

Folhas de estilo: CSS

O que são folhas de estilo?

Conjunto de regras que informa a um programa, responsável pela formatação de um documento, como organizar a página, como posicionar e expor o texto e, dependendo de onde é aplicada, como organizar uma coleção de documentos.

Folhas de estilo: CSS

- Simplesmente chamado de CSS, é a sigla para Cascading Style Sheets (Folhas de estilo em cascata);
- Linguagem de estilo;
- Utilizado principalmente para estilizar páginas HTML;
- Versão atual é a CSS3;

Pra que serve o CSS

- Separar apresentação da estrutura;
- Controle da aparência da página;
- Páginas mais leves;
- Facilitar a manutenção dos sites;

Suporte ao CSS

- Atualmente os navegadores mais utilizados dão suporte ao CSS;
- Nenhum navegador dá suporte 100% ao CSS3;
- Para testes vamos utilizar somente o Mozilla Firefox ou Google Chrome, pois atualmente são os mais utilizados no mercado de desenvolvimento de sites;

Suporte ao CSS



Poder do CSS

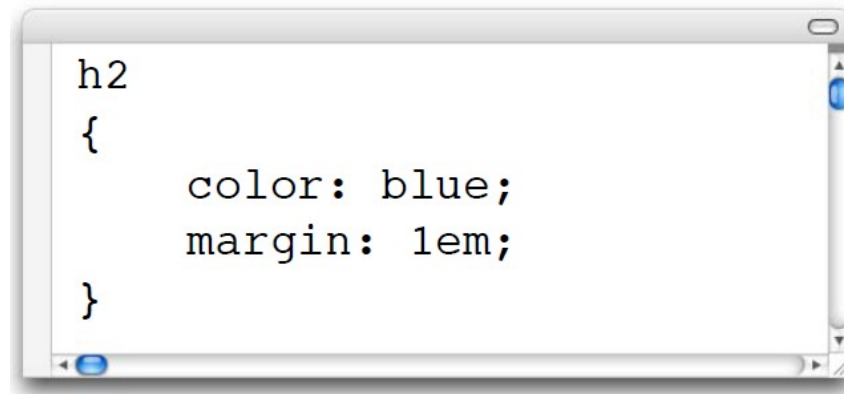
- O site <http://www.csszengarden.com/> mostra o poder de estilização do CSS;
- Como o mesmo HTML ele mostra vários exemplos de estilização;

Regras, declarações e seletores

- Uma folha de estilos consiste de uma lista de regras;
- Cada regra é formada pelos seletores e por um bloco de declarações;
- Cada bloco de declarações contém uma ou mais declarações;

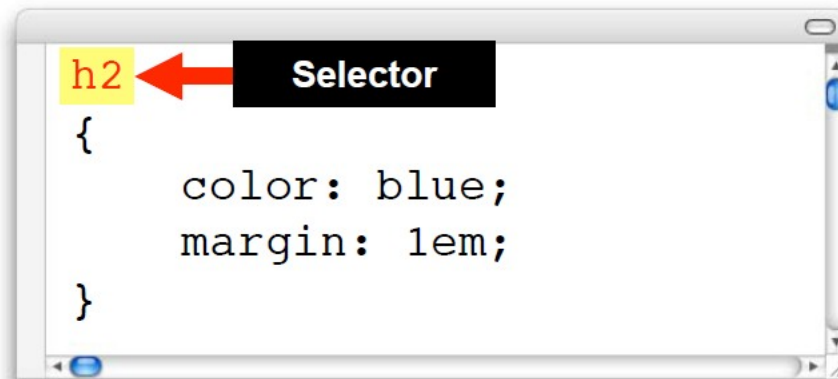
Regras CSS

- As regras CSS informam ao navegador quais propriedades devem ser aplicadas para determinado(s) elemento(s);



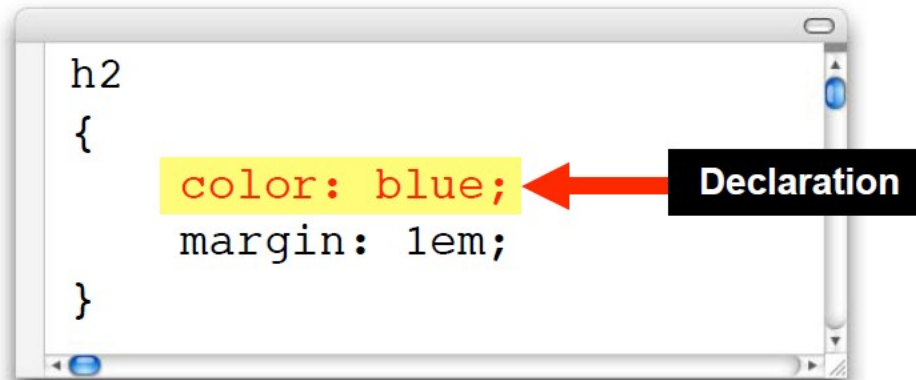
Seletores CSS

- Os seletores selecionam os elementos que serão estilizados pelo bloco de declarações;



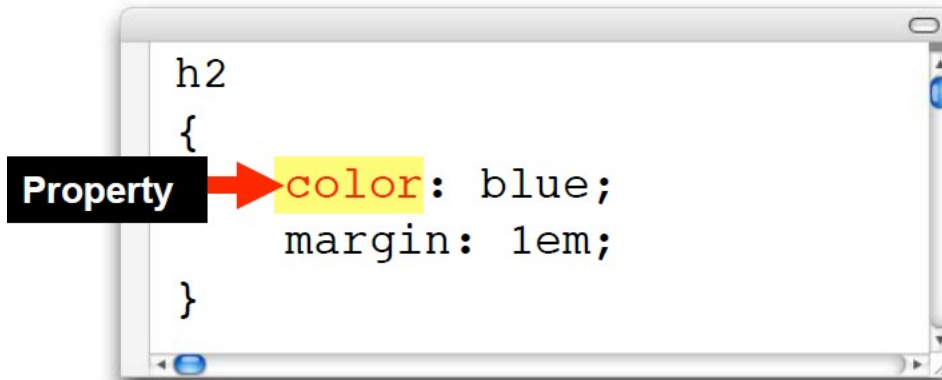
Declaração CSS

- As declarações mostram como o elemento deverá ser estilizado;
- A declaração é formado por 2 partes: a propriedade e o valor;



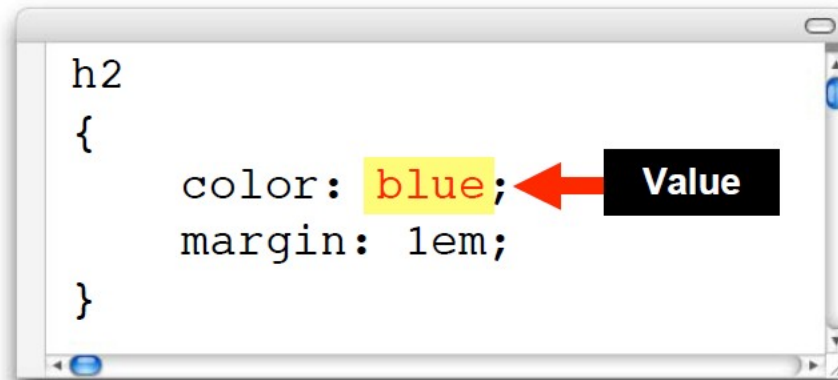
Propriedades CSS

- A propriedade é o aspecto do elemento que será alterado;



Valor das propriedades CSS

- O valor é o estilo que você quer aplicar para a propriedade;



Selector

h1

Declaration

Declaration

{ color:blue; font-size:12px; }

Property

Value

Property

Value

Tipo das folhas de estilo

- Documentos HTML possuem 3 tipos de folhas de estilo:
 - Folha de estilo do navegador;
 - Folha de estilo do usuário;
 - Folha de estilo do autor;

Folhas de estilo do navegador

- Os navegadores aplicam folhas de estilo padrões à todos os documentos web;
- Cada navegador possui a sua folha de estilo padrão;
- Exemplos:
 - `<h1>` é maior que o `<h2>`.
 - `` fica negrito;

Folhas de estilo do usuário

- Os navegadores mais modernos permitem que o usuário aplique sua própria folha de estilo a qualquer página que ele acessar.
- Exemplo: Um usuário pode definir que todos os textos irão ficar com a cor preta;

Folhas de estilo do autor

- Autores de páginas web podem aplicar uma ou mais folhas de estilo à um documento HTML;
- Existem 3 métodos de adicionar estilos à um documento HTML:
 - Estilos inline;
 - Estilos interno;
 - Estilos externo;

Estilos inline

Uma folha de estilo é dita inline, quando as regras CSS estão declaradas dentro da tag do elemento HTML com uso do atributo style.



Estilos internos

Uma folha de estilo é dita incorporada ou interna, quando as regras CSS estão declaradas no próprio documento HTML, dentro da tag `<style>`



Estilos internos

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
  hr {color:sienna;}
  p {margin-left:20px;}
</style>
</head>
<html>
```

Estilos externos

- Uma folha de estilos externa é quando temos as regras CSS declarados em um arquivo separado;
- Então no HTML utilizamos a tag `<link>` para importar o arquivo CSS;
- A tag `<link>` deve estar dentro do `<head>`;

Estilos externos

External style using link element



```
<title>Document</title>  
<link rel="stylesheet"  
href="my-styles.css"  
type="text/css"  
media="screen" />
```

```
<html>  
<head>  
<link rel="stylesheet" type=  
"text/css" href="mystyle.css">  
</head>  
<html>
```

Seletores

Seletor de elementos

- Um seletor de elementos seleciona todos os elementos com o nome de elemento especificado;

```
h2 { color: red; }
```

Seletor de classes

- O seletor de estilos de classe seleciona os elementos a partir da classe dos elementos;
- A classe é definido com o uso do atributo HTML class;
- Um mesmo elemento pode conter mais de uma classe;

```
.corVermelho { color: red; }  
.corBranco { color: white; }  
.fundoPreto { background: black; }
```

```
<p class="corVermelho">Texto</p>  
<p class="corBranco fundoPreto">Texto</p>
```

Seletor #id

- Um seletor de estilos ID seleciona o elemento com o ID específico;

```
#h2amarelo { color: yellow; }
```

```
<h2 id="h2amarelo">Texto</h2>
```

Seletor universal

- O seletor universal seleciona todos os elementos;

```
* { color: black; }
```

Propriedades CSS

Fontes do texto

As propriedades para as fontes, definem as características das letras que constituem os textos dentro dos elementos HTML.

font-family

- Especifica a família da fonte;
- Valores possíveis
 - name: Nome da familia da fonte
- Exemplo
 - font-family: verdana;

font-size

- Especifica o tamanho da fonte;
- Valores possíveis
 - length: tamanho da fonte em px, pt, etc;
- Exemplo
 - font-size: 15px;
 - font-size: 1em;

font-style

- Especifica o estilo da fonte;
- Valores possíveis:
 - normal: fonte sem estilo;
 - italic: fonte em itálico;
 - oblique: fonte oblqua;
- Exemplo
 - font-style: italic;

font-variant

- Especifica se uma fonte irá ser exibida como small-caps;
- Small-Caps converte todas as letras em minúsculas para “pequenas” maiúsculas;
- Valores possíveis:
 - normal: fonte sem estilo;
 - small-caps: fonte em small-caps;
- Exemplo
 - font-variant: small-caps;

font-weight

- Especifica o peso da fonte;
- Valores possíveis:
 - normal: fonte normal;
 - bold: fonte em negrito;
 - bolder: fonte em muito negrito;
 - lighter: fonte fina;
 - 100|200|300|400|500|600|700|800|900: Onde 400=normal e 700=bold
- Exemplo
 - font-weight: bold;

font

- Maneira abreviada para todas as propriedades font;
- Como usar?
 - font: [[font-style || font-variant || font-weight]? font-size [/ line-height]? font-family]
- Exemplo
 - font: italic small-caps bold 15px/25px verdana;

Textos

As propriedades para textos, definem as características dos textos inseridos dentro dos elementos HTML.

color

- Especifica a cor da fonte;
- Valores possíveis
 - hexadecimal color;
 - rgb color;
 - color name;
- Exemplo
 - font-color: #FF0000;

letter-spacing

- Controla o espaçamento entre as letras;
- Valores possíveis:
 - normal: é o espaço normal;
 - length: valor em px, pt, etc;
- Exemplo
 - letter-spacing: 5px;

line-height

- O espaçamento entre as linhas do texto;
- Valores possíveis:
 - normal: é o espaço normal;
 - number: um número que será multiplicado pelo font-size;
 - length: um valor fixo para a altura da linha;
 - %: porcentagem em relação ao font-size;
- Exemplo
 - line-height: 15px;

text-align

- Alinhamento horizontal do texto;
- Valores possíveis:
 - left: alinhamento a esquerda;
 - right: alinhamento a direita;
 - center: centraliza o texto;
 - justify: justifica o texto;
- Exemplo
 - text-align: center;

text-decoration

- Adiciona uma decoração ao texto;
- Valores possíveis:
 - none: nenhuma decoração;
 - underline: adiciona uma linha abaixo do texto;
 - overline: adiciona uma linha acima do texto;
 - line-through: adiciona uma linha através do texto;
- Exemplo
 - text-decoration: underline;

text-indent

- Especifica uma indentação a primeira linha do texto;
- Valores possíveis:
 - length: valor fixo;
 - %: porcentagem em relação à largura do elemento pai;
- Exemplo
 - text-indent: 50px;

text-transform

- Controla a capitalização do texto;
- Valores possíveis:
 - none: sem capitalização;
 - capitalize: todas as primeiras letras de cada palavra são exibidas em maiúsculas;
 - uppercase: tudo é exibido em caixa alta;
 - lowercase: tudo é exibido em caixa baixa;
- Exemplo
 - text-transform: uppercase;

vertical-align

- Controla a capitalização do texto;
- Valores possíveis:
 - length: valor fixo em px, pt, etc;
 - %: em relação ao line-height;
 - baseline: alinha a base do elemento;
 - sub: alinha como subscrito;
 - top: alinha como sobrescrito;
 - middle: alinha ao meio;
- Exemplo
 - vertical-align: top;

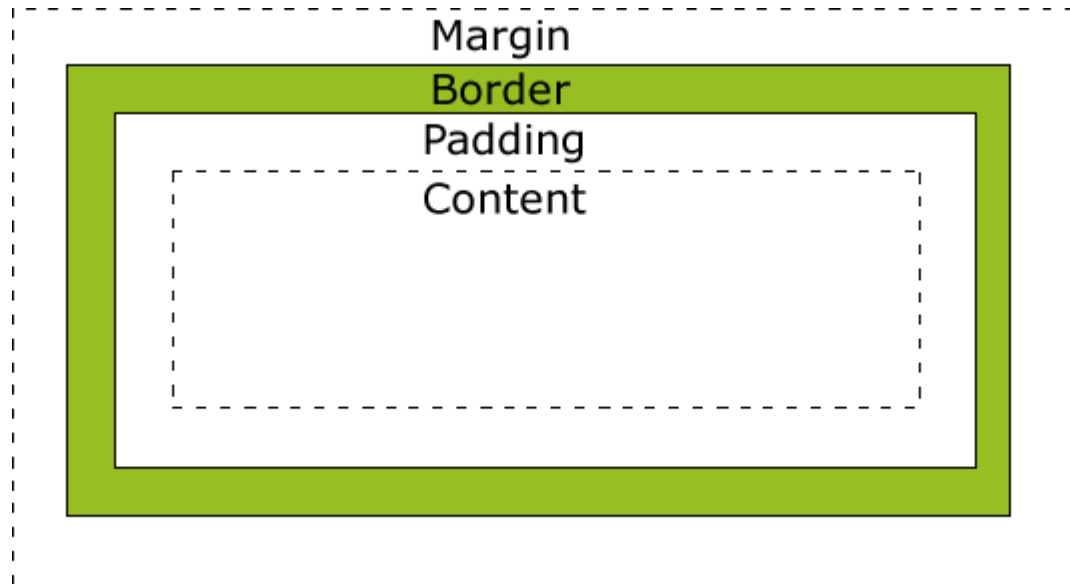
word-spacing

- Controla o espaçamento entre as palavras;
- Valores possíveis:
 - normal: espaço normal;
 - length: valor fixo em px, pt, etc;
- Exemplo
 - word-spacing: top;

Box model

Box model

- Todos os elementos do HTML podem ser formados por 4 elementos básicos: margem, preenchimento, borda e espaço para o conteúdo;



Box model

- Conteúdo (content): Conteúdo da caixa (textos, imagens, etc);
- Preenchimento (padding): Espaço vazio em torno do conteúdo;
- Borda (border): Linha que contorna o preenchimento do elemento.
- Margem (margin): Espaço vazio em torno da borda. A margin é sempre transparente;

Margem do elemento

- Para controlar a margem do elemento podemos utilizar as propriedades:
 - `margin-top`: margem superior;
 - `margin-right`: margem da direita;
 - `margin-bottom`: margem inferior;
 - `margin-left`: margem da esquerda;
- Valores possíveis:
 - `auto`: use este valor na direita e esquerda se deseja centralizar o elemento;
 - `length`: valor fixo em px, pt, etc;
 - `%`: porcentagem em relação à largura do elemento pai;

Margem do elemento

- A propriedade margin seta as 4 margens simultaneamente.
- Uso:
 - margin: top right bottom left;
- Exemplo:
 - margin: 0 auto 0 auto;

Apêndice

Unidades de medida

- px – pixel;
- % - porcentagem;
- pt – pontos – equivalente a $1/72$ in;
- em – equivalente ao tamanho atual da fonte;
- in – polegadas;
- cm – centímetros;
- mm – milímetros;
- pc – pica – equivalente a 12 pt;
- ex – geralmente é a metade da altura da fonte;

Cores

Existem várias maneiras de especificar uma cor no CSS, são elas:

- Cores hexadecimais;
- Cores RGB;
- Cores RGBA;
- Cores HSL;
- Cores HSLA;
- Nomes de cores;

Cores hexadecimais

- Uma cor hexadecimal é especificada no formato: #RRGGBB, onde:
 - RR = Vermelho;
 - GG = Verde;
 - BB = Blue;
 - Cada cor deve ser especificada com valores entre 0 e 255, mas em hexadecimal;
 - A união das 3 cores forma uma única cor
- Exemplos de cores hexadecimais:
 - Vermelha: #FF0000;
 - Verde: #00FF00;
 - Azul: #0000FF;
 - Amarela: #FFFF00;
 - Rosa: #FF00FF;
 - Branca: #FFFFFF;
 - Preta: #000000;

Cores RGB

- Segue as mesmas regras da cor hexadecimal, com exceção da declaração:
- A cor RGB deve ser declarada no formato rgb(RR, GG, BB);
- Os valores devem ser números entre 0 e 255;
- Valores em % também são aceitos: 100% = 255;
- Exemplos de cores RGB
 - Vermelha: `rgb(255,0,0)`;
 - Verde: `rgb(0,255,0)`;
 - Azul: `rgb(0%,0%,100%)`;
 - Amarela: `rgb(100%,100%,0%)`;
 - Rosa: `rgb(100%,0%,100%)`;
 - Branca: `rgb(100%,100%,100%)`;
 - Preta: `rgb(0%,0%,0%)`;

Cores RGBA

- Cores RGBA é uma extensão das cores RGB;
- Para o RGBA foi adicionado um canal alfa (transparência);
- O valor do canal alfa deve estar entre 0 e 1, onde:
 - 0 = Totalmente invisível;
 - 1 = Totalmente visível;

Nomes da cores

- É simplesmente declarar a cor pelo seu nome;
- Consulte os nomes das cores em http://www.w3schools.com/cssref/css_co

Referencias

- Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1 (CSS 2.1) Specification <<http://www.w3.org/TR/CSS2/>>
- Cascading Style Sheets (CSS) Snapshot 2010 <<http://www.w3.org/TR/css-2010/>>
- Css reference. W3Schools <<http://www.w3schools.com/cssref/>>
- Introdução ao CSS. Maujor <<http://maujor.com/tutorial/intrtut.php>>
-