

HTML5

Prof. Marcelo Siedler
Recursos Multimídia

HTML5



- É a nova geração do HTML
- Apresenta uma série de novos recursos.
- Reduz a utilização de plugins
- Implementada aos poucos pelos navegadores web.

Linha do Tempo



- 1991 HTML
- 1994 HTML2
- 1996 CSS1 + Javascript
- 1997 HTML4
- 1998 CSS2
- 2000 XHTML1
- 2002 Tableless
- 2005 Ajax
- 2009 Implementação inicial do HTML5
- 2014 Implementação final do HTML5



HTML5 - Características



- Suporta tags de reprodução de áudio e vídeo.
- Armazenamento local.
- Marcação de blocos de texto com maior significado (artigo, seção, cabeçalho,...)
- Novos controles para formulários
- Desenho em 2D.



Por que HTML5 ???

Suporte HTML 5 - Browser

- Compatibilidade varia de acordo com o browser.

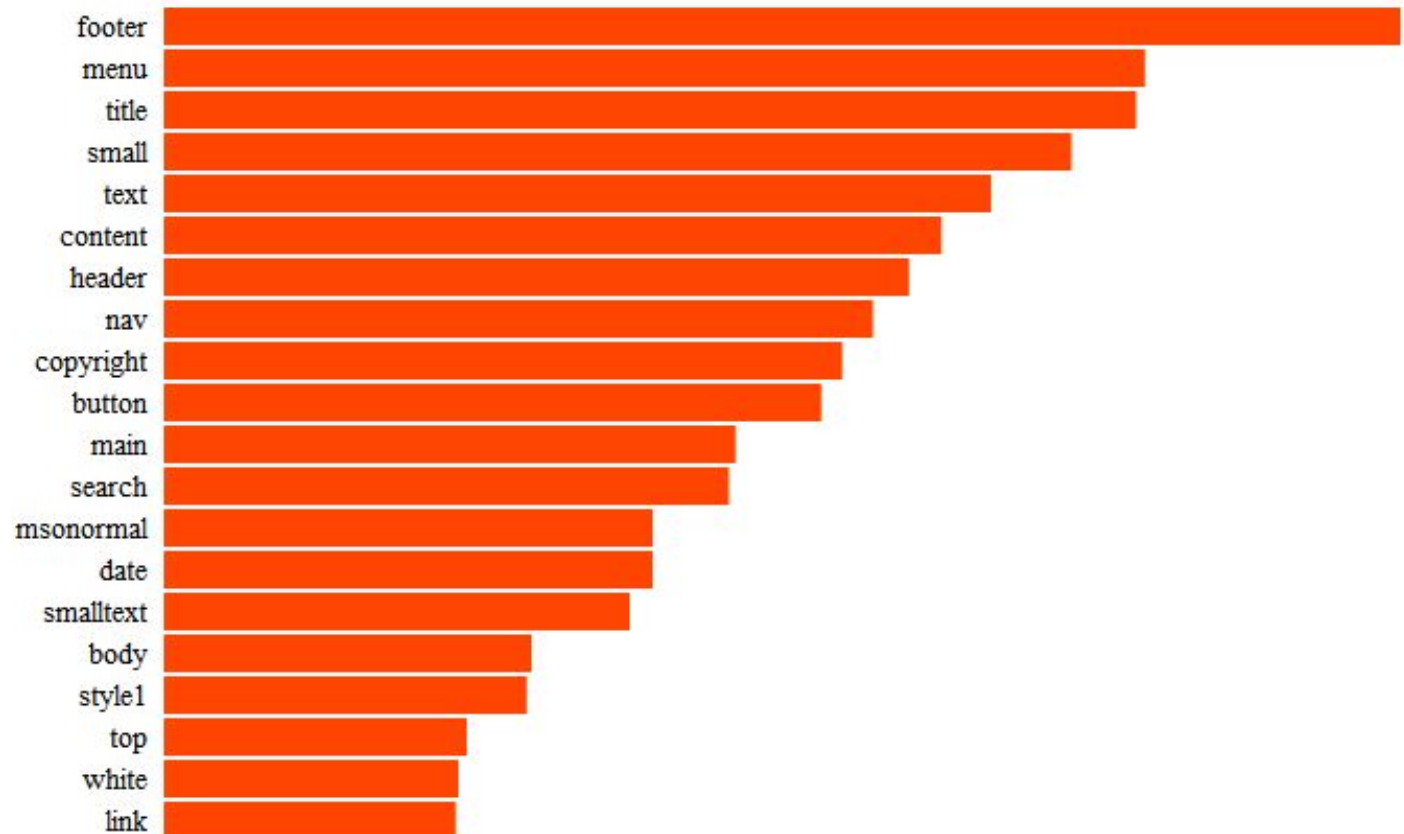


- <http://www.testhtml5.com>



Semântica

20 classes mais utilizadas (estudo ópera)



Classes / Ids mais usados

20 classes mais utilizadas

Popularidade	Valor	Frequência
1	footer	179,528
2	menu	146,673
3	style1	138,308
4	msonormal	123,374
5	text	122,911
6	content	113,951
7	title	91,957
8	style2	89,851
9	header	89,274
10	copyright	86,979
11	button	81,503
12	main	69,620
13	style3	69,349
14	small	68,995
15	nav	68,634
16	clear	68,571
17	search	59,802
18	style4	56,032
19	logo	48,831
20	body	48,052

20 id's mais utilizados

Popularidade	Valor	Frequência
1	footer	288,061
2	content	228,661
3	header	223,726
4	logo	121,352
5	container	119,877
6	main	106,327
7	table1	101,677
8	menu	96,161
9	layer1	93,920
10	autonumber1	77,350
11	search	74,887
12	nav	72,057
13	wrapper	66,730
14	top	66,615
15	table2	57,934
16	layer2	56,823
17	sidebar	52,416
18	image1	48,922
19	banner	44,592
20	navigation	43,664

Melhoria na semântica

- Tag's Modificadas
- Tag's Novas
- Tag's Removidas
- Atributos Globais



- Doctype

- HTML 4

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

- HTML 5

- ```
<!DOCTYPE HTML>
```



- META

- HTML 4

- ```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

- HTML 5

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

Estrutura de Documento – HTML 4



```
<div id="header"></div>
```

```
<div id="nav"></div>
```

```
<div class="section">
```

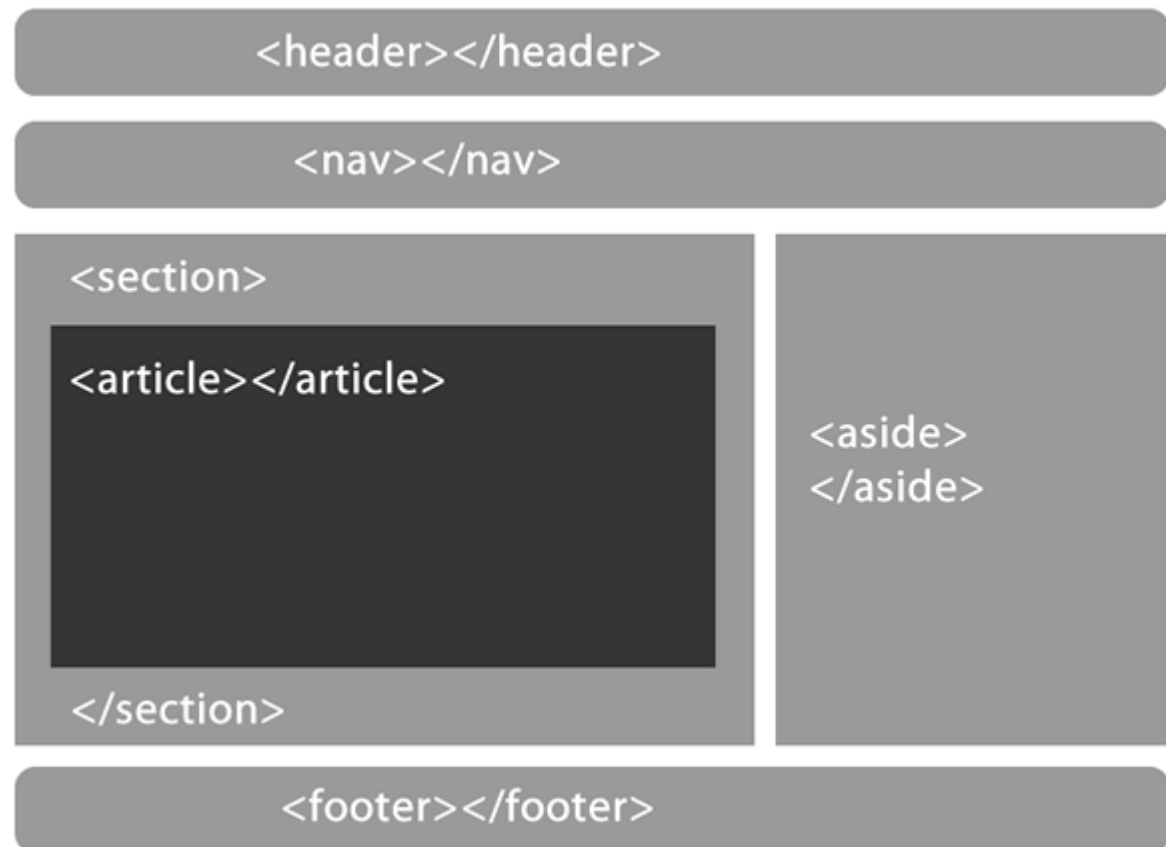
```
<div class="article"></div>
```

```
</div>
```

```
<div id="aside">  
</div>
```

```
<div id="footer"></div>
```

Estrutura de Documento – HTML 5



Estrutura do Documento – HTML 5

- **section** A tag section define uma nova seção genérica no documento. Por exemplo, a home de um website pode ser dividida em diversas seções: introdução ou destaque, novidades, informação de contato e chamadas para conteúdo interno.



- **nav** O elemento nav representa uma seção da página que contém links para outras partes do website. Nem todos os grupos de links devem ser elementos nav, apenas aqueles grupos que contém links importantes. Isso pode ser aplicado naqueles blocos de links que geralmente são colocados no Rodapé e também para compor o menu principal do site.
- **article** O elemento article representa uma parte da página que poderá ser distribuído e reutilizável em FEEDs por exemplo. Isto pode ser um post, artigo, um bloco de comentários de usuários ou apenas um bloco de texto comum.
- **aside** O elemento aside representa um bloco de conteúdo que referencia o conteúdo que envolve o elemento aside. O aside pode ser representado por conteúdos em sidebars em textos impressos, publicidade ou até mesmo para criar um grupo de elementos nav e outras informações separados do conteúdo principal do website.

Estrutura do Documento – HTML 5



- **hgroup** Este elemento consiste em um grupo de títulos. Ele serve para agrupar elementos de título de H1 até H6 quando eles tem múltiplos níveis como título com subtítulos e etc.
- **header** O elemento header representa um grupo de introdução ou elementos de navegação. O elemento header pode ser utilizado para agrupar índices de conteúdos, campos de busca ou até mesmo logos.
- **footer** O elemento footer representa literalmente o rodapé da página. Seria o último elemento do último elemento antes de fechar a tag HTML. O elemento footer não precisa aparecer necessariamente no final de uma seção.
- **time** Este elemento serve para marcar parte do texto que exibe um horário ou uma data precisa no calendário gregoriano.

HTML 5 – Estrutura básica



```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Title of the document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

The content of the document.....

```
</body>
```

```
</html>
```


Validando documento HTML 5

- <http://html5.validator.nu/>





Exemplo – HTML 4

```
<div id="header">
  <h1>Demo</h1>
</div>
<div id="sidebar">
  <h2>Menu</h2>
  <ul>
    <li><a href="page1.html">Page 1</a></li>
    <li><a href="page2.html">Page 2</a></li>
    <li><a href="page3.html">Page 3</a></li>
  </ul>
</div>
<div class="post">
  <h2>Content 1</h2>
  <p>Some Content for Content 1</p>
</div>
<div class="post">
  <h2>Content 2</h2>
  <p>Some Content for Content 2</p>
</div>
<div class="footer">
  <p><small>Copyright info...</small></p>
</div>
```





Exemplo – HTML 5

```
<title>Demo!</title>

<header>
  <h1>Demo</h1>
</header>
<nav>
  <h2>Menu</h2>
  <ul>
    <li><a href="page1.html">Page 1</a></li>
    <li><a href="page2.html">Page 2</a></li>
    <li><a href="page3.html">Page 3</a></li>
  </ul>
</nav>
<article>
  <h2>Content 1</h2>
  <p>Some Content for Content 1</p>
</article>
<article>
  <h2>Content 2</h2>
  <p>Some Content for Content 2</p>
</article>
<footer>
  <p><small>Copyright info...</small></p>
</footer>
```





HTML5

ELEMENTOS MULTIMÍDIA

Trabalhando com Vídeos

- HTML5 apresenta uma tag nativa que suporta exibição de vídeos em vários formatos.
- Dependendo do browser utilizado, este pode exibir determinados formatos de vídeo.



Suporte de Vídeo/Browser

Browser	MP4	WebM	Ogg
Internet Explorer 9	YES	NO	NO
Firefox 4.0	NO	YES	YES
Google Chrome 6	YES	YES	YES
Apple Safari 5	YES	NO	NO
Opera 10.6	NO	YES	YES

- MP4 = MPEG 4 files with H264 video codec and AAC audio codec
- WebM = WebM files with VP8 video codec and Vorbis audio codec
- Ogg = Ogg files with Theora video codec and Vorbis audio codec

Tags da estrutura do vídeo



Tag	Descrição
<video>	Define um vídeo ou filme
<source>	Define as fontes dos elementos como <audio> e <video>
<track>	Define o texto que aparece nos players.

Exemplo:



```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Title of the document</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<video width="320" height="240" controls="controls">
```

```
<source src="urso.mp4" type="video/mp4" />
```

```
<source src="urso.ogg" type="video/ogg" />
```

```
  Your browser does not support the video tag.
```

```
</video>
```

```
</body>
```

```
</html>
```


Manipulando Vídeo

- Podemos manipular vídeos através do DOM utilizando javascript.
- É possível alterar o tamanho do vídeo, pausar, ir para uma determinada posição. Para isso o HTML5 provê uma série de propriedades, métodos e eventos.



Manipulando Vídeo



Methods	Properties	Events
play()	currentSrc	play
pause()	currentTime	pause
load()	videoWidth	progress
canPlayType	videoHeight	error
	duration	timeupdate
	ended	ended
	error	abort
	paused	empty
	muted	emptied
	seeking	waiting
	volume	loadedmetadata
	height	
	width	

- Nas propriedades de vídeo somente as propriedades videoWidth e videoHeight são disponíveis ANTES do carregamento completo do vídeo.

Manipulação de Vídeo - Exemplo



```
<input type="button" value="Play"  
onclick="javascript:iniciaVideo();" />  
<video width="320" height="240" id="video1">  
  <source src="urso.mp4" type="video/mp4" />  
  <source src="urso.ogg" type="video/ogg" />  
  Your browser does not support the video tag.  
</video>  
<script type="text/javascript">  
var meuvideo = document.getElementById("video1");  
  
function iniciaVideo()  
{  
  meuvideo.play();  
}  
</script>
```

Exercício

■ Criar botão e função para:

■ Pausar o vídeo.

■ Aumentar o vídeo.

■ Diminuir o vídeo.



Exercício



- Fazer o play/pause no mesmo botão.
- Exibir em uma caixa de texto o andamento do vídeo (tempo de andamento).
- Permitir que o usuário digite o tempo (em segundos) que deseja que o vídeo vá, quando clicar no botão **ir** deve ir para o tempo que o usuário selecionou.

Manipulação de áudio



- Tag audio.
- Métodos, propriedades e eventos semelhantes ao vídeo.
- Exemplo:

```
<audio controls="controls">
```

```
  <source src="song.ogg" type="audio/ogg" />
```

```
  <source src="song.mp3" type="audio/mpeg" />
```

Your browser does not support the audio element.

```
</audio>
```

Áudio - Suporte

Browser	MP3	Wav	Ogg
Internet Explorer 9	YES	NO	NO
Firefox 4.0	NO	YES	YES
Google Chrome 6	YES	YES	YES
Apple Safari 5	YES	YES	NO
Opera 10.6	NO	YES	YES

