

Fundamentos do CSS3.0

- Definição – CSS é a abreviação em inglês do termo Cascading Style Sheet, ou, em português, folhas de estilo em cascata.
- “Folha de estilo em cascata é um mecanismo simples para adicionar estilos (fontes, cores, espaçamentos, etc...) a um documento HTML.”

Finalidade das CSS

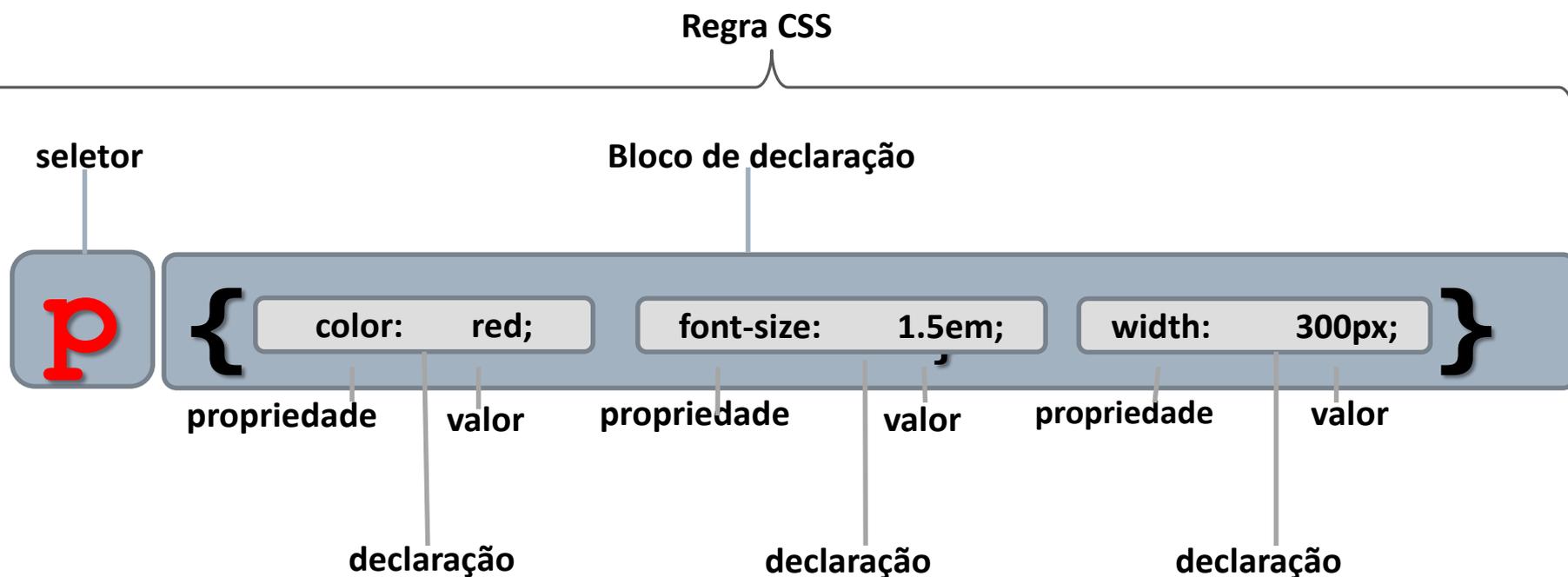
- Retirar de um documento HTML toda e qualquer declaração que tenha como objetivo estilizar os elementos;
- O HTML deve estruturar os objetos e o CSS deve apresentá-los na página;
- O enunciado acima leva ao conceito de camadas de uma aplicação: estrutura, sob o poder do HTML, e apresentação ou leiaute, a cargo do CSS;
- Uma página ou aplicação corretamente planejada sempre tem como prioridade a completa separação entre estas duas camadas.

Vantagens do uso de CSS

- Controle total da apresentação do conteúdo de um documento HTML a partir de um arquivo central;
- Agilização da manutenção ou do redesenho do sítio;
- Redução do tempo de carga de um documento HTML;
- Elaboração de documentos consistentes com critérios de acessibilidade e usabilidade;
- Adequação às normas recentes de padronização de conteúdo WEB;
- Aumento considerável na portabilidade de documentos WEB.
- Saiba mais em <http://knol.google.com/k/a-importância-do-css>

Regra CSS

- É a unidade básica de uma folha de estilo. Entenda-se por unidade básica a menor porção de código capaz de estilizar determinado elemento HTML. Veja, abaixo, os principais componentes de uma regra CSS. O agrupamento de diversas regras CSS compõem o que chamamos de folha de estilo.



Componentes de uma regra CSS

- Seletor;
- Declaração;
 - Propriedade;
 - Valor;
- Exemplo:

```
p {  
    color: #aabbcc;  
    background-color: #ff0;  
    font-style: italic;  
    text-align: right;  
}
```

- Onde: p é o seletor; color é uma propriedade e #aabbcc é o valor dessa propriedade.

Comentários em CSS

- Os caracteres usados para inserir comentários são /* e */
- Exemplo:

```
/* este é um comentário em CSS */
```

Agrupamento de seletores

- Usado quando aplicamos as mesmas regras CSS a mais de um seletor ao mesmo tempo.
- Exemplo: as três declarações separadas abaixo

```
h1 {color: red;}
```

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

```
ul {color: red;}
```

- Podem ser agrupadas numa única regra:

```
h1, p, ul {color: red;}
```

- Saiba mais em http://www.maujor.com/tutorial/seletores_css21_parte1.php,
https://www.maujor.com/tutorial/seletores_css21_parte2.php,
https://www.maujor.com/tutorial/seletores_css21_parte3.php

Seletores class e id

- Semelhanças e diferenças

Class - <code><h1 class="centralizar"></code>	Id - <code><h1 id="centralizar"></code>
O nome de uma classe deve conter, no mínimo, um caracter	O nome de um id deve conter, no mínimo, um caracter e não pode ter espaço em branco
Vários elementos diferentes na página podem ter o mesmo nome de classe	Cada elemento da página pode ter um id, deste que este id seja único. Dois ou mais elementos não pode ter o mesmo id.
Se o nome de uma classe contiver espaços em branco, isso equivale a criar mais de uma classe para o mesmo elemento.	Pelas especificações HTML5, ids não podem conter espaço em branco no nome.

- Observação: evite nomes de classes e atributos:

- ✓ Que contenham somente números
- ✓ Que comecem com um número
- ✓ Que contenham caracteres acentuados

- No lugar de espaços em branco, use o hífen ou sublinhado. Somente class admite espaço em branco. Mas cada espaço em branco cria uma classe diferente.

Seletores do tipo classe

- No documento HTML:

```
<h4 class="diferente"> cabeçalho da classe diferente </h4>
```

- No CSS (duas formas – note o **ponto** antecedendo a classe):

.diferente {color: green;} aplica esta propriedade a **TUDO e QUALQUER** elemento da página que contenha a classe "diferente"

h4.diferente {color: green;} aplica esta propriedade somente aos elementos <h4> com a classe "diferente"

- Podemos associar mais de uma classe a um elemento separando-os por espaços em branco. Veja:

```
<p class="destaca alinhado"> Duas classes: uma chamada destaca e outra chamada alinhado </p>
```

Vantagem do uso de seletores class e id

- Possibilita aplicar propriedades a um ou a alguns elementos, sem afetar outros iguais a ele. Exemplo – queremos formatar apenas o primeiro parágrafo com fonte em cor azul. Os demais parágrafos do documento permanecem intocados.
- HTML
 - `<p class="cor"> Texto do parágrafo </p>`
 - `<p> Texto do parágrafo </p>`
 - `<p> Texto do parágrafo </p>`
- CSS
 - `.cor {color: blue;}`
- Somente o primeiro parágrafo é afetado pela declaração. O mesmo princípio vale para um id.

Seletor id

- Um atributo `id` (o seu nome) deve ser único no documento, isto é, aplica-se a um e somente um elemento HTML dentro do documento;
- Como identifica apenas um único elemento na página, é chamado também de identificador;
- A especificidade de `id` é maior do que a do atributo `class`, desde que as regras tenham a mesma origem.
- Exemplo de uso de `id` – uso da cerquilha `#` ao invés do ponto:

```
<div id="principal"> Elemento DIV com  
identificador ID de nome principal </div>
```

- CSS:

```
#principal {color: red;} ou  
div#principal {color: red;}
```

Unicidade do seletor id. Por quê?

- Existem linguagens de script que manipulam a árvore hierárquica de documento HTML (DOM) e podem interagir de muitas formas com os objetos do documento, criando-os, destruindo-os ou alterando suas propriedades. Elas fazem isso por meio do atributo id;
- Para isso, estas linguagens necessitam de um identificador que seja único para cada elemento. Neste caso, o id funciona como o "RG" de cada elemento no documento, permitindo sua localização e alteração;
- A linguagem que utiliza maciçamente o atributo id para interagir dinamicamente com os elementos de uma página é o JavaScript.

Especificidade de seletores

- É um tópico avançado de CSS;
- Grosso modo, podemos dizer que especificidade é a importância que um seletor tem na aplicação da regra CSS;
- Podemos ter regras diferentes aplicadas ao mesmo seletor, ou as mesmas propriedades com valores diferentes para o mesmo elemento;
- Neste caso, quem decide o que será efetivamente estilizado será a especificidade de cada seletor.
- Saiba mais em <http://codando.wordpress.com/2008/07/20/tutorial-avanado-de-html-especificidade/>

Vinculação do CSS ao documento

- Existem três formas de utilizarmos estilização em documentos HTML:
 - A) estilos inline
 - B) estilos incorporados
 - C) estilos externos

Estilos inline

- Usa-se o atributo `style` do HTML dentro da própria tag de abertura do elemento que será estilizado. Não é a forma mais aconselhável de se usar, pois desperdiça muito do poder que o CSS nos oferece. Exemplo:

```
<p style="width: 200px; color: red; font-size: 13px;"> Parágrafo com  
estilização inline </p>
```

Estilos incorporados

- A folha de estilos é construída dentro do próprio documento HTML, entre os marcadores `<style>` e `</style>`. Este elemento é usado dentro da seção `<head>`. Exemplo:

```
<html>
<head>
  <style>
    body {
      margin: 0;
      font-size: blue;
      background: green;
    }
  </style>
</head>
<body>
  ...outras declarações HTML
</body>
</html>
```

- Desvantagem: futuras mudanças no leiaute dos elementos implica em modificar o CSS em todas as páginas afetadas. Existem outras desvantagens.

Estilos externos

- Forma mais indicada para o uso de folhas de estilo;
- Não é escrita dentro do HTML;
- É um arquivo separado, que será usado por todos os documentos HTML;
- Arquivo gravado com a extensão .css;
- O elemento `<link>` é usado para fazer o navegador buscar as propriedades no arquivo CSS externo e aplicá-las ao documento que está incorporando a folha de estilos externa. É uma tag vazia e não precisa de fechamento:

```
<head>
```

```
  <link rel="stylesheet" href=" ./folhas/estilo.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <outras declarações>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- Aproveita todas as vantagens que o CSS pode oferecer.

Tipos de seletores

- A última versão das folhas de estilo em cascata, as CSS3.0, traz uma gama variada de tipos de seletores que podem ser utilizados para o navegador atingir um elemento, em particular, ou um grupo de elementos;
- Esta quantidade de diferentes formas em se selecionar um objeto no documento HTML acrescenta um poder enorme às folhas de estilo em cascata;
- Veja um resumo completo dos tipos de seletores em <http://www.w3.org/TR/css3-selectors/#selectors>.