – Hello World!**

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

```
<html>
<head>
<title> Hello World </title>
</head>
<body>
 Hello World HTML! 
</body>
</html>
```

## Exemplo 2 – Hello World com estilo!

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

```
<html>
<head>
<title> Hello World </title>
<link href="estilo.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="todo">
 Hello World HTML (com CSS)! 
</div>
</body>
</html>
```

## Exemplo 2 – Hello World com estilo!

```
* { margin: 0;
  padding: 0;
  background-color: #A62A2A;
  color: #FFFFF;
#todo {
  position:absolute;
  left:30%;
  top:40%;
    font-size: 80pt;
  font-family: Lucida Console;
```

### **Formulários**

- Conjunto de elementos de interface que permitem que os usuários enviem informações
- Elementos mais comuns:
  - Form: delimita e define o formulário. Tem como parâmetros action (quem recebe os dados do formulário) e method (get ou post)
  - Label: associa texto visível aos campos do formulário
  - Input (type="text" / type="submit"): campos de entrada ou envio
  - Textarea: caixa de texto com várias linhas
  - Button: dispara uma ação no formulário
  - Veja mais:
    - https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/HTML/Forms
    - http://nativeformelements.com/
- Construção de Algoritmos e Programação Profa. Vânia Neris

## Exemplo de formulário

- Conversor de temperatura
  - Vamos receber uma temperatura em Celsius e informar o usuário do valor em Fahrenheit.

### Formulário em HTML

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

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8"/>
<title> Conversor de temperatura </title>
k href="estilo.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<form action="http://cap.dc.ufscar.br/~franco.garcia/cgi-bin/celsius.cgi" method="get">
  <div id= "title">
    <h1> Conversor de Temperatura </h1>
  </div>
  <div id= "graus">
     <a href="celsius">Temperatura em graus Celsius:</a></abel>
     <input type="text" id="celsius" name="temp_celsius"/>
    <input type="submit" value="Transformar">
  </div>
</form>
</body>
</html>
```

### Formulário em HTML - CSS

```
* { margin: 0;
  padding: 0;
  background-color: #DCDCDC;
#title {
   color: #5F9EA0;
   font-family: arial;
   padding: 10pt;
#graus {
   font-family: arial;
   padding: 30pt;
#celsius {
   background-color: #FFFFF;
```

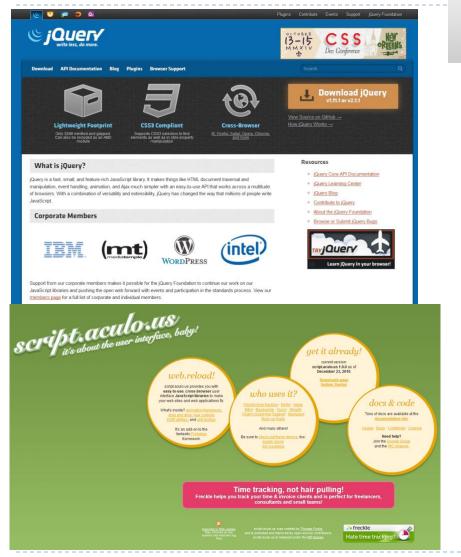
Construção de Algoritmos e Programação – Profa. Vânia Neris

## Exemplo e exercício



- Material produzido pela MSc. Tatiana Alencar
  - Vídeo 1: https://www.youtube.com/watch?v=TuPABSOiE6M
  - Vídeo 2: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7zEG23f1I0M">https://www.youtube.com/watch?v=7zEG23f1I0M</a>
- Construção de Algoritmos e Programação Profa. Vânia Neris

### **Frameworks**



Home <u>Documentation</u> <u>Weblog</u>



#### Download

1.7.2 (April 18, 2014) & Git

#### Learn

Docs & tutorials

#### Discuss Contribute

Mailing lists & IRC Report bugs & patches

#### Weblog

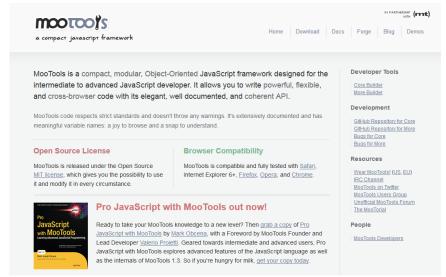
#### Prototype 1.7.2

Like clockwork — assuming you own a horrible clock — the newest bugfix release of Prototype is out.

#### A foundation for ambitious web user interfaces.

Prototype takes the complexity out of client-side web programming. Built to solve real-world problems, it adds useful extensions to the browser scripting environment and provides elegant APIs around the clumsy interfaces of Ajax and the Document Object Model.

Getting started: <u>Defining classes and inheritance</u> • <u>How Prototype extends the DOM</u> • <u>Introduction to Ajax</u> • <u>Using JSON</u> • <u>Event delegation</u> • <u>Using Element.Layout</u>



Construção de Algoritmos e Programação - Profa. Vânia Neris

### Saiba mais

- Tutorial de HTML básico http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/81/html-basico.aspx
- Tutoriais de HTML e CSS http://www.maujor.com/index.php
- Curso de HTML e CSS (5 primeiras aulas) https://www.youtube.com/playlist?list=PLhMbqdk2mNpcUE9z7zzqPBpD nOJQ3Jb17
- https://developer.mozilla.org/pt-BR/
- Code academy: http://www.codecademy.com/pt-BR/tracks/web-pt-BR
- W3C: http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss
- Construção de Algoritmos e Programação Profa. Vânia Neris