



GERMINARE
Escola de Negócios

Uma década germinando líderes.

PicPay

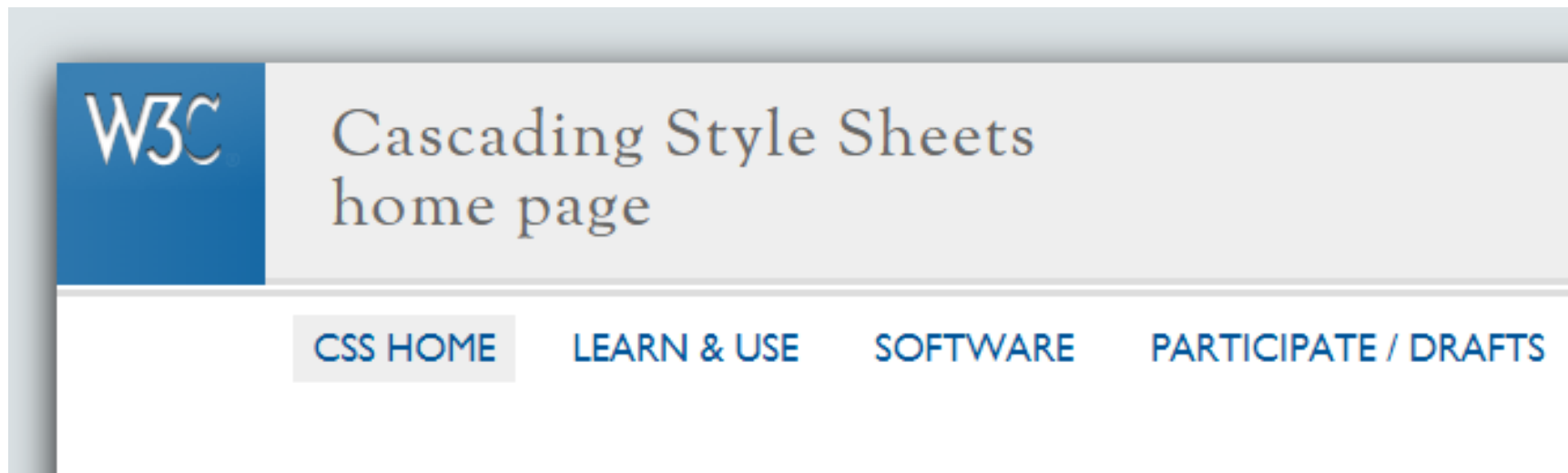


<HTML>CSS: conceitos iniciais</HTML>

EQUIPE DE TI - 2022

CSS: Cascading Style Sheets

CSS é definida como uma linguagem de estilo que é utilizada para definir aspectos de um documento Web, tal como fontes, cores e espaçamentos. Sua utilização é padronizada de acordo com a W3C (<https://www.w3.org/Style/CSS/#specs>).



CSS: Box Model

A primeira concepção referente a CSS refere-se a percepção de que todo elemento HTML é uma caixa (box). No exemplo abaixo, as tags <body>, <h1>, <p>, e <a> são destacadas:

The Cottage Garden

The *cottage garden* is a distinct style of garden that uses an informal design, dense plantings, and a mixture of ornamental and edible plants.

The Cottage Garden originated in England and its history can be traced back for centuries, although they were re-invented in 1870's England, when stylized versions were formed as a reaction to the more structured and rigorously maintained English estate gardens.

The earliest cottage gardens were more practical than their modern descendants, with an emphasis on vegetables and herbs, along with some fruit trees.

The Cottage Garden

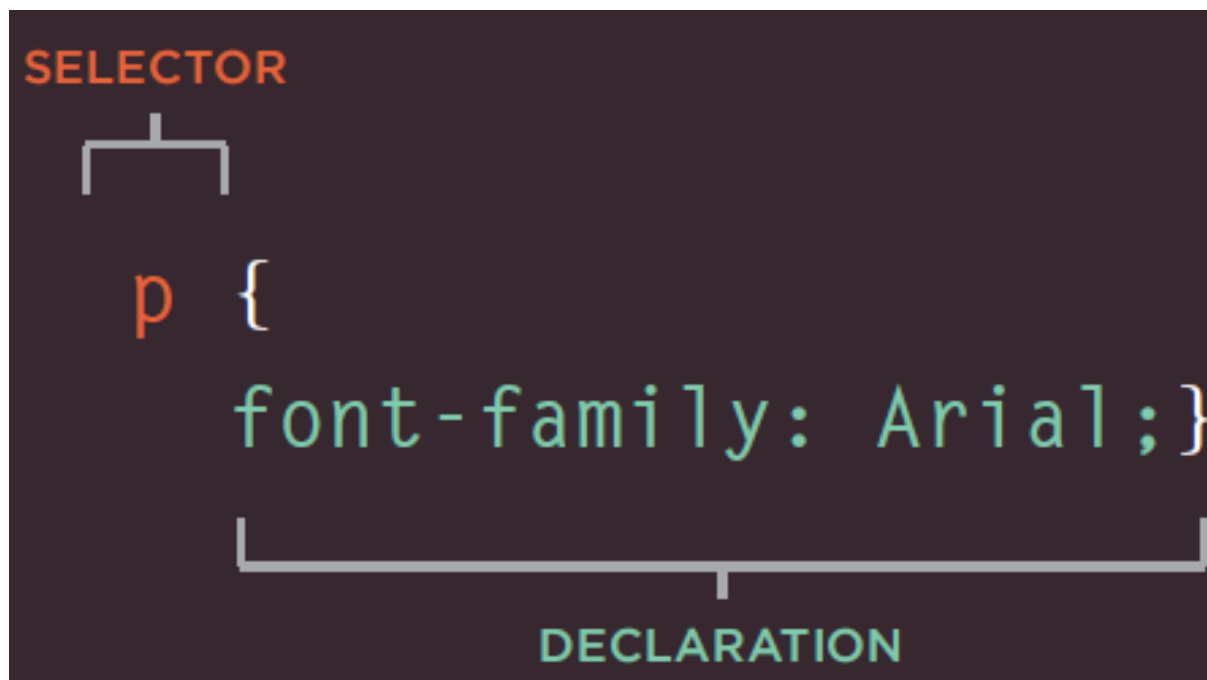
The *cottage garden* is a distinct style of garden that uses an informal design, dense plantings, and a mixture of ornamental and edible plants.

The Cottage Garden originated in England and its history can be traced back for centuries, although they were re-invented in 1870's England, when stylized versions were formed as a reaction to the more structured and rigorously maintained English estate gardens.

The earliest cottage gardens were more practical than their modern descendants, with an emphasis on vegetables and herbs, along with some fruit trees.

CSS: Seletores e Declaração

O CSS opera tendo em vista uma associação de regras com os elementos HTML, sendo que as regras determinam como esses elementos serão apresentados. Uma regra (rule) CSS contém um **seletor** e uma *declaração*.



Os seletores indicam os elementos HTML selecionados, enquanto as declarações especificam como eles serão estilizados. O exemplo acima indica que todos os parágrafos deverão ter fonte Arial.

CSS: Tipos de Seletores

Pode-se utilizar diversos tipos de seletores, sendo que cada um deles se aplica a um determinado fim. Classes, ids, atributos e pseudo-classes podem ser estilizados por meio de instruções específicas.

Nome do seletor	O que ele seleciona	Exemplo
Seletor de elemento (às vezes, chamado tag ou seletor de tipo)	Todos os elementos HTML de determinado tipo.	p Seleciona <p>
Seletor de ID	O elemento na página com o ID especificado. Em uma determinada página HTML, é uma boa prática usar um elemento por ID (e claro, um ID por elemento) mesmo que seja permitido usar o mesmo ID para vários elementos.	#my-id Seleciona <p id="my-id"> ou
Seletor de classe	O(s) elemento(s) na página com a classe especificada (várias instâncias de classe podem aparecer em uma página).	.my-class Seleciona <p class="my-class"> e
Seletor de atributo	O(s) elemento(s) na página com o atributo especificado.	img[src] Seleciona mas não
Seletor de pseudo-classe	O(s) elemento(s) especificado(s), mas somente quando estiver no estado especificado. Ex.: com o mouse sobre ele.	a:hover Seleciona <a>, mas somente quando o mouse está em cima do link.

https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/CSS_basics

CSS: Propriedade e Valor

As declarações são definidas entre um conjunto de chaves, e são compostas por **propriedades** e **valores**. Eles são separados por dois pontos (:), sendo que cada propriedade e valor especificados são separados por ponto e vírgula (;) :

```
h1, h2, h3 {  
    font-family: Arial;  
    color: yellow;  
}
```



PROPERTY VALUE

O exemplo acima delimita que todos os <h1>, <h2> e <h3> devem ter fonte Arial de cor amarela.

CSS: Unindo ao HTML

Existem três formas de se adicionar o CSS ao HTML, são elas:

- **Inline:** utilizando o atributo “style” dentro das tags HTML;
- **Internal:** utilizando a tag <style> no head do documento HTML
- **External:** utilizando a tag <link> no head do documento HTML para utilizar um documento .css externo.

CSS: Unindo ao HTML – Inline

Abaixo um exemplo de utilização do CSS inline:

```
<h2>Unindo CSS e HTML</h2>
<p>
  Começaremos a trabalhar com CSS, que pode ser trabalhado a partir de três
  maneiras: inline, external e internal. <br />O estilo inline é aplicado no
  próprio HTML definindo-se a propriedade style de uma tag. Essa
  <strong style="color: ■red">palavra</strong>, por exemplo, esta destacada
  em vermelho por um estilo definido na tag.<br />
  <strong style="color: ■red"
    >Este tipo de implementação não é realmente recomendado, já que cada tag
    HTML precisa ser estilizada de maneira individual.<br />
    Gerenciar o seu site pode se tornar uma tarefa bem difícil se você só
    utiliza o CSS inline</strong>
  >
</p>
```

Unindo CSS e HTML

Começaremos a trabalhar com CSS, que pode ser trabalhado a partir de três maneiras: inline, external e internal.

O estilo inline é aplicado no próprio HTML definindo-se a propriedade style de uma tag. Essa **palavra**, por exemplo, esta destacada em vermelho por um estilo definido na tag.

Este tipo de implementação não é realmente recomendado, já que cada tag HTML precisa ser estilizada de maneira individual.

Gerenciar o seu site pode se tornar uma tarefa bem difícil se você só utiliza o CSS inline

CSS: Unindo ao HTML – internal

Abaixo um exemplo de utilização do CSS internal:

```
<style>
  #paragrafo-teste {
    background-color: green;
    color: blue;
  }
</style>
```

```
<p id="paragrafo-teste">
  Esse parágrafo, no entanto, tem seu estilo definido pelo internal CSS.
  Para isso, adiciona-se a tag <style> ao cabeçalho do documento,
  informando a regra que deve ser aplicada a tags, classes ou ids. Nesse
  caso, definiu-se uma cor de fundo verde e uma cor de fonte azul para a id
  paragrafo-teste.
</p>
```

Esse parágrafo, no entanto, tem seu estilo definido pelo internal CSS. Para isso, adiciona-se a tag <style> ao cabeçalho do documento, informando a regra que deve ser aplicada a tags, classes ou ids. Nesse caso, definiu-se uma cor de fundo verde e uma cor de fonte azul para a id paragrafo-teste.

CSS: Unindo ao HTML – external

Para a utilização de um CSS externo é necessário adicionar a tag <link> ao <head> do documento. Essa tag deve conter o atributo rel com o valor “stylesheet” e o atributo href referenciado o arquivo:

<head>

```
<head>
  <title>CSS</title>
  <style>
    #paragrafo-teste {
      background-color: green;
      color: blue;
    }
  </style>
  <link rel="stylesheet" href="style.css" />
</head>
```

style.css

```
# style.css > ...
1  #paragrafo-teste-dois {
2    background-color: black;
3    color: white;
4  }
5
6  #paragrafo-teste-tres {
7    color: red;
8    font-size: 30px;
9    font-family: sans-serif;
10   text-transform: lowercase;
11   font-style: italic;
12   text-align: center;
13 }
```

CSS: Unindo ao HTML – external

Abaixo um exemplo de utilização do CSS external:

```
<head>
  <title>CSS</title>
  <style>
    #paragrafo-teste {
      background-color: green;
      color: blue;
    }
  </style>
  <link rel="stylesheet" href="style.css" />
</head>
```

```
# style.css > ...
1  #paragrafo-teste-dois {
2    background-color: black;
3    color: white;
4  }
5
6  #paragrafo-teste-tres {
7    color: red;
8    font-size: 30px;
9    font-family: sans-serif;
10   text-transform: lowercase;
11   font-style: italic;
12   text-align: center;
13 }
```

```
<p id="paragrafo-teste-dois">
  Por fim, esse parágrafo tem seu estilo definido pelo external CSS. Um
  arquivo style.css foi criado no diretório do projeto com regras
  específicas para serem aplicadas neste parágrafo. Além disso, definiu-se
  uma tag <link> com a propriedade href definindo o path para o
  arquivo CSS e a propriedade rel com o conteúdo stylesheet.
</p>
<p id="paragrafo-teste-tres">
  Nesse parágrafo são definidas propriedades gerais de um texto. A color do
  texto definida é red, o seu tamanho definido em pixels é 30px, a
  font-family definida é a sans serif. O texto está em caixa baixa por conta
  da propriedade text-transform, definida como lowercase. Além disso, o
  texto pode ser definido como italico com a propriedade font-style com o
  valor italic. Por fim, o texto foi alinhado com a propriedade text-align
  com o valor center.
</p>
```

Aplicadas

CSS: Unindo ao HTML – external

Abaixo um exemplo de utilização do CSS external:

```
# style.css > ...
1  #paragrafo-teste-dois {
2      background-color: black;
3      color: white;
4  }
5
6  #paragrafo-teste-tres {
7      color: red;
8      font-size: 30px;
9      font-family: sans-serif;
10     text-transform: lowercase;
11     font-style: italic;
12     text-align: center;
13 }
```

Por fim, esse parágrafo tem seu estilo definido pelo external CSS. Um arquivo style.css foi criado no diretório do projeto com regras específicas para serem aplicadas neste parágrafo. Além disso, definiu-se uma tag < link > com a propriedade href definindo o path para o arquivo CSS e a propriedade rel com o conteúdo stylesheet.

nesse parágrafo são definidas propriedades gerais de um texto. a color do texto definida é red, o seu tamanho definido em pixels é 30px, a font-family definida é a sans serif. o texto está em caixa baixa por conta da propriedade text-transform, definida como lowercase. além disso, o texto pode ser definido como italico com a propriedade font-style com o valor italic. por fim, o texto foi alinhado com a propriedade text-align com o valor center.

HTML: atributo de ID

Todo elemento HTML pode conter um atributo de ID (*id*). Esse atributo deve identificar de maneira única aquele elemento. Em um mesmo documento HTML dois ou mais elementos não podem possuir o mesmo ID.

```
chapter-08/id-attribute.html HTML
<p>Water and air. So very commonplace are these
substances, they hardly attract attention - and
yet they vouchsafe our very existence.</p>
<p id="pullquote">Every time I view the sea I feel
a calming sense of security, as if visiting my
ancestral home; I embark on a voyage of seeing.
</p>
<p>Mystery of mysteries, water and air are right
there before us in the sea.</p>
```

```
RESULT
Water and air. So very commonplace are these
substances, they hardly attract attention - and yet
they vouchsafe our very existence.

EVERY TIME I VIEW THE SEA I FEEL A
CALMING SENSE OF SECURITY, AS IF
VISITING MY ANCESTRAL HOME; I
EMBARK ON A VOYAGE OF SEEING.

Mystery of mysteries, water and air are right there
before us in the sea.
```

Desse modo é possível definir uma regra em seu documento CSS para aplicar um estilo específico para esse elemento HTML por meio de seu id. Posteriormente, com JS, será possível acessar o conteúdo desse elemento através de seu id.

HTML: atributo de classe

Todo elemento HTML pode conter um atributo de classe (*class*). A ideia é que diversos elementos compartilhem uma mesma classe para que sua estilização seja também compartilhada.

```
<body>

<div class = "produto">
  <h2>Maionese</h2>
  <p>A maionese mais gostosa do mercado. Cremosa e saborosa</p>
</div>

<div class = "produto">
  <h2>Ketchup</h2>
  <p>Manufaturado com os tomates mais frescos do mercado. Do campo para sua mesa.</p>
</div>

<div class = "produto">
  <h2>Frango</h2>
  <p>O verdadeiro sabor caipira.</p>
</div>

</body>
```

O atributo class recebe como valor um nome qualquer dentro de um conjunto de aspas “. No exemplo ao lado uma classe “produto” é apresentada

HTML: atributo de classe – múltiplas classes

Pode-se, também, definir múltiplas classes para um mesmo elemento HTML. Para isso basta separar por um espaço o nome da classe, mantendo todo o conteúdo presente dentro do conjunto de aspas.

```
<div class="produto animal">
  <h2>Maionese</h2>
  <p>A maionese mais gostosa do mercado. Cremosa e saborosa</p>
</div>

<div class="produto vegetal">
  <h2>Ketchup</h2>
  <p>
    Manufaturado com os tomates mais frescos do mercado. Do campo para sua
    mesa.
  </p>
</div>

<div class="produto animal">
  <h2>Frango</h2>
  <p>O verdadeiro sabor caipira.</p>
</div>
```

Nesse caso existem três classes: **produto**, **animal** e **vegetal**.

CSS: Seletor de ID

HTML:

```
<p id="paragrafo-teste">  
    Esse parágrafo, no entanto,  
    Para isso, adiciona-se a ta  
    informando a regra que deve  
    caso, definiu-se uma cor de  
    paragrafo-teste.  
</p>
```

CSS:

```
#paragrafo-teste {  
    background-color: ■green;  
    color: ■blue;  
}
```

Resultado:

Esse parágrafo, no entanto, tem seu estilo definido pelo internal CSS. Para isso, adiciona-se a tag <style> ao cabeçalho do documento, informando a regra que deve ser aplicada a tags, classes ou ids. Nesse caso, definiu-se uma cor de fundo verde e uma cor de fonte azul para a id paragrafo-teste.

Os seletores de ID selecionam elementos HTML com base no atributo ID de um elemento, verificando exatamente o seu valor. No documento CSS utilizamos o # antes do nome do atributo para definir o seletor. Observe o exemplo ao lado.

CSS: Seletor de ID

HTML:

```
<p id="id-teste">  
  Os id's servem como identifi  
  uma vez no site. Para isso,  
  nomeando-a arbitrariamente.  
  específicas para este id der  
</p>
```

CSS:

```
#id-teste {  
  color: blue;  
}
```

Resultado:

Os id's servem como identificadores únicos. Algo que você utilizará apenas uma vez no site. Para isso, delimita-se a propriedade id de uma tag, nomeando-a arbitrariamente. Desse modo, podemos escolher propriedades específicas para este id dentro do CSS.

Os seletores de ID selecionam elementos HTML com base no atributo ID de um elemento, verificando exatamente o seu valor. No documento CSS utilizamos o # antes do nome do atributo para definir o seletor. Observe o exemplo ao lado.

CSS: Seletor de ID – outra maneira

Existe outra maneira de se trabalhar com seletores de ID, considerando que eles serão únicos associados a uma tag. Observe os exemplos abaixo:

HTML:

```
<span id="id-igual">Esse texto terá uma estilização I</span>  
<span>Esse texto não será afetado pela estilização I</span>  
<p id="id-igual">Esse parágrafo está associado a estilização II</p>
```

CSS:

```
span#id-igual {  
  background-color: yellow;  
}  
  
p#id-igual {  
  background-color: green;  
}
```

Resultado:

Esse texto terá uma estilização I Esse texto não será afetado pela estilização I

Esse parágrafo está associado a estilização II

CSS: Seletor de Classe

Seletores de classe são utilizados para se definir regras de estilização para elementos HTML que possuem este atributo de classe. A classe é selecionada no CSS por meio de uma notação em que se coloca um ponto final antes do nome da classe, tal como se apresenta na implementação abaixo: “.paragrafo-azul”

HTML:

```
<p class="paragrafo-azul">
  Este parágrafo possui uma estilização específica.
</p>
<p class="paragrafo-azul">
  Este outro parágrafo possui a mesma estilização.
</p>
```

CSS:

```
.paragrafo-azul {
  color: blue;
}
```

Este parágrafo possui uma estilização específica.

Este outro parágrafo possui a mesma estilização.

CSS: Seletor de Classe

É possível aplicar uma mesma estilização a tags diferentes por meio de uma mesma classe. Considere a implementação destacada abaixo:

HTML:

```

<table border="1" class="torto">
  <tr>
    <td>Dados</td>
    <td>Importantes</td>
  </tr>
</table>
```

CSS:

```
.torto {
  transform: rotate(10deg);
}
```



CSS: Seletor de Classe (múltiplas)

É possível diversificar ainda mais a estilização com múltiplas classes:

HTML:

```
<div class="produto animal">
  <h2>Maionese</h2>
  <p>A maionese mais gostosa do mercado.</p>
</div>

<div class="produto vegetal">
  <h2>Ketchup</h2>
  <p>
    Manufaturado com os tomates mais frescos do mercado. Do campo.
  </p>
</div>

<div class="produto animal">
  <h2>Frango</h2>
  <p>O verdadeiro sabor caipira.</p>
</div>
```

CSS:

```
.produto {
  color: white;
}

.vegetal {
  background-color: green;
}

.animal {
  background-color: black;
}
```

Resultado:

Maionese

A maionese mais gostosa do mercado. Cremosa e saborosa

Ketchup

Manufaturado com os tomates mais frescos do mercado. Do campo

Frango

O verdadeiro sabor caipira.

CSS: mais sobre seletores

SELECTOR	MEANING	EXAMPLE
UNIVERSAL SELECTOR	Applies to all elements in the document	<code>* {}</code> Targets all elements on the page
TYPE SELECTOR	Matches element names	<code>h1, h2, h3 {}</code> Targets the <code><h1></code> , <code><h2></code> and <code><h3></code> elements
CLASS SELECTOR	Matches an element whose <code>class</code> attribute has a value that matches the one specified after the period (or full stop) symbol	<code>.note {}</code> Targets any element whose <code>class</code> attribute has a value of <code>note</code> <code>p.note {}</code> Targets only <code><p></code> elements whose <code>class</code> attribute has a value of <code>note</code>
ID SELECTOR	Matches an element whose <code>id</code> attribute has a value that matches the one specified after the pound or hash symbol	<code>#introduction {}</code> Targets the element whose <code>id</code> attribute has a value of <code>introduction</code>
CHILD SELECTOR	Matches an element that is a direct child of another	<code>h1>a {}</code> Targets any <code><a></code> elements that are children of an <code><h1></code> element (but not other <code><a></code> elements in the page)
DESCENDANT SELECTOR	Matches an element that is a descendent of another specified element (not just a direct child of that element)	<code>p a {}</code> Targets any <code><a></code> elements that sit inside a <code><p></code> element, even if there are other elements nested between them
ADJACENT SIBLING SELECTOR	Matches an element that is the next sibling of another	<code>h1+p {}</code> Targets the first <code><p></code> element after any <code><h1></code> element (but not other <code><p></code> elements)
GENERAL SIBLING SELECTOR	Matches an element that is a sibling of another, although it does not have to be the directly preceding element	<code>h1~p {}</code> If you had two <code><p></code> elements that are siblings of an <code><h1></code> element, this rule would apply to both



GERMINARE

Escola de Negócios

Uma década germinando líderes.

 PicPay

CSS: seletor universal

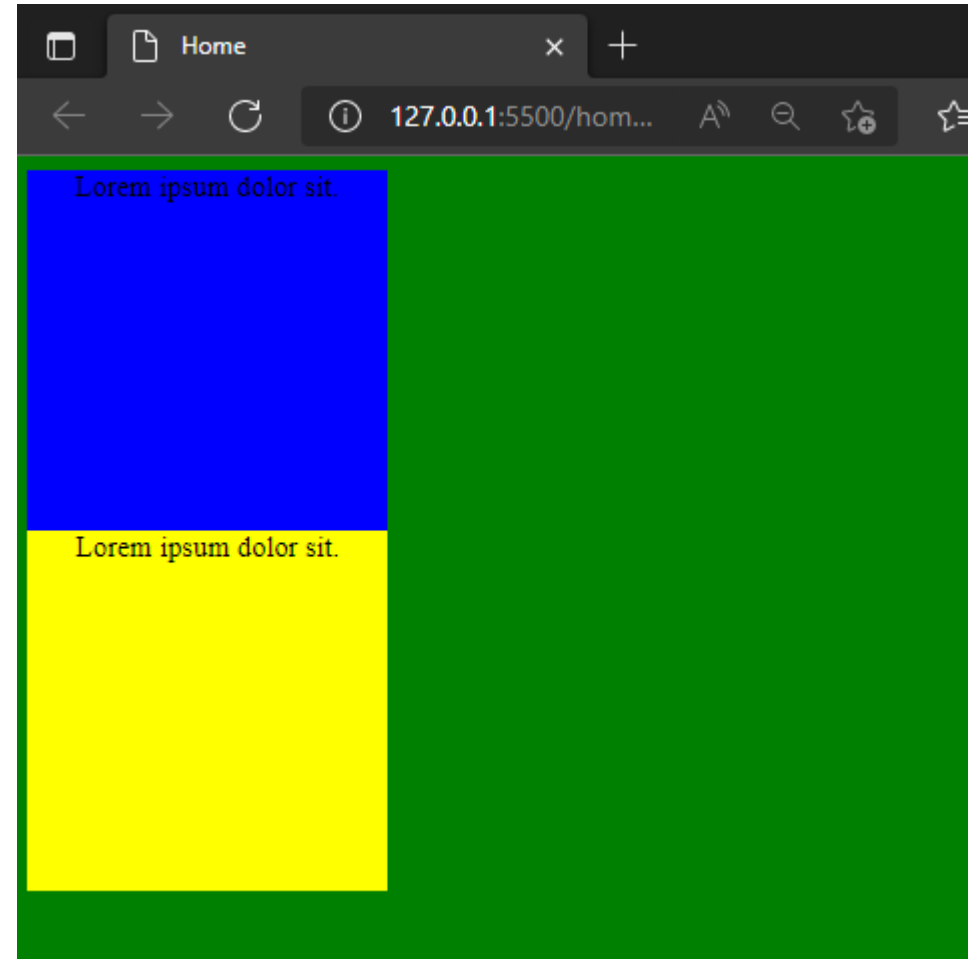
Com o seletor universal é possível aplicar estilos a qualquer elemento HTML. Abaixo um exemplo de sua utilização e escrita.

CSS:

```
* {  
  background-color: green;  
  text-align: center;  
}  
  
.bloco-azul {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: blue;  
}  
  
.bloco-amarelo {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: yellow;  
}
```

HTML:

```
<body>  
  <div class="bloco-azul">Lorem ipsum dolor sit.</div>  
  <div class="bloco-amarelo">Lorem ipsum dolor sit.</div>  
</body>
```



CSS: seletor de tipo

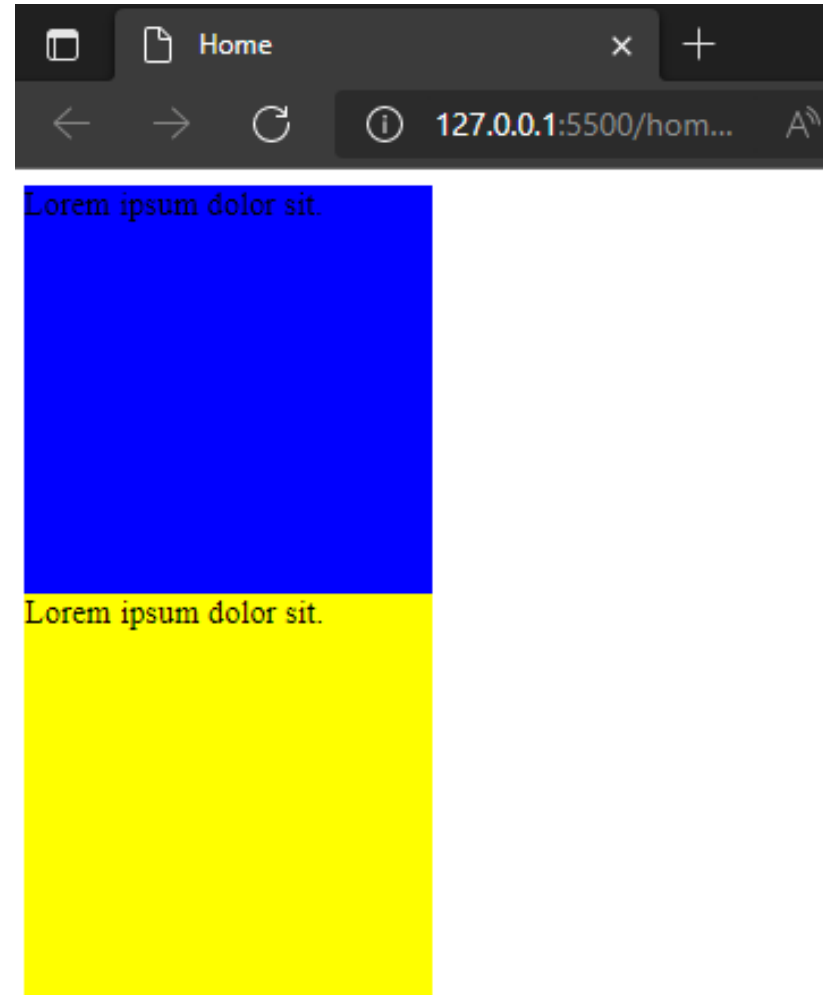
Com o seletor de tipo é possível selecionar um determinado elemento, aplicando uma regra de estilização para ele.

CSS:

```
div {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: blue;  
}  
  
section {  
  width: 200px;  
  height: 200px;  
  background-color: yellow;  
}
```

HTML:

```
<body>  
  <div>Lorem ipsum dolor sit.</div>  
  <section>Lorem ipsum dolor sit.</section>  
</body>
```



Referências

DUCKETT, Jon. HTML & CSS: design and build websites. Indianapolis, IN: Wiley, 2011.

