

CSS – Regras de Especificidade

O que é Especificidade?

- Se houver duas ou mais regras CSS que apontam para o mesmo elemento, o seletor com o maior valor de especificidade "vencerá" e sua declaração de estilo será aplicada a esse elemento HTML
- A especificidade é como uma pontuação/classificação que determina qual declaração de estilo é aplicada a um elemento

Exemplo 1

- Usou-se o elemento "p" como seletor e foi especificado uma cor vermelha para esse elemento. O texto ficará vermelho:

```
<html>
<head>
  <style>
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p>Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Exemplo 2

- Neste exemplo, adicionou-se um seletor de classe (chamado "test") e especificou-se uma cor verde para essa classe. O texto agora será verde (mesmo que tenhamos especificado uma cor vermelha para o seletor de elemento "p"). Isso ocorre porque o seletor de **classe** recebe maior prioridade.

```
<html>
<head>
  <style>
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p class="test">Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Exemplo 3

- Neste exemplo, foi adicionado o seletor de id (chamado "demo"). O texto agora será azul, porque **o seletor de id** tem prioridade mais alta

```
<html>
<head>
  <style>
    #demo {color: blue;}
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test">Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Exemplo 4

- Neste exemplo, foi adicionado um estilo na linha para o elemento "p". O texto agora será rosa, porque o estilo na linha recebe a prioridade mais alta

```
<html>
<head>
  <style>
    #demo {color: blue;}
    .test {color: green;}
    p {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

<p id="demo" class="test" style="color: pink;">Hello World!</p>

</body>
</html>
```

Hierarquia de Especificidade

- Cada seletor CSS tem seu lugar na hierarquia de especificidade
- Existem quatro categorias que definem o nível de especificidade de um seletor:
 - **Estilos embutidos na linha**
 - Exemplo: `<h1 style="color: pink;">`
 - **IDs**
 - Exemplo: `#navbar`
 - **Classes, pseudoclasses, seletores de atributos**
 - Exemplo: `.test`, `:hover`, `[href]`
 - **Elementos e pseudoelementos**
 - Exemplo: `h1`, `:before`



Como calcular a especificidade?

Comece em 0, adicione **100** para cada valor de **ID**, adicione **10** para cada valor de **classe** (ou pseudoclasse ou seletor de atributo), adicione **1** para cada **seletor de elemento ou pseudoelemento**

OBS1: O **estilo na linha** recebe um valor de **especificidade de 1000** e sempre recebe a prioridade mais alta!

OBS2: Há uma exceção a esta regra: se você usar a regra [!important](#), ela substituirá até mesmo os estilos embutidos!

O seletor universal (*) e os valores herdados têm uma especificidade de 0 - O seletor universal (*) e os valores herdados são ignorados!

Cálculo dos valores de especificidade

Selector	Specificity Value	Calculation
p	1	1
p.test	11	1 + 10
p#demo	101	1 + 100
<p style="color: pink;">	1000	1000
#demo	100	100
.test	10	10
p.test1.test2	21	1 + 10 + 10
#navbar p#demo	201	100 + 1 + 100
*	0	0 (the universal selector is ignored)

O seletor com o maior valor de especificidade ganhará e entrará em vigor!

Cálculo dos valores de especificidade

Exemplo

```
A: h1  
B: h1#content  
C: <h1 id="content" style="color: pink;">Heading</h1>
```

A especificidade de A é 1 (um seletor de elemento)

A especificidade de B é 101 (uma referência de ID + um seletor de elemento)

A especificidade de C é 1000 (estilo inline)

Como a terceira regra (C) tem o maior valor de especificidade (1000), esta declaração de estilo será aplicada.

Especificidade igual: a regra mais recente vence

Se a mesma regra for escrita duas vezes, a regra mais recente vence:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {background-color: yellow;}
h1 {background-color: red;}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is heading 1</h1>

</body>
</html>
```

Um seletor de classe supera qualquer número de seletores de elemento

Um seletor de classe como .intro supera h1, p, div, etc:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
    .intro {background-color: yellow;}
    h1 {background-color: red;}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="intro">This is a heading</h1>

</body>
</html>
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title> especificidade </title>
<style>
  div p.especial{
    color:red;
  }

  #formata p{
    color:blue;
  }

</style>

</head>
<body>
  <div id="formata">
    <p class="especial"> olá </p>
    <p> boa noite <p>
    <h1> CSS </h1>
  </div>
</body>

</html>

```

Selector	Specificity Value	Calculation
p	1	1
p.test	11	1 + 10
p#demo	101	1 + 100
<p style="color: pink;">	1000	1000
#demo	100	100
.test	10	10
p.test1.test2	21	1 + 10 + 10
#navbar p#demo	201	100 + 1 + 100
*	0	0 (the universal selector is ignored)

elemento+ (elemento+classe)= 1+11 = 12

id + element = 100+1=101

Regra !important

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#myid {
  background-color: blue;
}

.myclass {
  background-color: gray;
}

p {
  background-color: red !important;
}
</style>
</head>
<body>

<p>This is some text in a paragraph.</p>

<p class="myclass">This is some text in a paragraph.</p>

<p id="myid">This is some text in a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

A regra **!important** em CSS é usada para adicionar mais importância a uma propriedade/valor do que o normal

Ao usar a regra **!important**, ela substituirá TODAS as regras de estilo anteriores para essa propriedade específica nesse elemento!

É bom saber sobre a **!important** regra. Você pode vê-lo em algum código-fonte CSS. No entanto, não use a menos que seja absolutamente necessário.

Referências

- https://www.w3schools.com/css/css_specificity.asp
- https://www.w3schools.com/css/css_important.asp