

CSS: Cascating Style Sheets

O básico

Alisson Chiquitto²

²Curso de Informática

Cianorte, 2014

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

- Em português, Folha de Estilos em Cascata;
- Permite a construção da aparência (*layout*) de páginas para *web*;

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.

- Separar apresentação da estrutura;
- Controle da aparência da página;
- Páginas mais leves;
- Facilitar a manutenção dos sites;
- Aplicação de diferentes *layouts* para servir diferentes mídias (*desktop*, impressoras, *tablets*, *smartphones*, etc);

Exemplo de uso do CSS

CSS Zen Garden

O site [CSS Zen Garden](#) mostra como é possível estilizar o mesmo arquivo *HTML* de formas diferentes;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

Importar o arquivo CSS no HTML I

```
<link rel="stylesheet"  
href="css/arquivo.css"  
type="text/css">
```

Figura: Incluindo uma folha de estilos ao HTML

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

Comentários no CSS

Exemplo

Example

```
/ * Meucomentario * /
```

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe**
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

- Um arquivo *CSS* é formado por várias **Regras CSS**.
- Uma **Regra CSS** que indica como será aplicado um estilo a um ou mais elementos *HTML*;
- É sempre composta por **2 partes**: um ou mais seletores + um bloco de declarações;

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe**
 - Regras
 - Seletores**
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

Seletores CSS

Exemplo

Sintaxe básica de uma regra do CSS

seletor { declaração }

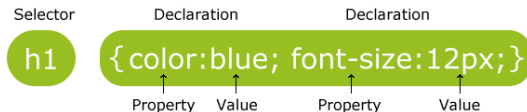


Figura: Exemplo de uma Regra CSS

- Genericamente, é o elemento *HTML* identificado pela sua *tag*, ou pelos seus atributos *class* ou *id*
- Existem basicamente 3 tipos de seletores:
 - Seletor de elementos
 - Seletor de classes
 - Seletor de #id

Seletores CSS

Seletor de elemento

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

Seletores CSS

Seletor de elemento

```
input { color: red; }
```

Figura: Arquivo .css

```
<input type="text" name="nome">  
<input type="email" name="email">
```

Figura: Arquivo .html

Seletores CSS

Seletor de classes

- O seletor de classe seleciona os elementos a partir da classe dos elementos;
- A classe é definido com o uso do atributo *HTML* **class**;
- O atributo *class* pode conter mais de um valor;

Seletores CSS

Seletor de classes

```
.fontePreta { color: black; }  
.fundoVermelho {  
    background: red;  
    color: white;  
}
```

Figura: Arquivo .css

```
<input type="text" name="nome"  
class="fontePreta">  
  
<input type="email" name="email"  
class="fontePreta fundoVermelho">
```

Figura: Arquivo .html

Seletores CSS

Seletor de #id

- Um seletor de estilos #id seleciona o elemento com um **id** específico;
- O atributo *id* é utilizado para identificar o elemento, desta maneira, não pode haver elementos com *id* repetido;

Seletores CSS

Seletor de #id

```
#nome { color: red; }  
#mail { color: blue; }
```

Figura: Arquivo .css

```
<input type="text" name="nome"  
id="nome">  
  
<input type="email" name="email"  
id="mail">
```

Figura: Arquivo .html

Seletores CSS

Vários seletores para uma regra

- Uma mesma regra pode possuir mais de um seletor, basta separar os seletores por vírgulas;

```
#nome, p  
{ color: blue; }
```

Figura: Arquivo .css

Compondo CSS e otimizando regras CSS

```
p.vermelho
{
    color: red;
    font-family: Arial;
    font-size: 14px;
}
input.vermelho
{
    color: red;
    font-family: Arial;
    font-size: 12px;
}
```

Figura: Compondo seletores

```
input, p {
    font-family: Arial;
}
.vermelho { color: red; }
p.vermelho
{
    font-size: 14px;
}
input.vermelho
{
    font-size: 12px;
}
```

Figura: Otimizando o uso de regras

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 **Sintaxe**
 - Regras
 - Seletores
 - **Declarações/Propriedades/Valores**
- 4 Cores
- 5 Medidas

Bloco de declaração CSS

- Um bloco de declarações é o grupo de declarações de cada regra CSS;
- Um bloco de declarações pode conter zero ou mais declarações;

Declaração CSS

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

Declarando uma propriedade

propriedade: valor

Exemplo: trocar a cor da fonte para azul

```
seletor{color : blue}
```

Declaração CSS

Propriedades

- A propriedade é o aspecto do elemento que será alterado;
- Exemplo: Cor e tamanho da fonte do texto, Tamanho de elementos de formulário, Arranjo dos elementos, etc;

Declaração CSS

Valor das propriedades

- É a característica a ser assumida pela propriedade;
- Exemplo: Cor azul, Tamanho da fonte 12px, etc;

Referências para propriedades

- Site W3C - CSS/Properties
- W3Schools - CSS Reference
- W3C BR - Guia de Referência CSS 2.1

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

- As cores no CSS podem ser especificadas pelos seguintes métodos:
 - Nomes de cores pré-definidos;
 - Cores Hexadecimais;
 - Cores RGB;
 - Cores RGBA;
 - Cores HSL;
 - Cores HSLA;

Cores no CSS

Nomes de cores pré-definidos

- 140 nomes de cores são pré-definidos na especificação CSS;
- Veja a lista dos nomes das cores pré-definidas em: [W3C](#) ou [W3C](#) ou [W3Schools](#)
- As cores básicas são: *aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, e yellow*;

Cores no CSS

Cores hexadecimais

- As cores hexadecimais são especificadas no formato **#RRGGBB**, onde o *RR* (vermelho), o *GG* (verde), e o *BB* (azul) são inteiros hexadecimais. Todos os valores devem estar entre *0* e *FF*;
- Exemplo: *#FF0000* é a cor vermelha, porque o componente vermelho está ao máximo (*FF*) e os outros estão setados em *0*;

Cores no CSS

Cores RGB

- Uma cor *RGB* é especificado com: *rgb(red, green, blue)*. Cada parâmetro (red, green, blue) define a intensidade da cor, e pode ser um inteiro entre 0 e 255 ou uma porcentagem (de 0% até 255%);
- Por exemplo, o valor *rgb(0, 0, 255)* (ou *rgb(0%, 0%, 255%)*) é renderizado como azul, porque o parâmetro azul esta setado no valor mais alto (255) e os outros estão em 0;

Cores no CSS

Cores RGBA

- Cores *RGBA* são extensões das cores *RGB* com um canal *alpha* - que especifica a opacidade do objeto;
- Um valor de cor *RGBA* é especificado como: `rgb(red, green, blue, alpha)`. O parâmetro *alpha* é um número entre 0.0 (totalmente transparente) e 1.0 (totalmente opaco);

- *HSL* significa *hue*(**matiz**), *saturation*(**saturação**) e *lightness*(**luminosidade**);
- Uma cor *HSL* pode ser especificada com *hsl(hue, saturation, lightness)*;
- *Hue* é o ângulo na roda de cores (de 0° a 360°) - 0 (ou 360) é vermelho, 120 é verde, 240 é azul. *Saturation* é um valor percentual: 0% significa um tom de cinza e 100% é a cor saturada. *Lightness* é também uma percentagem: 0% é preto e, 100% é branco.

- Cores *HSLA* são extensões das cores *HSL* com um canal *alpha* - que especifica a opacidade do objeto;
- Um valor de cor *HSLA* é especificado como:
hsl(hue, saturation, lightness, alpha). O parâmetro *alpha* é um número entre 0.0 (totalmente transparente) e 1.0 (totalmente opaco);

```
/* Cor vermelha */
#corNome { color:red; }
```

Figura: Nome da cor

```
/* Cor verde */
#corHexadecimal {
    color: #00FF00;
}
```

Figura: Código Hexadecimal

```
/*
Cor azul
Fundo vermelho 50% transparente
*/
#corRGB {
    color: rgb(0,0,255);
    background: rgba(255,0,0,0.5);
}
```

Figura: Uso do rgb() e rgba()

```
/*
Cor verde forte claro
Fundo azul forte claro 50% transparente
*/
#corHSL {
    color: hsl(120,100%,50%);
    background: hsla(240,100%,50%,0.5);
}
```

Figura: Uso do hsl() e hsla()

Outline

- 1 Introdução
- 2 Importar o CSS no HTML
- 3 Sintaxe
 - Regras
 - Seletores
 - Declarações/Propriedades/Valores
- 4 Cores
- 5 Medidas

Unidades de medida do CSS I

%

Porcentagem

in

Polegadas

cm

Centímetros

mm

Milímetros

em

1*em* é igual ao *font-size*. 2*em* significa 2x o valor da propriedade *font-size*;

Unidades de medida do CSS II

ex

Um *ex* é a altura X (*x-height*) da fonte. Um *x-height* geralmente é metade do valor do *font-size*.

pt

Ponto ($1pt = 1/72in$)

pc

Pica ($1pc = 12pt$)

px

Pixels - Um ponto na tela

Referências I



Guilherme Somera.

Treinamento prático em CSS.

São Paulo-SP, Digerati Books, 2006.



W3C.

Color Units: Basic color keywords.

<http://www.w3.org/TR/css3-color/#html4>.



W3C.

Color Units: Extended color keywords.

<http://www.w3.org/TR/css3-color/#svg-color>.



W3Schools.

Css Color Names.

http://www.w3schools.com/cssref/css_colornames.asp.



W3Schools.

Css Legal Color Names.

http://www.w3schools.com/cssref/css_colors_legal.asp.



W3Schools.

Css Units.

http://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp.



W3C.

Css Units.

<http://www.w3.org/Style/Examples/007/units.en.html>.