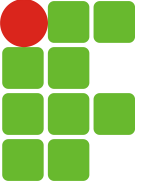


INSTITUTO FEDERAL
GOIANO

Tópicos Especiais

CSS - Introdução e Seletores

Professor: Marcel Melo



Introdução

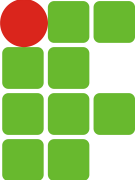
Quando não define-se uma formatação específica dos elementos HTML, eles são exibidos com o estilo padrão de cada navegador.

Problemas:

Cada navegador pode definir uma formatação padrão;

A formatação padrão dos navegadores não são bonitas;

Algumas modificações podem ser realizadas diretamente nos elementos HTML, mas além de simples essa formatação deve ser replicada em todos elementos HTML correspondentes.



CSS

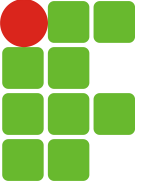
Para padronizar a forma que páginas web são exibidas nos diferentes navegadores e obter um visual agradável definindo nossa própria formatação é que usa-se o CSS.

CSS é o acrônimo de Cascading Style Sheet

Folha de estilos em cascata

Definida pelo W3C

O CSS é utilizado para definir como os elementos HTML serão apresentados ao usuário



Objetivo

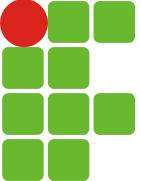
O HTML nunca teve o objetivo de tags para formatação do texto.

Tags são destinadas a estruturar um texto, apesar de algumas tags possuir alguma formatação padrão;

Quando a tag e atributos de color foram inseridas no HTML 3.2, começou o pesadelo dos desenvolvedores web.

O desenvolvimento de grandes sites, onde era necessária a formatação de vários elementos em diversas páginas, se tornou um processo longo e caro

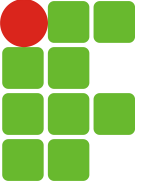
Assim o CSS surgiu com o principal benefício de prover a separação de conteúdo e formatação de um documento.



Benefícios

Os benefícios concretos do uso do CSS incluem:

- controle do layout de vários documentos a partir de uma simples folha de estilos;
- maior precisão no controle de layout;
- aplicação de diferentes layouts para servir diferentes mídias (tela, impressora, etc.)
- emprego de variadas, sofisticadas e avançadas técnicas de desenvolvimento.



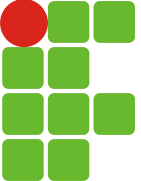
CSS

Ao invés de colocar a formatação dentro dos elementos do HTML, o desenvolvedor cria um link (ligação) para um página de estilos (CSS).

Assim é possível reusar toda formatação em várias páginas HTML.

Quando precisar modificar um elemento comum em várias páginas, basta alterar um único documento.

A partir do HTML 4.0 toda formatação “deve” ser removida do documento HTML e armazenada em arquivos CSS externos.



Adicionar CSS ao HTML

É possível adicionar CSS ao HTML de três formas:

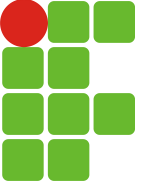
Inline: usando o atributo style nos elementos HTML

Internal: usando a tag <style> na seção <head> dos documento HTML

External: Usando um arquivo externo de CSS.

```
<head>
  <style>
    body {background-color:yellow;}
    p {color:blue;}
  </style>
</head>
```

```
<h1 style="color:blue">This is a Blue Heading</h1>
```



Inline CSS

Adicionando o atributo style nos elementos HTML

Adiciona o estilo a apenas um elemento

O atributo style pode ser adicionado em qualquer elemento HTML

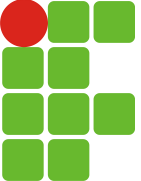
O valor do atributo style são declarações CSS separadas por (;)

```
<body style="background-color: #FF0000;">
```

.....

```
</body>
```

```
<h1 style="color:blue">This is a Blue Heading</h1>
```

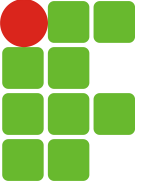



Internal CSS

Adiciona uma folha de estilos dentro de uma determinada página HTML

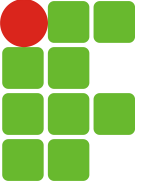
Usa-se a tag `<style>` dentro da seção `<head>` para declarar as definições CSS

```
<head>
  <style>
    body {background-color:yellow;}
    p {color:blue;}
  </style>
</head>
```



Internal CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      .teste{
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class="teste">Paragraph 1</p>
    <p class="teste">Paragraph 2</p>
    <span class="teste">SPAN 3 </span>
    <p class="teste">Paragraph 4</p>
    <span class="teste">SPAN 5</span>
  </body>
</html>
```



External CSS

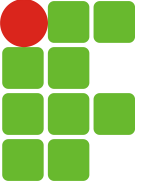
Utiliza-se um documento externo para definições CSS

Pode-se aplicar o mesmo documento CSS em todas páginas HTML
O documento criado deve ter a extensão .css

Altera-se o estilo de todo site modificando apenas um documento

Um documento CSS é adicionado a uma página usando a tag <link> dentro da tag <head>

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

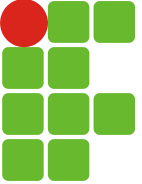


External CSS

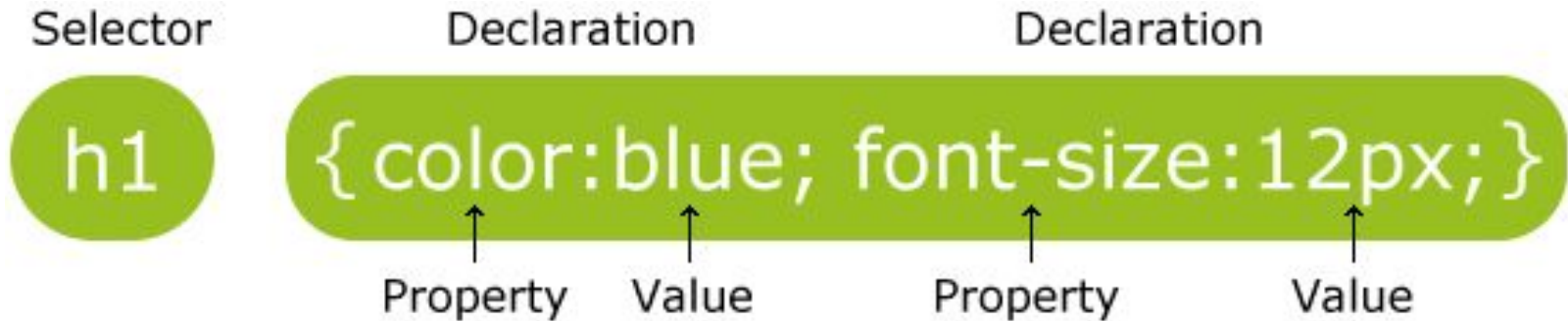
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>

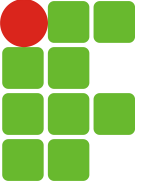
<body>
  <h1>This is a heading</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>
</body>

</html>
```



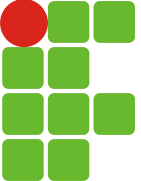
Sintaxe CSS





Exemplo

```
p {  
    color: red;  
    /* This is a single-line comment */  
    text-align: center;  
}  
  
/* This is  
a multi-line  
comment */
```



Seletores CSS

Seletor de tipo

Seleciona-se os elementos por um mesmo tipo.

Seletor descendente

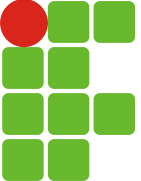
Pode-se selecionar um ou mais elementos que estão dentro de outros, ou seja, que são descendentes do elemento principal

Seletor de classe

Seleciona elementos com uma classe específica aplicada

Seletores de ID

Seleciona o elemento com um id especificada



CSS - Seletor de Tipo

selector property value declaration end

a { background-color: yellow; }

↑ declaration start ↑ property/value separator ↑ declaration separator

```
p {  
  color: red;  
  /* This is a single-line comment */  
  text-align: center;  
}  
  
/* This is  
a multi-line  
comment */
```



CSS - Seletor Descendente

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      div p {
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>

    <div>
      <p>Paragraph 1 in the div.</p>
      <p>Paragraph 2 in the div.</p>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
    </div>

    <p>Paragraph 3. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 6. Not in a div.</p>

  </body>
</html>
```

Paragraph 1 in the div.

Paragraph 2 in the div.

Paragraph inside span

Paragraph inside span

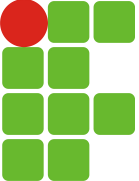
Paragraph inside span

Paragraph 3. Not in a div.

Paragraph 4. Not in a div.

Paragraph 5. Not in a div.

Paragraph 6. Not in a div.



CSS - Seletor Descendente

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      span p {
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Paragraph 1 not in the span.</p>
    <p>Paragraph 2 not in the span.</p>
    <span><p>Paragraph 3 in the span.</p></span>
    <p>Paragraph 4 not in a div.</p>
    <span><p>Paragraph 5 in a span.</p></span>
  </body>
</html>
```

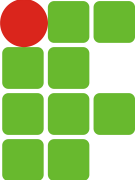
Paragraph 1 not in the span.

Paragraph 2 not in the span.

Paragraph 3 in the span.

Paragraph 4 not in a div.

Paragraph 5 in a span.



CSS - Seletor Filho

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      div >| p {
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>

    <div>
      <p>Paragraph 1 in the div.</p>
      <p>Paragraph 2 in the div.</p>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
      <span><p>Paragraph inside span</p></span>
    </div>

    <p>Paragraph 3. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 6. Not in a div.</p>

  </body>
</html>
```

O seletor filho seleciona todos os elementos que são os filhos imediatos de um elemento especificado.

Paragraph 1 in the div.

Paragraph 2 in the div.

Paragraph inside span

Paragraph inside span

Paragraph inside span

Paragraph 3. Not in a div.

Paragraph 4. Not in a div.

Paragraph 5. Not in a div.

Paragraph 6. Not in a div.

CSS - Seletor Adjacente

Seleciona todos elementos que estão adjacentes ao um elemento específico.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      div ~ p {
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>

    <div>
      <p>Paragraph 1 in the div.</p>
      <p>Paragraph 2 in the div.</p>
    </div>

    <p>Paragraph 3. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
    <p>Paragraph 6. Not in a div.</p>

  </body>
</html>
```

Paragraph 1 in the div.

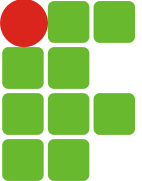
Paragraph 2 in the div.

Paragraph 3. Not in a div.

Paragraph 4. Not in a div.

Paragraph 5. Not in a div.

Paragraph 6. Not in a div.



Seletor de Classe

Seleciona os elementos com que possuem o mesmo valor para o atributo class

Pode-se atribuir um CSS para uma classe específica a um elemento específico.

Para selecionar uma classe no CSS deve usar um ponto (.) seguido do nome da classe.

```
p.center {  
  text-align:center;  
  color:red;  
}
```

```
.center {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

CSS - Seletor de Classe

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      .teste{
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class="teste">Paragraph 1</p>
    <p class="teste">Paragraph 2</p>
    <span class="teste">SPAN 3 </span>
    <p class="teste">Paragraph 4</p>
    <span class="teste">SPAN 5</span>
  </body>
</html>
```

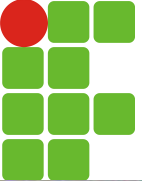
Paragraph 1

Paragraph 2

SPAN 3

Paragraph 4

SPAN 5



CSS - Seletor de Classe

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      p.teste{
        background-color: yellow;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p class="teste">Paragraph 1</p>
    <p class="teste">Paragraph 2</p>
    <span class="teste">SPAN 3 </span>
    <p class="teste">Paragraph 4</p>
    <span class="teste">SPAN 5</span>
  </body>
</html>
```

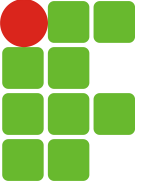
Paragraph 1

Paragraph 2

SPAN 3

Paragraph 4

SPAN 5



CSS - Seletor de ID

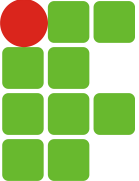
Seleciona apenas os elementos com um ID específico.

O atributo ID deve ser único por página web, ou seja, apenas um elemento deve ter determinado ID em cada documento HTML

Para selecionar uma elemento pelo ID no CSS deve usar um hashtag (#) seguido do nome do ID.

```
#alt  
{  
  color:blue;  
  text-align:left;  
  font-size:100%;  
}  
  
<p id=alt>This is some blue blue text  
from Reference Designer</p>
```

CSS ID Selector



CSS - Combinando Seletores

Pode-se também combinar os seletores supracitados, afim de conseguir diferentes elementos e partes mais específicas de nossos sites.

Exemplos:

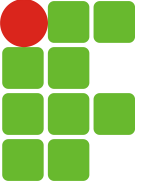
p.destaque seleciona apenas os parágrafos que possuem a classe "**destaque**".

div#cabecalho h1 seleciona tags **h1** que estejam dentro da div com a id "**cabecalho**".

#conteudo ul li a seleciona links (tag **a**) dentro de itens de lista dentro de tags **ul** que estejam dentro de um elemento com a id "conteudo".

#conteudo p.destaque strong seleciona elementos **strong** dentro de parágrafos com a classe "destaque" que estejam dentro de um elemento com a id "conteudo".

.mensagem.destaque seleciona apenas elementos que tenham a classe "mensagem" e a classe "destaque"



CSS - Precedência

Precedência

Regras no atributo style dos elementos HTML tem a maior precedência

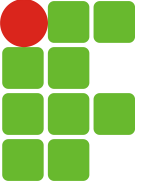
Regras na tag <style> tem precedência sobre regras em arquivos externos

Seletores id tem precedência sobre seletores de classes.

Seletores de classe tem precedência sobre seletores de tipos.

Quanto mais específico o seletor, maior sua precedência.

```
p { color:red; } /* Todos os "p"s serão vermelhos... */  
.umaClasse { color:yellow; } /* ...exceto os que possuem "umaClasse", que serão amarelos */  
#umID { color:green; } /* ...exceto o "umID", que será verde. */
```



Cálculo da precedência

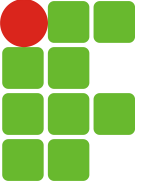
A = vai ser 1 caso o estilo esteja presente em um **estilo inline**, caso contrário 0

B = quantidade de seletores do **atributo ID**

C = quantidade de seletores de **atributos, classes e pseudo-classes**

D = quantidade de seletores de **elementos e pseudo-elementos**

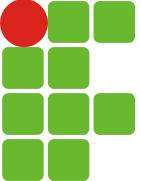
É usado o maior valor em ordem seguindo a regra que $A > B > C > D$



Qual regra será aplicada?

```
.a div p span { color:red; }  
div .d { color:green; }  
.b .c span { color:blue; }
```

```
<div class="a">  
  <div class="b">  
    <p class="c">  
      <span class="d">Teste</span>  
    </p>  
  </div>  
</div>
```



Resposta!

```
.a div p span { color:red; } --A=0 B=0 C=1 D=3  
div .d { color:green; }      --A=0 B=0 C=1 D=1  
.b .c span { color:blue; }  --A=0 B=0 C=2 D=1
```