

Programação Web



Bruno Costa

Programação Web



INTRODUÇÃO AO CSS

História

- Quando o HTML foi criado, a intenção não era de forma alguma, formatar a informação.
- De acordo com a popularização do HTML, foram incluídas capacidades de controle na aparência dos documentos.
 - Tornou a linguagem muito mais complexa;
 - Surgiram problemas de compatibilidade entre browsers.

História

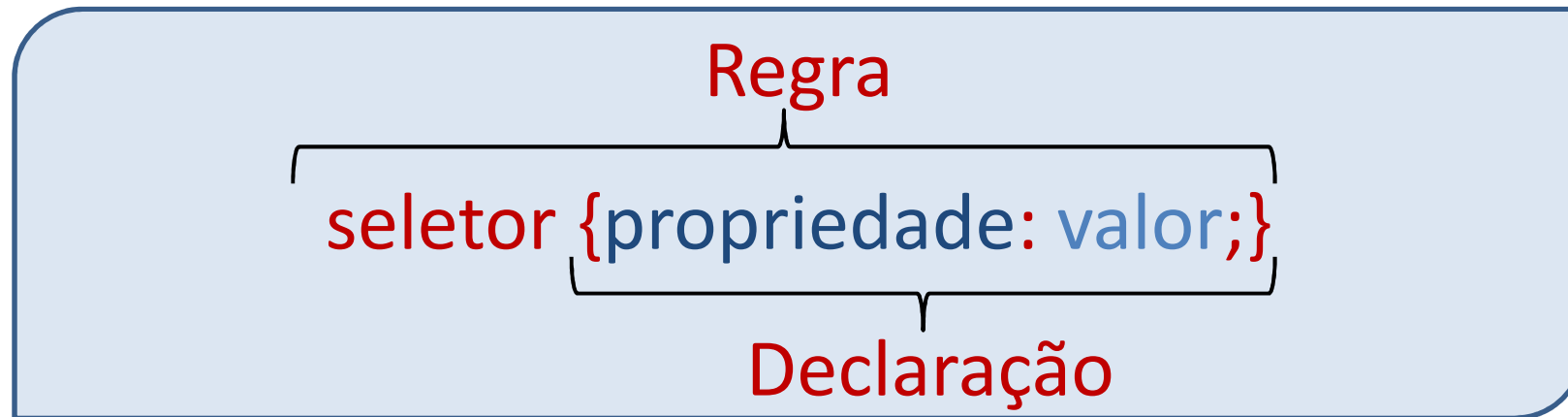
Período	Descrição
1994	Foi criado o CSS (Cascading Style Sheets) por <u>Håkon Wium Lie</u>
1996	Lançamento da recomendação pelo W3C do CSS Nível 1 (CSS 1)
1998	Lançamento da recomendação W3C do CSS Nível 2 (CSS 2)
2005	Lançamento do CSS Nível 2 Revision 1 (CSS 2.1) - resoluções de bugs das especificações anteriores
A partir de 2010	Desenvolvimento do CSS Nível 3
Atualmente(2017 em diante)	Lançamento do CSS nível 4



CSS (Cascading Style Sheets)

- Linguagem de estilo utilizada para definir a apresentação de documentos escritos em uma linguagem de marcação, como HTML .
- Benefícios
 - Separar a formatação do conteúdo das páginas web;
 - Facilitar a atualização de sites através de um único arquivo de formatação.

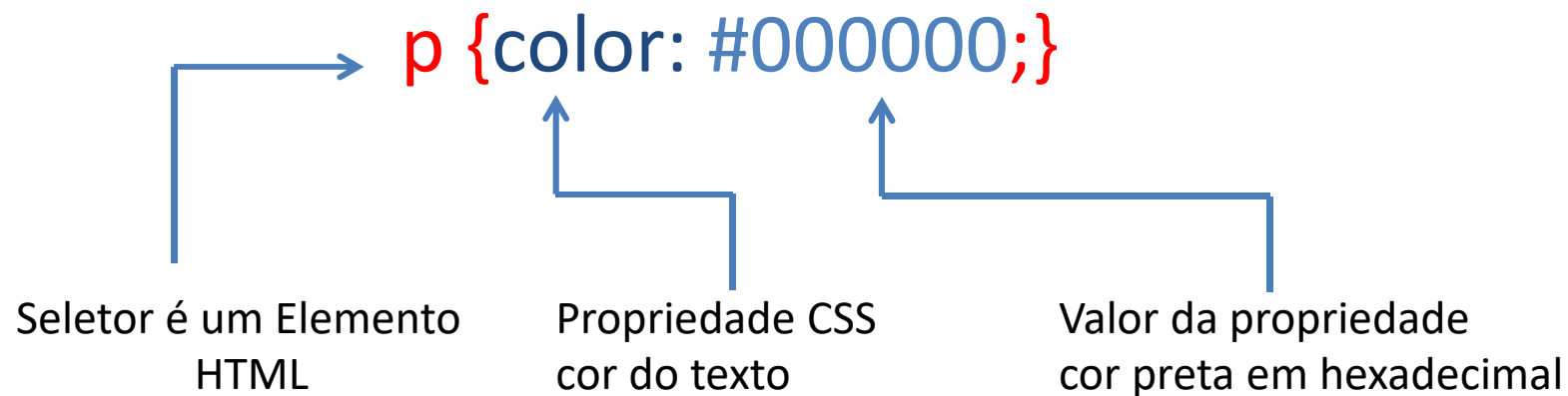
Sintaxe



- **Seletor** = elemento contido na estrutura HTML (uma tag, id ou classe);
- **Propriedade** = é a propriedade do seletor escolhido que será manipulada;
- **Valor** = é o valor que será atribuído a propriedade escolhida.

Sintaxe

- Exemplo



Cores em CSS

- As cores em css podem ser compostos por extenso, hexadecimal ou RGB.
- As opções de cores por extenso são limitadas a 16:
 - aqua , black , fuchsia , gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white e yellow.
 - Elas foram tiradas da paleta VGA do Windows. Por isso, é preferível que você use valores hexadecimais ou RGB.

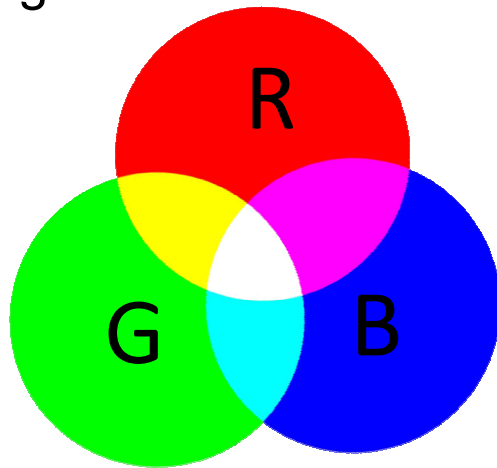
Cores em CSS

- O **sistema hexadecimal** é um sistema de numeração posicional que representa os números **em base 16** —portanto empregando 16 símbolos, nos quais são: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, a, b, c, d, e, f
- Nas cores hexadecimais os 2 primeiros valores representam o vermelho, os 2 seguintes representam o verde e os 2 últimos representam o azul.
- Podemos resumir as cores em 3 caracteres se, e somente se o primeiro e o segundo forem iguais, o terceiro e o quarto também forem iguais e o quinto e o sexto forem iguais.

Para #FF0000, Podemos resumir em #F00

Cores em CSS




- **RGB** é a abreviatura do sistema de cores aditivas formado por **Vermelho** (**R**ed), **Verde** (**G**reen) e **Azul** (**B**lue).
- O propósito principal do sistema RGB é a reprodução de cores em dispositivos eletrônicos como monitores de TV e computador, "datashows", scanners e câmeras digitais, assim como na fotografia tradicional.



Cores em CSS

- A sintaxe para inserir cor em css é feito da seguinte forma:

Exemplo:

- `p{ color: red;}`  Cor por extenso
- `p{ color: #FF0000;}`  Cor hexadecimal
- `p{ color: rgb(255,0,0);}`  Cor RGB
- Nós iremos adotar o método hexadecimal como padrão para inserção de cores.

Aplicando CSS

- Existe três formas de aplicar CSS as páginas HTML:

CSS Inline

CSS Interno

CSS Externo

CSS Inline

- Consiste em inserir um trecho de CSS diretamente no corpo da tag (elemento) Html.

```
<p style="color: #000000;">Texto do parágrafo.</p>
```

- Utilizar esta solução não é interessante:
 - Não há separação entre a formatação e o conteúdo;
 - Funciona apenas para a tag na qual esta inserido o CSS;
 - Dificulta a manutenção do site.

CSS Interno

- Consiste em criar um bloco destinado ao código CSS geralmente dentro do *<head>* da página Html

```
<html>
<head>
    <style type="text/css">
        p {color: red;}
    </style>
</head>
<body>...</body>
</html>
```

- Utilizar esta solução não é interessante:
 - Não há separação total entre a formatação e o conteúdo;
 - Funciona apenas na página na qual esta inserido o CSS;
 - Dificulta a manutenção do site.

CSS Externo

- Consiste em definir um arquivo para guardar o código CSS que será usado para o site todo.
- É criado um arquivo “.css” e em seguida faz-se o link deste arquivo no *<head>* das páginas que herdarão o CSS

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

- Forma mais indicada de uso
 - A página Html fica apenas com uma linha de código indicado onde é a localização do CSS;
 - Pode-se linkar quantos arquivos CSS que sejam necessários;
 - Centraliza e facilita a manutenção do site.

Comentários em CSS

- Para comentar um código CSS deve-se utilizar `/* e */`.
- Exemplo:

```
#texto p {  
padding-top:20px; /* Isto é um comentário*/  
color:#990000;  
}
```


Class e ID

- No código HTML utiliza-se alguma identificação específica nos elementos, para que possa ser feita a formatação desses elementos no arquivo “.css”.
 - class
 - id

ID

- Usado para identificar elementos (Html) para que possam ser formatados através do CSS;
- Devem ser únicos em uma página Html;
 - Não pode haver em uma mesma página dois elementos com o mesmo nome de ID.
- Exemplo:
 - No Html: `<div id="nome">conteudo</div>`
 - No CSS:

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

Class

- Também usado para identificar elementos Html.
- Identifica uma classe (um grupo) de elementos que possuem características iguais.
- Pode existir mais de um elemento identificado através de um “class” em uma página Html.

Class

HTML	CSS
<pre><p class="noticia"> Aqui vai o texto da notícia 1 </p> <p class="noticia"> Aqui vai o texto da notícia 2 </p> <p class="noticia"> Aqui vai o texto da notícia 3 </p></pre>	<pre>.noticia { background-color:black; color:white; font-family: Verdana; }</pre>

Seletores Agrupados

- Usados para definir que vários elementos diferentes do HTML obtenham características idênticas.

```
h1 {font-family: Verdana;}  
p {font-family: Verdana;}  
div {font-family: Verdana;}
```

OU

```
h1, p, div {font-family: Verdana;}
```

Seletores Encadeados

- Utilizados para especificar um elemento que esteja dentro de outro elemento;
- Como formatar a tag `` para que apenas ele possua a cor de texto azul no código abaixo?

```
<div>  
<p>A empresa necessita de  
→ <b>gerentes operacionais</b>  
para a nova fábrica.</p>
```

```
<b> A Diretoria </b>
```

```
</div>
```

```
b {color: blue;}
```

?

Seletores Encadeados

- Utilizando `b {color: blue;}` estaríamos fazendo com que todas as tags `` da página ficassem azuis, não apenas aquele dentro da tag `<p>`.

- Solução:

```
div p b {color: blue;}
```

- Em outras palavras:
 - O elemento **b** que é filho de **p** que é filho de **div** terá a cor azul

Seletores Encadeados

- Exemplo:

```
<div id="coluna">  
  <div>  
    <p>O texto que vamos usar,  
    <b>por exemplo</b>, serve para  
      ensinar seletores encadeados.  
    </p>  
  </div>  
</div>
```

- Outro Exemplo:

- Seletores encadeados e seletores agrupados

```
#coluna div p b, h1 {color:blue;}
```


Pseudo-classes

- Podem ser usados como seletores no CSS, mas não existem dentro do Html;
- São “inseridos” pelo browser, sob certas condições, para serem usados como elo com o CSS.
- Exemplos:
 - p:hover, a:active

Pseudo-classes

- Exemplos:

```
a:visited {color: #00FF00} /* Link visitado */  
a:hover {color: #FF00FF} /* Cursor do mouse em cima do  
link*/  
a:active {color: #0000FF} /* Link selecionado */
```

```
input:focus {  
    background-color: #ffe;  
    border: 2px solid #c30;  
}
```

Hacks CSS

- **Pra que Servem?**
 - Resolver problemas criados por inconsistências de renderização em diferentes navegadores.
- **Quando utilizar?**
 - Em situações onde não é possível alcançar uma renderização específica devido a um comportamento do browser.
- **Outras soluções:**
 - Javascript
 - Comentários adicionais

CSS Reset

- **Pra que Serve?**

- O objetivo dele é resetar todas as propriedades das tags htmls (padrão) para:

- Tirar as diferenças de apresentação entre os navegadores
 - Facilitar a codificação CSS ao retirar formatações “ocultas”.

CSS Reset

- Alguns elementos do HTML já tem um valor de margin, padding, borda e outros tipos de formatação definidos como padrão.
- O que acontece é que esses valores pré-definidos são necessários para que quando o site seja visto sem CSS algum, o usuário consiga ter um mínimo de legibilidade na visita.

CSS Reset

- Quando você vai implementar o CSS, esses valores atrapalham um pouco.
- Por isso, usamos essa técnica para zerar todos esses valores pré-definidos e inserir os valores que realmente usaremos para reproduzir o layout.

CSS Reset

```
/* reset */
```

```
body,div,ul,ol,li,h1,h2,h3,h4,h5,h6,pre,p,blockquote,th,td{margin:0;padding:0;}  
table{border-collapse:collapse;border-spacing:0;}  
fieldset,img{border:0;}  
address,caption,cite,code,dfn,em,strong,th,var{font-style:normal;font-weight:normal;}  
ol,ul {list-style:none;}  
caption,th {text-align:left;}  
h1,h2,h3,h4,h5,h6{font-size:100%;font-weight:normal;}  
abbr,acronym {border:0;}
```

```
/* end reset */
```

```
* {margin:0; padding:0;}
```

Unidades de medida

Unidade	Descrição
px	pixel
pt	ponto (1/72 polegadas)
in (inch)	polegadas
cm	centímetro
mm	milímetro
em	fator relativo ao tamanho da fonte
%	porcentagem relativa