
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO TECNOLÓGICO
ESCOLA DE ENGENHARIA
CURSO DE ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL
GRUPO PET-TELE

Apostila de Introdução ao CSS

PETele))

Autor atual: Isabelle Guimarães M. O. de Barros
Carlos Felipe Araujo dos Santos

Niterói - RJ Maio / 2008

Capítulo 1

Introdução

Quando o HTML foi criado, a intenção era de "jogar" conteúdo para o usuário e não formatar a informação. Como tudo na vida evolui, assim ocorreu com o HTML. O código passou a ser usado também como controle da aparência do documento, tornando a linguagem complexa, e assim, mais difícil de entender. Outro problema encontrado foi a compatibilidade com alguns navegadores, o que dificultava a visualização dos sites na época. Era comum você encontrar nos sites a mensagem: "Site melhor visualizado com o navegador X"

Em 1994, Hakon Lie diante dessas dificuldades, propôs a criação do CSS ou Cascading Style Sheets para facilitar a formatação da informação. A pedido de Hakon, Bert Bos passou a trabalhar no projeto de desenvolvimento do CSS junto à ele e em 1995 eles apresentaram sua proposta e finalmente, o W3C - World Wide Web Consortium -que acabara de nascer, se interessou e decidiu criar uma equipe liderada por Hakon e Bert.

Em 1996, eles lançaram a recomendação oficial pelo W3C do CSS Level 1 (CSS 1). Dois anos depois, no dia 12 de Maio de 1998 foi lançada a recomendação do CSS Level 2, a segunda versão das Folhas de Estilos para Web. O CSS 3 se encontra em desenvolvimento e promete muitas facilidades para o programador, devido a compatibilidade dos browsers atuais e a maturidade alcançada por seus desenvolvedores.

Uma novidade que vem com o desenvolvimento do CSS 3 é a mudança na forma de atualização do CSS pelo W3C. Nesta terceira versão, o CSS será dividido em módulos e cada um será atualizado independentemente dos outros. Assim, ao invés de atualizar o CSS inteiro, haverá pequenas atualizações dos módulos em desenvolvimento. Assim, quando houver atualizações referentes aos Seletores do CSS, por exemplo, os dispositivos poderão atualizar-se sem ter que esperar por atualizações maiores da linguagem.

Outra vantagem desta separação é que com a divisão em módulos, os dispositivos específicos terão uma maior facilidade em suportar o CSS. Eles terão a liberdade de escolher quais módulos suportarão. Por exemplo, dispositivos que se interessam por propriedades visuais, poderão monitor propriedades referentes à essa área.

A sigla CSS (Cascading Style Sheets) se refere a uma linguagem de estilos que define o layout de documentos escritos, geralmente, em linguagem HTML. O CSS define e controla, por exemplo, os parâmetros de texto e figuras, além de posicionamento dos elementos, imagens de fundo e etc. O HTML estrutura o conteúdo da página e o CSS formata esse conteúdo.

A principal vantagem do uso do CSS é o fato de separarmos a apresentação da webpage do seu conteúdo, o que facilita a edição tanto do texto como do layout. Ele possibilita

a construção de um só conteúdo com várias formas de apresentação, mexendo-se apenas em uma linha do código html. Outra vantagem em seu uso é devido ao maior campo de opções e precisão que o CSS nos oferece. Apesar das diversidades em navegadores e constantes atualizações, atualmente, a maioria dos navegadores oferecem suporte ao CSS, diminuindo cada vez mais o número dos que não oferecem.

Capítulo 2

Sintaxe do CSS

2.1 Estrutura Básica

Primeiramente, é preciso ter em mente que qualquer modelo CSS só será visto e aproveitado quando usado em um código HTML ou semelhantes.

O CSS possui sua própria sintaxe, com algumas de suas propriedades parecidas às do HTML. Na sua forma mais simples, é composto por 3 partes:

seletor {propriedade: valor}

seletor - tag em HTML que terá tal valor aplicado àquela propriedade citada. Cada seletor possui mais de uma propriedade que pode vir a ser modificada e pode ser aplicado a uma classe. Ex: <p>, <body>, <h1>, , ...

propriedade - atributo que será modificado ao receber tal valor. Ex: size, color, font,...

valor - característica que a propriedade irá assumir. Ex: 3, red, tahoma. Quando os valores forem numéricos, há a opção de determiná-los em pixels, centímetros ou porcentagens.

Ex:

```
estilo.css:
```

```
p.right {
text-align: right
}
p.left {
text-align: left
}
```

Em CSS, não utilizamos tags de iniciação e término do documento.

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Bem-vindo! </title>
</head>
<body>
<p class="left"> Come&ccedil;ando na esquerda... </p>
<p class="right"> indo para a direita! </p>
</body>
</html>
```

2.2 Aplicação

A aplicação em HTML acontece dessas 2 principais formas: Internamente ao código HTML ou externamente. Quando a aplicação é interna ao código, ela aparece no cabeçalho, entre as tags <head>, pelo uso do atributo style.

Ex:

```
<html>
<head>
<title> Bem-vindo! </title>
<style type="text/css">
body {background-color: #0000FF;}
</style>
</head>
<body>
Aprendendo CSS em um fundo azul!
</body>
</html>
```

Na aplicação externa é a aplicação recomendada, onde o usuário cria seu documento CSS em um editor de texto, com extensão .css e adiciona-se um link no documento em HTML, entre as tags <head>, "chamando" a folha de estilo "estilo.css". É recomendável que o arquivo com extensão .css seja salvo no mesmo diretório do documento em html, ou seja, o documento "exemplo.html" está salvo na pasta "C:/Meus Documentos/Minhas páginas" e a folha de estilos "estilo.css" também deverá ser salva em "C:/Meus Documentos/Minhas páginas". Porém, caso deseje-se ter uma pasta separada somente com a formatação do site (somente com os arquivos .css), não podemos esquecer de colocar o caminho exato do arquivo (à partir da pasta onde está salvo o arquivo HTML, Ex.: "CSS/arquivo.css") ao chamá-lo no HTML como é mostrado no exemplo à seguir:

Ex:

estilo.css:

```
body {  
background-color: #0000FF;  
}  
p {  
font-size: 3  
}
```

exemplo.html:

```
<html>  
<head>  
<title> Bem-vindo! </title>  
<link rel= "stylesheet" type= "text/css" href= "CSS/estilo.css" />  
</head>  
<body>  
<p> Fazendo minha folha de estilos!!! </p>  
<p> No caso, o arquivo HTML esta salvo em "HTML" e o *.css em "HTML/CSS"  
</body>  
</html>
```

2.3 Comentários

Comentários são utilizados para explicar o código, sendo assim, são essenciais para ajudar o desenvolvedor a achar erros ou modificar áreas específicas do site.

O navegador irá ignorar linhas comentadas, logo, elas não farão parte da sua formatação e não influenciará no tempo de execução do site. Em CSS, as linhas comentadas começam com `"/*` e terminam com `*/`.

Ex:

```
/* mudando a cor do plano de fundo */  
background {color:#00FF00}
```


Capítulo 3

Propriedades Básicas

3.1 Cores

Esta é a propriedade mais comum, pois se aplica a muitos seletores. As cores no CSS obedecem o padrão hexadecimal RGB e as mais básicas podem também ser designadas pelo nome.

```
Ex: /* pondo cor ao texto */  
p {color:red}
```

3.2 Plano de fundo

O corpo de um documento geralmente vem preenchido por uma cor ou figura. A partir da propriedade "background", não só ele, mas como qualquer outro elemento pode ter o plano de fundo modificado.

background-color - Preencherá o documento com a cor desejada.

background-image - O valor atribuído a esta propriedade, deverá ser o nome do arquivo da figura, que deverá estar localizada na mesma pasta da folha de estilos ou com o caminho até a imagem especificado. Quando o plano de fundo é preenchido por uma imagem, surgem mais propriedades a serem especificadas.

background-position - A posição da imagem na página. Top, center ou bottom combinados com left, center e right.

background-repeat Opção usada para repetir a imagem pelo plano de fundo.

Ex:

```
body {background-color: #FFFFFF; background-image: url("imagem.gif");  
background-position: bottom right; background-repeat: no-repeat}
```

3.3 Texto

O texto pode ter características alteradas em CSS que não poderiam ser alteradas em HTML. Podemos citar como exemplo, o espaçamento entre as linhas.

Com o uso do CSS e de suas propriedades, podemos caracterizar textos em qualquer elemento do HTML.

color - Define a cor do texto.

text-indent - Define a distância de recuo do texto no início do parágrafo.

line-height - Define o espaçamento entre as linhas.

text-align - Define o alinhamento do texto, que pode ser ao centro, à direita, à esquerda ou no estilo justificado.

text-decoration - Define a decoração de um texto e é feita com os seguintes valores: underline (sublinhado), overline (sobrelinhado), line-through (uma linha em cima do texto) e blink (faz piscar o texto).

text-transform - Define uma transformação ao texto, que podem ser as seguintes:

- torná-las todas maiúsculas - uppercase;
- todas minúsculas - lowercase;
- todas as primeiras letras maiúsculas - capitalize.

Ex:

```
estilo.css:
h1 {
color: #DDA0DD;
text-decoration: underline;
text-transform: uppercase
}
h2 {
color: #3366FF;
text-decoration: line-through;
text-transform: none
}
p {
text-indent: 1cm;
line-height: 2px;
text-align: center
}
```

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Bem-vindo! </title>
<link rel= "stylesheet" type= "text/css" href= "estilo.css" />
</head>
<body>
<h1> Textos </h1>
<h2> Mudanças </h2>
<p> "Se você quer transformar o mundo, experimente primeiro promover o seu
aperfeiçoamento pessoal e realizar inovações no seu
próprio interior. Estas atitudes se refletem em mudanças
positivas no seu ambiente familiar. Deste ponto em diante, as mudanças se
expandem em proporções cada vez maiores.
Tudo o que fazemos produz efeito, causa algum impacto."</p>
</body>
</html>
```

3.4 Fonte

Muitas das funções apresentadas no capítulo são bem específicas e impossíveis de serem aplicadas pelo HTML. Como no capítulo anterior, todas as propriedades são aplicadas a seletores relacionados a textos, como `<p>` e `<h1>`.

font-family - Refere-se à família da fonte. O valor pode ter o nome específico da fonte (Verdana, comic saens) ou de fontes genéricas (menospace, serif). Vale lembrar que a fonte escolhida deverá estar instalada na máquina do usuário.

font-size - Pode-se escolher o tamanho da fonte usando valores numéricos ou nomenclaturas: x-small, xx-small, x-large, xx-large, small, medium, large, smaller e larger.

font-style - Há 3 opções: normal, italic e oblique, que se referem a letras em sua fonte normal na vertical, letras inclinadas e letras oblíquas, respectivamente.

font-weight - Define a intensidade de negrito que a fonte vai receber. Pode assumir 3 opções: bold, bolder e lighter ou valores numéricos.

font-variant - Varia o tamanho das letras maiúsculas quando recebe o valor small-caps.

Ex:

```
estilo.css:
h1 {
color: #DDA0DD;
font-family: arial;
```

```
font-weight: bold;
}
h2 {
color: #3366FF;
font-family: arial;
font-variant: small-caps;
}
p.1 {
font-family: serif;
font-size: x-small;
font-style: italic
}
p.2 {
font-family: sans-serif;
font-size: 90%;
font-style: oblique
}
```

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Bem-vindo! </title>
<link rel= "stylesheet" type= "text/css" href= "estilo.css" />
</head>
<body>
<h1> Textos </h1>
<h2> Mudanças </h2>
```

```
<p class="1"> "Se você quer transformar o mundo, experimente primeiro promover
o seu aperfeiçoamento pessoal e realizar inovações no seu
próprio interior. Estas atitudes se refletirão em mudanças
positivas no seu ambiente familiar. Deste ponto em diante, as mudanças se
expandirão em proporções cada vez maiores.
Tudo o que fazemos produz efeito, causa algum impacto."</p>
```

```
<h2> Determinações </h2>
```

```
<p class="2"> "Determinações, coragem e autoconfiança são
fatores decisivos para o sucesso. Não importa quais sejam os obstáculos
e as dificuldades. Se estamos possuídos de uma inabalável
determinação, conseguiremos superá-los." </p>
```

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

3.5 Borda

As bordas são muito úteis pois, dependendo da criatividade do programador, assumem várias funções no desenvolvimento da página. Podem ser empregadas como elemento decorativo, separação entre textos e muitos outros recursos.

border-width - Define a espessura da borda. Assume thin, medium e thick (fina, média e grossa respectivamente) como valores.

border-color - Define a cor da borda. Assume "cor" ou "#AAAAAA" como valores.

border-style - Define o estilo da borda. Valores assumidos: dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset.

Um recurso muito importante presente nas bordas é a possibilidade de setar tais funções especificando o lado da borda a empregar a função, usando como valores top, bottom, left e right.

Ex.:

- border-TOP-width: medium
- border-BOTTOM-color: red
- border-LEFT-style: groove

Ex:

```
estilo.css:
h1 {
border-width: thick;
border-style: dotted;
border-color: gold;
}

h2 {
border-width: 20px;
border-style: outset;
border-color: red;
}

p {
border-top-width: 1px;
border-style: dashed;
border-color: blue;
}
```

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Bordas! </title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
</head>
<body>
<h1> Bordas CSS </h1>
<h2> Mudanças </h2>
<p> "Se você quer transformar o mundo, experimente primeiro promover o seu
aperfeiçoamento pessoal e realizar inovações no seu
próprio interior. Estas atitudes se refletem em mudanças
positivas no seu ambiente familiar. Deste ponto em diante, as mudanças se
expandem em proporções cada vez maiores.
Tudo o que fazemos produz efeito, causa algum impacto."</p>
</body>
</html>
```

3.6 Margin e Padding

As margens definem o espaçamento entre os elementos HTML, que possuem quatro lados: right, left, top e bottom e também de elementos de parágrafo ou cabeçalhos (Ver dica abaixo). Os valores assumidos pelas margens são em pixels.

margin-top - Define a margem superior.

margin-right - Define a margem direita.

margin-bottom - Define a margem inferior.

margin-left - Define a margem esquerda.

margin - Define os valores das quatro margens na seguinte ordem: top, right, bottom, left.

As margens para um documento são definidas da seguinte maneira:

```
body {
margin-top: VALORpx;
margin-right: VALORpx;
margin-bottom: VALORpx;
margin-left: VALORpx;
}
```

Ex.:

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

p {
margin: 5px 50px 5px 50px;
}
```

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Margin e Padding </title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
</head>
<body>
<p>Testando...</p>
</body>
</html>
```

Dica: Para testar crie um arquivo css definindo nele as margens do documento (Ex.:body { ... }) e um arquivo teste.html, adicionando um texto em <body> no arquivo html e veja o resultado. Depois coloque no estilo.css as margens do elemento p (Ex.: p { ... }) e o texto criado dentro de <p> no arquivo teste.html, salve e veja a diferença.

3.7 Lista

Esta propriedade cria uma lista de elementos definidos pelo programador, usando como marcadores imagens ou números.

list-style-image - Define uma imagem como marcador da lista.

Valor: url("caminho/para/o/arquivo")

list-style-position - Posiciona o marcador da lista. Valores: outside e inside.

list-style-type - Define o tipo de marcador da lista. Valores: disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha.

list-style - Define todas as propriedades acima em uma única linha na seguinte ordem: image, position e type.

Ex.:

```
estilo.css:
ul.inside
{
list-style-position: inside;
}
ul.outside
{
list-style-position: outside;
}
ul.square
{
list-style-type: square;
}
ul.uproman
{
list-style-type: upper-roman;
}
```

exemplo.html:

```
<html>
<head>
<title> Listas </title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilo.css" />
</head>
<body>
<ul class="inside">
<li> Item 1</li>
<li> Item 2</li>
</ul>

<ul class="outside">
<li> Item 1</li>
<li> Item 2</li>
</ul>

<ul class="square">
<li> Item 1</li>
<li> Item 2</li>
</ul>
```

```
<ul class="uproman">
<li> Item 1</li>
<li> Item 2</li>
</ul>

</body>
</html>
```

3.8 Tabela

As propriedades de tabelas são as seguintes:

table-layout - Nos permite indicar se queremos que a tabela tenha o seu fluxo com o tamanho fixo ou o seu tamanho acompanhe o fluxo do conteúdo. Valores: automatic ou fixed. (Acompanhar no exemplo ao final deste ítem.)

border-collapse - A propriedade border-collapse define se as bordas em uma tabela vão se fundir ou vão ser separadas. Valores: collapse e separate.

border-spacing - Define um espaçamento (horizontal e vertical) entre os elementos da tabela. Valores em px.

Ex.: border-spacing: 50px.

Pode-se usar border-spacing HORIZONTALpx VERTICALpx, especificando em pixels os espaçamentos.

caption-side - Pode ser usado para oferecer uma breve descrição de uma tabela, tal como uma legenda de uma imagem. Valores: top, bottom, left e right.

Ex.:

```
estilo.css
table.one
{
table-layout: automatic
}
table.two
{
table-layout: fixed
}

table.coll
{
border-collapse: collapse
}
table.sep
```



```
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
</table>
```

```
<br />
```

```
<table class="sep" border="1">
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
</table>
```

```
<br>
```

```
<table class="sp1" border="1">
<tr>
<td>Peter</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
<tr>
<td>Lois</td>
<td>Griffin</td>
</tr>
</table>
```

```
<br>
```

```
<table class="sp2" border="1">
<tr>
<td>Cleveland</td>
<td>Brown</td>
</tr>
<tr>
<td>Glenn</td>
<td>Quagmire</td>
</tr>
</table>
```

```
<br>
<table border="1">
<caption>This is a caption</caption>
<tr>
<td>Cleveland</td>
<td>Brown</td>
</tr>
<tr>
<td>Glenn</td>
<td>Quagmire</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>
```

Referências Bibliográficas

- [1] W3 schools CSS Tutorial, <http://www.w3schools.com/css>
- [2] CSS para Webdesign, <http://www.maujor.com/tutorial/sintaxetut.php>
- [3] HTML Tutoriais, <http://pt-br.html.net/tutorials/css>
- [4] Zen Garden: A Beleza em Design CSS, <http://www.csszengarden.com/>