

Introdução às tecnologias Web - ITW

Aula 3 – Estilos (CSS) & Marcadores HTML

Sumário

Revisões

Seletores CSS

Seletores básicos

Combinadores

Pseudo-classes, Pseudo elementos

Formatação de Texto em CSS

Indentação, Alinhamento, Efeitos, Espaçamento, Transformação

CSS Icons



Estrutura base de um documento html [relembrando...]

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="Author" content="Joaquim Sousa Pinto">
    <meta name="Keywords" content="exemplos">
    <meta name="Description" content="Exemplos das aulas">
    <title>Titulo do Documento</title>
    <style>
    </style>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

<head></head> - Cabeçalho do documento
[Este conteúdo não é representado.]

- É aqui que definimos o conjunto de letras utilizado na página (UTF-8)
- Aqui podem ser colocados estilos css

<body></body> - Conteúdo do documento
[Este conteúdo é representado e é aqui que deve ser inserido o código HTML criado]

Elementos HTML de agrupamento

div & span

Elementos HTML de agrupamento

Todos os elementos html são passíveis de posicionamento e agrupamento.

Assim, uma tabela (`<table></table>`) agrupa todos os elementos que se encontram dentro dela bem como um parágrafo (`<p></p>`) agrupa todas as palavras e letras nele contidas mas ...

Como fazer caso se pretenda **agrupar um conjunto de parágrafos?**

ou

Como **realçar apenas um conjunto de palavras** dentro de uma frase?

Elementos HTML

O marcador é utilizado para agrupar elementos “inline” HTML.

Exemplo:

```
<p>A minha mãe tem os olhos de cor <span style="color:olive">azeitona</span>. </p>
```

Elementos HTML

<div></div>

O marcador <div> define uma divisão ou uma secção num documento HTML.

Exemplo:

```
<div style="color:#0000FF">
    <h3>Isto é um cabeçalho tipo 3</h3>
    <p>Isto é um parágrafo.</p>
</div>
```

Normalmente, os elementos <div> ocupam linhas inteiras e os browsers colocam uma quebra de linha antes e outra depois do elemento. Contudo, isso pode ser mudado através de CSS.

Exemplos:

```
<div style="width : 200px; height : 100px;">Eu sou um div</div>
<div style="display : inline-block;">Eu também sou um div</div>
<div style="float : left;">Eu sou o terceiro div</div>
```


Seletores CSS

Seletores de tipo (recordando...)

Os seletores de tipo permitem combinar estilos pelo nome da entidade.

Sintaxe:

```
element { style properties }
```

Exemplo:

```
span {  
    background-color: Olive;  
    color: #ffffff;  
}
```

} Exemplo do slide 6 com estilos globais

```
<p>A minha mãe tem os olhos de cor <span>azeitona</span>.</p>
```

Seletores CSS

Seletores de classe

Num documento HTML, **os seletores de classe permitem configurar apenas um conjunto de elementos que pertençam a essa classe** e não todos os elementos de um determinado tipo.

No exemplo anterior, quando se definiu uma class para o elemento ``, todos os elementos desse tipo ficaram afetados por esse estilo; numa classe, apenas os elementos pertencentes a essa classe são afetados.

Sintaxe:

```
element.classname { style properties }
```

Exemplo:

```
span.inBlue { background-color: blue; }
```

```
<span class="inBlue">Neste span o texto é azul.</span>
<span>Neste span o texto fica na cor normal.</span>
```

Seletores CSS

Seletores de classe

As classes nem sempre precisam de ficar associadas com um elemento html. Podem ser genéricas e aplicam-se a todos os elementos que possuam essa classe.

Sintaxe:

```
element.classname { style properties }  
.classname { style properties }
```

Nota importante: o nome de uma classe genérica (sem estar associada a uma entidade), na definição do estilo, começa **sempre** com um ponto (.)

Exemplo:

```
h1.estilo1 { color: red; }  
h1.estilo2 { color: orange; }  
.estilo1 { color: blue; }
```

```
<h1 class="estilo1">Header 1 do Estilo 1</h1>  
<h1 class="estilo2">Header 1 do Estilo 2</h1>  
<h2 class="estilo1">Header 2 do Estilo 1</h2>
```

Resultado:

```
Header 1 do Estilo 1  
Header 1 do Estilo 2  
Header 2 do Estilo 1
```

Seletores CSS

Seletores de ID

Num documento HTML, os seletores de ID coincidem com nome de um elemento descrito no atributo ID.

O "ID de um elemento " deve ser único dentro num documento; assim, este estilo destina-se a ser aplicado apenas num elemento em particular.

Sintaxe:

```
#id_value { style properties }
```

Nota importante: o nome de um identificador, na definição do estilo, começa **sempre** com um cardinal (#)

Exemplo:

```
#identified { background-color: blue; }
```

```
<span id="identified">O estilo aplica-se apenas neste elemento.</span>
<span>Outro span fica no estilo normal.</span>
```


Seletores CSS

Seletor adjacente

O CSS para um “seletor adjacente” ou “próximo selector irmão” irá agranger apenas o elemento especificado que segue imediatamente o antigo elemento especificado.

Sintaxe:

```
former_element + target_element { style properties }
```

Exemplo:

```
li:first-of-type + li { color: red; }
```

```
<ul>
  <li>One</li>
  <li>Two</li>
  <li>Three</li>
</ul>
```

Resultado:

- One
- Two
- Three

Seletores CSS

Seletor irmão

O combinador “~” separa dois seletores e aplica-se ao segundo elemento somente se ele é precedido pelo primeiro, e se ambos compartilham um pai comum.

Sintaxe:

```
element ~ element { style properties }
```

Exemplo:

```
p ~ span { color: red; }
```

```
<span>Este span não é vermelho.</span>
<p>Aqui está um parágrafo...</p>
<code>Aqui fica um marcador de código.</code>
<span>Aqui está o span que fica depois do parágrafo.</span>
```

Resultado:

```
Este span não é vermelho.

Aqui está um parágrafo...

Aqui fica um marcador de código. Aqui está o span que fica depois do parágrafo.
```

Seletores CSS

Seletor filho

O combinador “>” separa dois seletores e corresponde apenas aos elementos que coincidem com o segundo selector que são filhos diretos de elementos que coincidem com o primeiro.

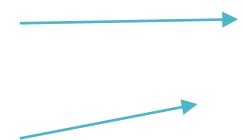
Sintaxe:

```
selector1 > selector2 { style properties }
```

Exemplo:

```
span { background-color: white; }
div > span { background-color: DodgerBlue; }
```

```
<div>
  <span>
    Span 1. In the div.
    <span>Span 2. In the span that's in the div.</span>
  </span>
</div>
<span>Span 3. Not in a div at all</span>
```



```
Span 1. In the div. Span 2. In
the span that's in the div.
Span 3. Not in a div at all
```

Seletores CSS

Seletor descendente (filho, neto, bisneto, ...)

O elemento de combinação “ ” (espaço) combina dois seletores de modo a que o selector combinado corresponde apenas aos elementos correspondentes ao segundo seletor para o qual há um elemento ancestral combinando o primeiro selector.

Seletores descendentes são semelhantes aos seletores filho, mas não exigem que a relação entre os elementos emparelhados seja estritamente pai-filho.

Sintaxe: `selector1 selector2 { style properties }`

Exemplo:

```
span { background-color: white; }
div span { background-color: DodgerBlue; }
```

Seletor neto
Seletor filho

Span 1. Span 2.
Span 3.

```
<div>
  <span>
    Span 1.
    <span>Span 2.</span>
  </span>
</div>
<span>Span 3.</span>
```

Note-se que neste estilo, ao contrário do definido no slide anterior, os `` dentro do `` (seletor neto) também é atingido pela formatação!

Seletores CSS

Seletores de atributos

```
span[lang] { font-weight:bold; } /* All spans with a "lang" attribute are bold */
span[lang="pt"] { color:green; } /* All spans in Portuguese are green */
span[lang~="en-us"] { color: blue; } /* All spans in US English are blue */
span[lang|= "zh"] { color: red; } /* Any span in Chinese is red, matches simplified (zh-CN) or traditional (zh-TW) */

a[href^="#"] { background-color:gold } /* All internal links have a gold background */
a[href$=".cn"] { color: red; } /* All links to urls ending in ".cn" are red */
a[href*="example"] { background-color: #CCCCCC; } /* All links to with "example" in the url have a grey background */

input[type="email"] { border-color: blue; } /* All email inputs have a blue border */
/* This matches any capitalization of "email", e.g. "email", "EMAIL", "eMAIL", etc. */
```

```
<div>
  <a href="http://example.com">English:</a>
  <span lang="en-us en-gb en-au en-nz">Hello World!</span>
</div>
<div>
  <a href="#portuguese">Portuguese:</a>
  <span lang="pt">Olá Mundo!</span>
</div>
<div>
  <a href="http://example.cn">Chinese (Simplified):</a>
  <span lang="zh-CN">世界您好！</span>
</div>
<div>
  <a href="http://example.cn">Chinese (Traditional):</a>
  <span lang="zh-TW">世界您好！</span>
</div>
```



CSS

Pseudo classes

Uma pseudo-classe CSS é uma palavra-chave precedida de dois pontos (:) que é adicionada no final dos seletores para especificar que se deseja modelar os elementos selecionados somente quando estes estiverem em determinado estado.

Sintaxe:

```
selector:pseudo-class { property:value; }
```

Exemplos
- elemento a:

```
a:link { color: #FF0000; } /* unvisited link */  
a:visited { color: #00FF00; } /* visited link */  
a:hover { color: #FF00FF; } /* mouse over link */  
a:active { color: #0000FF; } /* selected link */
```

CSS

Pseudo classes

Lista completa:

:active	:fullscreen	:left	:out-of-range
:any	:focus	:link	:read-only
:checked	:focus-within	:not()	:read-write
:default	:hover	:nth-child()	:required
:dir()	:indeterminate	:nth-last-child()	:right
:disabled	:in-range	:nth-last-of-type()	:root
:empty	:invalid	:nth-of-type()	:scope
:enabled	:lang()	:only-child	:target
:first	:last-child	:only-of-type	:valid
:first-child	:last-of-type	:optional	:visited
:first-of-type			

Exemplos:

```
/* coloca as rows pares (even) com fundo cinzento */
tr:nth-child(even) {background-color: #f2f2f2}

/* faz o efeito hover sobre as rows de uma tabela */
tr:hover {background-color: #f5f5f5}
```

Para uma consulta detalhada da aplicação e função de cada uma das pseudo classes, ver:

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Introduction_to_CSS/Pseudo-classes_and_pseudo-elements

CSS

Pseudo elementos

Os pseudo-elementos são um tipo de CSS - desta vez precedidas por dois pontos (:) - que se aplica somente a uma parte de um elemento, como por exemplo "a primeira letra de um elemento", ou "a primeira linha de um parágrafo" ou ainda "antes" ou "depois2 de um elemento.

Sintaxe:

```
selector::pseudo-element { property:value; }
```

Lista completa:

```
::after  
::before  
::first-letter  
::first-line  
::selection  
::backdrop
```

CSS

Pseudo elementos

Exemplo:

```
p::first-line { font-weight: bold; }
p::first-letter { font-size: 3em; border: 1px solid black;
    background: red; display: block; float: left;
    padding: 2px; margin-right: 4px; }

/* Todos os elementos com um atributo "href", cujo valor
   comece com "http", terão uma seta adicionada depois
   do seu conteúdo (indicação de ligação externa) */
[href^=http]::after { content: '→'; }
```

Tanto de meu estado me acho incerto,
Que em vivo ardor tremendo estou de frio;
Sem causa, justamente choro e rio,
O mundo todo abarco e nada aperto.
É tudo quanto sinto, um desconcerto;
Da alma um fogo me sai, da vista um rio;
Agora espero, agora desconfio,
Agora desvario, agora acerto.
Estando em terra, chego ao Céu voando;
Numa hora acho mil anos, e é de jeito
Que em mil anos não posso achar uma hora.
Se me pergunta alguém por que assim ando,
Respondo que não sei; porém suspeito
Que só porque vos vi, minha Senhora.

[Camões: Poesia lírica →](#)

Para uma consulta detalhada da aplicação e função de cada uma dos pseudo elementos, ver:

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Introduction_to_CSS/Pseudo-classes_and_pseudo-elements

Elementos CSS

Todos os elementos HTML podem ser considerados como um conjunto de “caixas” ou como uma “cebola” que possui 4 camadas: Content, Padding, Border, Margin;

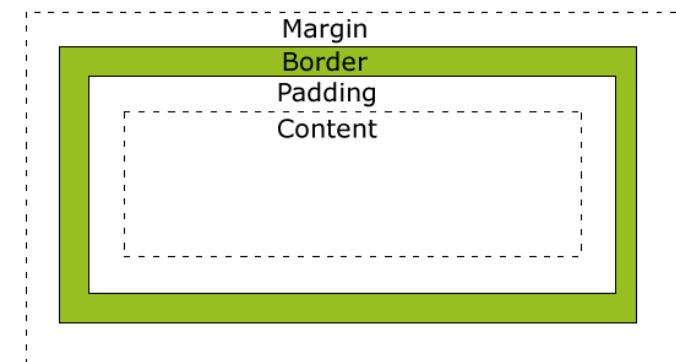
Cada uma das camadas pode ser configurada individualmente.

Content conteúdo de um elemento de texto ou imagem

Padding espaçoamento entre o conteúdo e a bordadura

Border bordadura à volta do elemento

Margin distância entre o border e o limite exterior do elemento



Exemplo

```
div { width: 300px; padding: 25px; border: solid 25px navy; margin:25px; }
```

```
<html>
<head>
</head>
<body>
    <div>
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. ...
    </div>
</body>
</html>
```

Etiam nec magna enim.

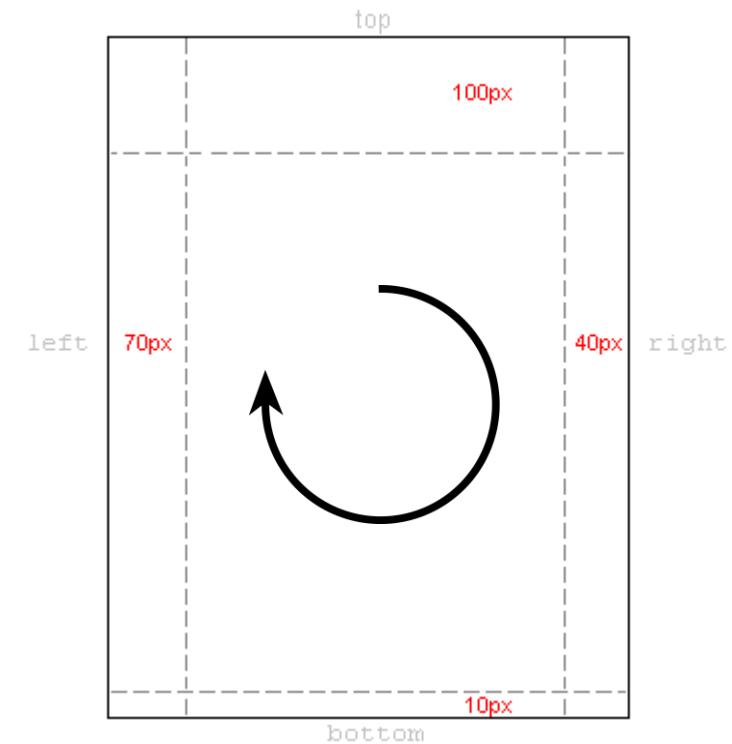
Margin

Seleção individual de cada uma das variáveis

```
body {  
    margin-top: 100px;  
    margin-right: 40px;  
    margin-bottom: 10px;  
    margin-left: 70px;  
}
```

ou

```
body { margin: 100px 40px 10px 70px; }
```



Padding

Seleção individual de cada uma das variáveis

```
p {  
    padding-top: 20px;  
    padding-right: 30px;  
    padding-bottom: 20px;  
    padding-left: 30px;  
}
```

ou

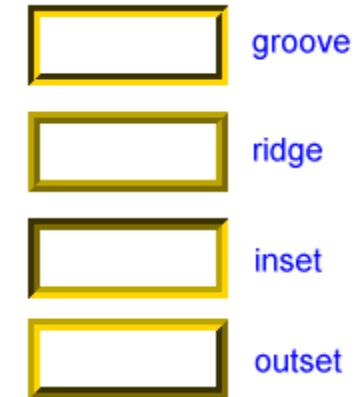
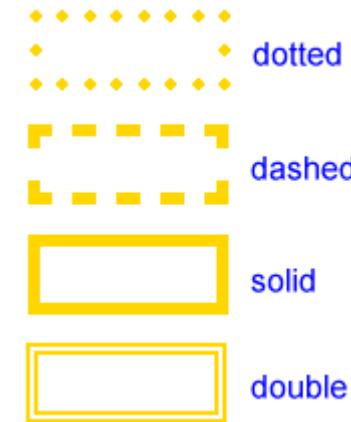
```
p { padding: 20px 30px 20px 30px; }
```

Border

Seleção individual de cada uma das variáveis

```
h1{  
    border-width: thick;  
    border-style: dotted;  
    border-color: gold;  
}  
h2{  
    border-width: 20px;  
    border-style: outset;  
    border-color: red;  
}  
p{  
    border-width: 1px;  
    border-style: dashed;  
    border-color: blue;  
}
```

Tipos de estilos de borders:



Elementos do border

1.border
2.border-block-end
3.border-block-end-color
4.border-block-end-style
5.border-block-end-width
6.border-block-start
7.border-block-start-color
8.border-block-start-style
9.border-block-start-width
10.border-bottom
11.border-bottom-color
12.border-bottom-left-radius
13.border-bottom-right-radius
14.border-bottom-style
15.border-bottom-width
16.border-collapse
17.border-color

18.border-image
19.border-image-outset
20.border-image-repeat
21.border-image-slice
22.border-image-source
23.border-image-width
24.border-inline-end
25.border-inline-end-color
26.border-inline-end-style
27.border-inline-end-width
28.border-inline-start
29.border-inline-start-color
30.border-inline-start-style
31.border-inline-start-width
32.border-left
33.border-left-color
34.border-left-style

35.border-left-width
36.border-radius
37.border-right
38.border-right-color
39.border-right-style
40.border-right-width
41.border-spacing
42.border-style
43.border-top
44.border-top-color
45.border-top-left-radius
46.border-top-right-radius
47.border-top-style
48.border-top-width
49.border-width

Estilos para text e font

- 1.text-align
- 2.text-align-last
- 3.text-combine-upright
- 4.text-decoration
- 5.text-decoration-color
- 6.text-decoration-line
- 7.text-decoration-style
- 8.text-indent
- 9.text-orientation
- 10.text-overflow
- 11.text-rendering
- 12.text-shadow
- 13.text-transform
- 14.text-underline-position

- 1.@font-face
- 2.font-family
- 3.font-feature-settings
- 4.@font-feature-values
- 5.font-kerning
- 6.font-language-override
- 7.font-size
- 8.font-size-adjust
- 9.font-stretch
- 10.font-style
- 11.font-synthesis
- 12.font-variant
- 13.font-variant-alternates
- 14.font-variant-caps
- 15.font-variant-east-Asian
- 16.font-variant-ligatures
- 17.font-variant-numeric
- 18.font-variant-position
- 19.font-weight

CSS

Dimensões dos elementos (width, height)

```
td {  
    width:200px;  
    height:500px;  
    border:1px solid black;  
    background-color:orange;  
}
```

CSS

Posicionamento de elementos

Há 2 tipos principais de posicionamento:

absoluto – os pontos referência são a página;

relativo – os pontos referência são o elemento pai dentro do qual o elemento está.

```
.pos_abs{  
    position: absolute;  
    top: 50px;  
    left: 50px;  
}
```

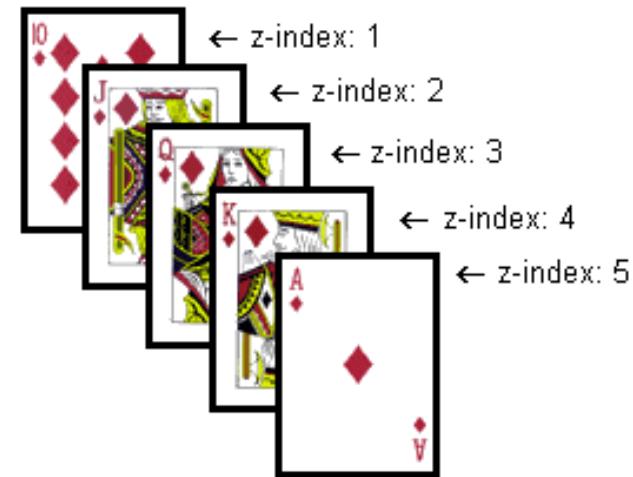
```
.pos_rel{  
    position: relative;  
    top: 50px;  
    left: 50px;  
}
```

CSS

Posicionamento de elementos

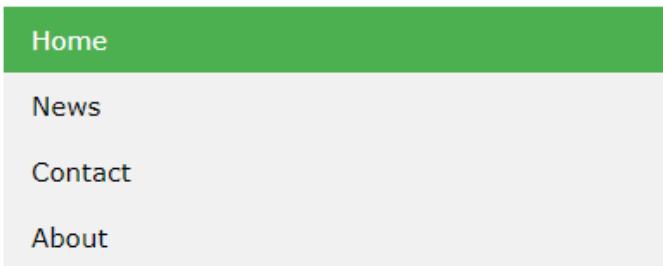
```
.pos_1 {  
    position: absolute;  
    top: 50px;  
    left: 50px;  
    z-index: 1;  
}  
.pos_2 {  
    position: absolute;  
    top: 100px; left: 100px; z-index: 2;  
}  
.pos_3 {  
    position: absolute;  
    top: 150px;  
    left: 150px;  
    z-index: 3;  
}
```

Exemplo:

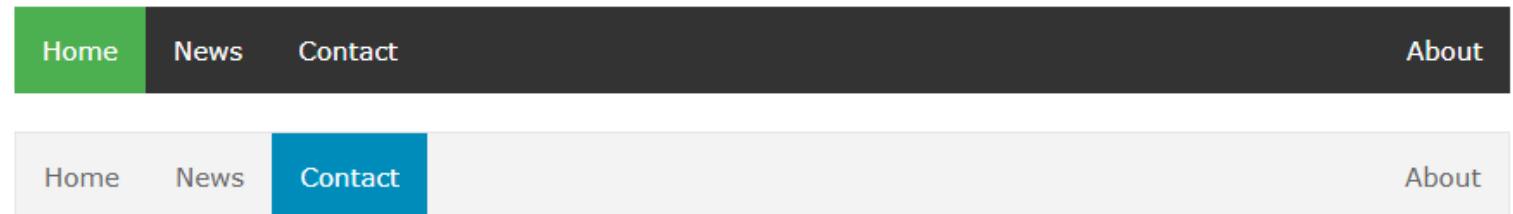


Barras de navegação utilizando listas

Vertical



Horizontal



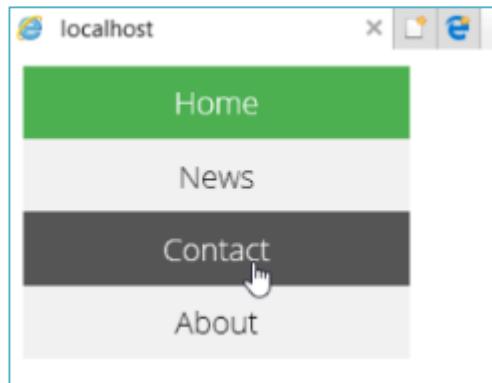
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
    <ul>
        <li><a href="home.html" class="active">Home</a></li>
        <li><a href="news.html">News</a></li>
        <li><a href="contact.html">Contact</a></li>
        <li><a href="about.html">About</a></li>
    </ul>
</body>
</html>
```

Barras de navegação utilizando listas

Menu vertical

O CSS

```
ul { list-style-type: none; margin: 0; padding: 0; width: 200px; background-color: #f1f1f1; }
li a { display: block; color: #000; padding: 8px 16px; text-decoration: none; text-align: center }
/* Change the link color on hover */
li a:hover { background-color: #555; color: white; }
.active { background-color: #4CAF50; color: white; }c
```



Barras de navegação utilizando listas

Menu horizontal

O CSS

```
ul { list-style-type: none; margin: 0; padding: 0; overflow: hidden; background-color: #333; }
li { float: left; border-right: 1px solid #bbb; }
li:last-child { border-right: none; float: right; }
li a { display: block; color: white; text-align: center; padding: 14px 16px; text-decoration: none; }
li a:hover:not(.active) { background-color: #444; }
li a.active:hover { color: #444; }
.active { background-color: #5CAF50; }
```

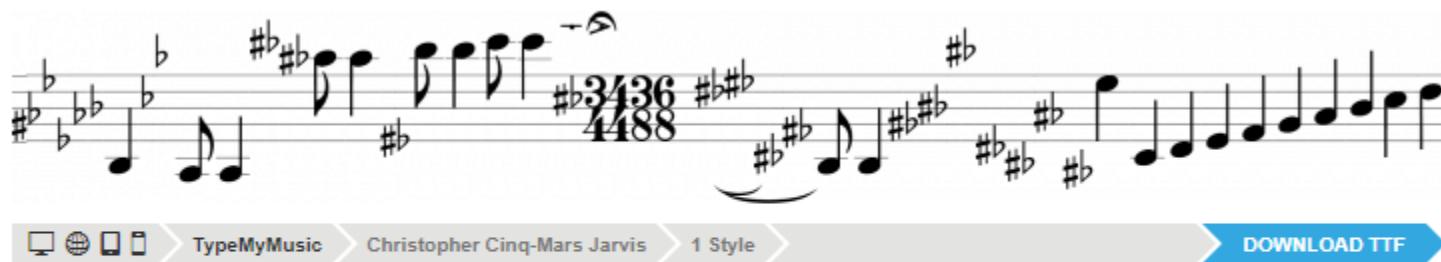


CSS Icons

Tal como referido na aula anterior, é possível a utilização de fonts com imagens/icons.

Exemplos:

<https://www.fontsquirrel.com/fonts/list/classification/dingbat>



CSS Icons

Font Awesome

Uma das fontes de ícones mais utilizada é a “font awesome”. (<http://fontawesome.io/>)

Possui, atualmente, 675 ícones (vetoriais) acessíveis através de um ficheiro css.

Instalação através de endereço público:

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
```

Exemplo:

```
<i class="fa fa-address-book" aria-hidden="true"></i>
```



fa-address-book

Unicode: f2b9 · Created: v4.7 · Categories: Web Application Icons

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:300" rel="stylesheet">
<style>
    body { font-family: 'Roboto', sans-serif; }
    .text-danger { color: red; }
</style>
</head>
<body>
    <h2>Basic Icons</h2>
    <i class="fa fa-heart"></i>
    <i class="fa fa-car"></i>
    <i class="fa fa-file"></i>
    <i class="fa fa-bars"></i>
    <h4>Larger Icons</h4>
    <i class="fa fa-2x fa-cloud"></i>
    <h2>List Icons</h2>
    <ul class="fa-ul">
        <li><i class="fa-li fa fa-check-square"></i>List icons</li>
        <li><i class="fa-li fa fa-check-square"></i>can be used</li>
        <li><i class="fa-li fa fa-spinner fa-spin"></i>as bullets</li>
        <li><i class="fa-li fa fa-square"></i>in lists</li>
    </ul>
    <h2>Animated Icons</h2>
    <i class="fa fa-spinner fa-pulse fa-3x fa-fw"></i>
    <span class="sr-only">Loading...</span>
    <h2>Rotated & Flipped</h2>
    <i class="fa fa-shield"></i> normal<br>
    <i class="fa fa-shield fa-rotate-90"></i> fa-rotate-90<br>
    <i class="fa fa-shield fa-rotate-180"></i> fa-rotate-180<br>
    <i class="fa fa-shield fa-rotate-270"></i> fa-rotate-270<br>
    <i class="fa fa-shield fa-flip-horizontal"></i> fa-flip-horizontal<br>
    <i class="fa fa-shield fa-flip-vertical"></i> fa-flip-vertical
    <h2>Stacked Icons</h2>
    <span class="fa-stack fa-lg">
        <i class="fa fa-camera fa-stack-1x"></i>
        <i class="fa fa-ban fa-stack-2x text-danger"></i>
    </span> fa-ban on fa-camera
</body>
</html>

```

09/10/2017
©2014-17, JOAQUIM SOUSA PINTO

<https://fiddle.jshell.net/JoaquimSousaPinto/fgob2kx1/>

Icons



Larger Icons



List Icons

- List icons
- can be used
- as bullets
- in lists

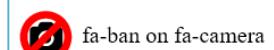
Animated Icons



Rotated & Flipped

- normal
- fa-rotate-90
- fa-rotate-180
- fa-rotate-270
- fa-flip-horizontal
- fa-flip-vertical

Stacked Icons



CSS Icons

Google fonts

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons">
</head>
<body>
  <i class="material-icons">cloud</i>
  <i class="material-icons">favorite</i>
  <i class="material-icons">attachment</i>
  <i class="material-icons">computer</i>
  <i class="material-icons">traffic</i>
</body>
</html>
```

