

MÓDULO

PROGRAMAÇÃO WEB – HTML/CSS

UNIDADE

CRIAÇÃO DE FICHEIROS DE ESTILOS
E SELETORES

ÍNDICE

OBJETIVOS.....	3
INTRODUÇÃO.....	4
1. FORMAS DE ADICIONAR ESTILOS.....	5
1.1. ESTILO EM CÓDIGO – INLINE.....	6
1.2. ESTILO INTERNO – INTERNAL.....	8
1.3. ESTILO EXTERNO – EXTERNAL.....	10
1.4. MÚLTIPLAS FOLHAS DE ESTILO.....	13
2. SELETORES.....	16
2.1. SELETORES SIMPLES.....	17
2.1.1. O SELETOR ELEMENT.....	18
2.1.2. O SELETOR ID.....	19
2.1.3. O SELETOR CLASS.....	21
2.1.4. O SELETOR UNIVERSAL.....	24
2.1.5. O SELETOR GROUPING.....	25
2.2. SELETORES PSEUDO-CLASS.....	26
2.3. SELETORES PSEUDO-ELEMENTS.....	30
2.4. HERANÇA E SELETORES CHILD.....	33
CONCLUSÃO.....	35
AUTOAVALIAÇÃO.....	37
SOLUÇÕES.....	41
PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO.....	42
BIBLIOGRAFIA.....	43

OBJETIVOS

Com esta unidade didática, pretende-se que desenvolva os seguintes objetivos de aprendizagem:

- Compreender as diferentes formas de criar folhas de estilo em CSS: inline, internal, external; e o uso de múltiplas folhas de estilo.
- Conhecer alguns tipos de seletores mais usados (simples, pseudo-class e pseudo-elements) e a forma de aplicar estilos a elementos HTML através dos mesmos.
- Perceber o conceito de herança e seletor child.

INTRODUÇÃO

A utilização, ou não, de folhas de estilo CSS em páginas HTML pode criar uma diferença abismal na sua aparência. Existe uma forte relação entre o HTML e o CSS já que, tendo funções diferentes, os dois se complementam. Pode dizer-se que o HTML corresponde aos alicerces de uma página web, enquanto o CSS foca-se no estilo da mesma.

Trabalhar com folhas de estilo não só melhora a qualidade visual da página web como permite uma melhor, mais fácil e mais rápida manipulação do documento. Também o desempenho da página fica melhorado, pois as folhas de estilo permitem um desempenho mais rápido em termos de carregamento da página web, oferecendo, ainda mais leveza.

As páginas web estilizadas com folhas de estilo são por isso as preferidas dos utilizadores.

1. FORMAS DE ADICIONAR ESTILOS



Para adicionar estilos a documentos HTML, existem três formas perfeitamente definidas.

- Estilo em código ou inline.
- Estilo interno.
- Estilo externo.

No seguimento desta unidade, iremos abordar cada um destes métodos de inclusão e definição de estilos, com o objetivo de perceber qual deles melhor se adapta às necessidades de cada projeto. Inclusivamente, vamos abordar casos em que é possível recorrer a vários métodos, por exemplo, em grandes projetos.

Em ordem de prioridade, os estilos seriam colocados, primeiro, numa folha externa, de seguida no <head>, como um estilo interno, e para alterações e testes rápidos, recorrer-se-ia a estilos inline, ou seja, atribuídos diretamente na linha de código do elemento.

1.1. ESTILO EM CÓDIGO – INLINE

Um estilo em código inline, ou estilo embutido, é um estilo criado diretamente no código HTML que se pretende modificar. Pode ser usado para aplicar um estilo único a um único elemento. Para tal, adiciona-se ao elemento a modificar um atributo style que permitirá definir na mesma linha os estilos do elemento. O elemento style pode conter qualquer propriedade CSS.



Recomendação

O estilo inline não é recomendável uma vez que implica que cada tag HTML tenha de ser dominada individualmente, tornando assim a gestão do site mais difícil. Deve ser aplicado apenas quando se pretende atribuir um estilo a um único elemento.

Exemplo

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt">

<head>

<meta charset="utf-8">

</head>

<body>

<h1 style="color:blue;">Título azul</h1>

<p style="color:red;">Parágrafo vermelho.</p>

</body>

</html>
```

Título azul

Parágrafo vermelho.

1.2. ESTILO INTERNO – INTERNAL

Um estilo interno, internal, é definido pelas tags `<style>` e `</style>` que deverão estar contidas na secção `<head>`. Consegue-se, assim, separar as informações do estilo do código HTML. Uma folha de estilo interna pode ser usada se uma única página HTML tiver um estilo exclusivo.

Exemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt">
<meta charset="utf-8">
<head>
<style type="text/css">
    body {
        background-color: linen;
    }
    h1 {
        color: blue;
    }
    p{
        color: red;
    }
</style>
</head>
<body>
<h1>Título azul</h1>

<p>Parágrafo vermelho. O background da página foi definido com a
cor "linen" através da atribuição da propriedade background-
color: linen; ao elemento body. </i> </p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Título azul

Parágrafo vermelho. O background da página foi definido com a cor "linen" através da atribuição da propriedade *background-color: linen;* ao elemento *body*.



+ Informações

Em HTML 5 não é necessário definir o tipo de estilo `<style type="text/css">`. A utilização das tags `<style>` e `</style>` é suficiente. De qualquer modo, o uso do atributo `type`, não irá alterar o normal funcionamento do documento.

Exemplo

No caso do exemplo anterior, e em HTML 5, o código seria:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt">
```

```
<head>
```

```
<meta charset="utf-8">
```

```
<style>
```

```
body {  
    background-color: linen;  
}  
  
h1 {  
    color: blue;  
}  
  
p{  
    color: red;  
}  
  
</style>  
</head>  
  
<body>  
  
<h1>Título azul</h1>  
  
<p>Parágrafo vermelho. O background da página foi definido com a  
cor "linen" através da atribuição da propriedade <i> background-  
color: linen; </i> ao elemento <i> body. </i> </p>  
  
</body>  
  
</html>
```

1.3. ESTILO EXTERNO – EXTERNAL

O estilo externo, external, é o estilo mais utilizado e recomendado para a maioria das situações, porque com ele pode mudar-se a aparência de um website completo, alterando apenas um ficheiro.

Para definir um ficheiro de estilo externo, gera-se um arquivo de texto simples com extensão .css, que deverá conter todos os estilos que se pretende.

Cada página HTML deve incluir uma referência ao arquivo de folha de estilo externo dentro do elemento <link>, dentro da secção <head>.

Exemplo

Conteúdo HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt">

<head>

<meta charset="utf-8">

    <link rel="stylesheet" href="mystyle.css">

</head>

<body>

    <h1>Título</h1>

    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Donec scelerisque, nisl non aliquet volutpat, quam erat fringilla
nulla, ut commodo velit mi sed augue. Duis molestie et justo nec
accumsan. Aenean ut rutrum purus. Pellentesque odio arcu,
scelerisque in diam vel, ornare tristique massa. Etiam mattis
viverra neque, eu feugiat purus laoreet non. Maecenas nulla ante,
finibus sit amet massa vitae, rhoncus vehicula est. Etiam tempus
est at condimentum eleifend. Nam vehicula in risus in fringilla.
Vestibulum ac leo sed diam faucibus accumsan.

</p>

</body>

</html>
```

Conteúdo do ficheiro mystyle.css

```
body{

    background-color: rgb(186,150,150);

}

h1{

    color: white;

}
```

```
p{  
    font-size: 24px;  
}
```

Resultado

Título

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec scelerisque, nisl non aliquet volutpat, quam erat fringilla nulla, ut commodo velit mi sed augue. Duis molestie et justo nec accumsan. Aenean ut rutrum purus. Pellentesque odio arcu, scelerisque in diam vel, ornare tristique massa. Etiam mattis viverra neque, eu feugiat purus laoreet non. Maccenas nulla ante, finibus sit amet massa vitae, rhoneus vehicula est. Etiam tempus est at condimentum eleifend. Nam vehicula in risus in fringilla. Vestibulum ac leo sed diam faucibus accumsan.



+ Informações

Tal como ocorre com a tag <style>, a tag <link>, em HTML 5, não requer que se defina o tipo de link.

1.4. MÚLTIPLAS FOLHAS DE ESTILO

Numa mesma página HTML, podem ser utilizadas várias folhas de estilo. Se alguma propriedade das folhas de estilo se repetir, serão usadas as regras das prioridades das folhas de estilo em cascata.



Desenvolvimento

Todos os estilos numa página serão "cascateados" pelas seguintes regras (tendo o número 1 a prioridade mais alta):

1. Estilo inline (dentro de um elemento HTML).
2. Folhas de estilo internas (na secção principal).
3. Folhas de estilo externas.
4. Padrão do navegador.

Um estilo inline tem, por isso, uma prioridade mais alta e substituirá os estilos internos, externos e os padrões do navegador.

Exemplo

Conteúdo HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt">

<head>

<meta charset="utf-8">

    <link rel="stylesheet" href="mystyle_body.css">

    <style>

    h1{
```

```
        color: white;

    }

</style>

</head>

<body>

    <h1>Título</h1>

    <p style="font-size=24px;">Lorem ipsum dolor sit amet,
consectetur adipiscing elit. Donec scelerisque, nisl non aliquet
volutpat, quam erat fringilla nulla, ut commodo velit mi sed augue.
Duis molestie et justo nec accumsan. Aenean ut rutrum purus.
Pellentesque odio arcu, scelerisque in diam vel, ornare tristique
massa. Etiam mattis viverra neque, eu feugiat purus laoreet non.
Maecenas nulla ante, finibus sit amet massa vitae, rhoncus vehicula
est. Etiam tempus est at condimentum eleifend. Nam vehicula in
risus in fringilla. Vestibulum ac leo sed diam faucibus accumsan.

</p>

</body>

</html>
```

Conteúdo do ficheiro mystyle_body.css

```
body{

    background-color: rgb(186,150,150);

}
```


Resultado

Título

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec scelerisque, nisl non aliquet volutpat, quam erat fringilla nulla, ut commodo velit mi sed augue. Duis molestie et justo nec accumsan. Aenean ut rutrum purus. Pellentesque odio arcu, scelerisque in diam vel, ornare tristique massa. Etiam mattis viverra neque, eu feugiat purus laoreet non. Maecenas nulla ante, finibus sit amet massa vitae, rhoncus vehicula est. Etiam tempus est at condimentum eleifend. Nam vehicula in risus in fringilla. Vestibulum ac leo sed diam faucibus accumsan.

2. SELETORES



Seletores são estilos criados e dirigidos para elementos HTML. São usados para “encontrar” (ou selecionar) os elementos HTML que se pretende estilizar.

Existem cinco categorias de seletores CSS:

- Seletores simples, que selecionam elementos baseados no seu nome, id ou classe.
- Seletores combinadores (Combinator selectors), que selecionam elementos baseados numa relação específica entre eles.
- Seletores de pseudo-class, que selecionam elementos baseados num determinado estado.
- Seletores de pseudo-elements, que selecionam e estilizam uma parte do elemento.
- Seletores de atributos (Attribute selectors) que selecionam elementos baseados num atributo ou num valor de atributo.

Esta unidade vai focar-se, essencialmente, nos seletores simples, nas pseudo-class e em alguns pseudo-elements mais utilizados.

2.1. SELETORES SIMPLES

Quando se fala em seletores simples em CSS, pode identificar-se cinco tipos de seletores:

- element.
- id.
- class.
- universal.
- grouping.

2.1.1. O SELETOR ELEMENT

O seletor element, seleciona elementos HTML com base no nome do elemento.

Exemplo

Se numa folha de estilo se definir o elemento `p`, como se mostra no código abaixo, todos os elementos `p` (parágrafos) vão estar alinhados ao centro e serão de cor vermelha.

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

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec vulputate tempus eleifend. Integer augue est, sodales nec semper ut, porttitor facilisis purus. Maecenas mollis mollis massa et maximus. Integer iaculis fermentum lorem vitae maximus. Vestibulum vulputate tristique elit, id dapibus lacus elementum ac. Aliquam eu dictum diam, id imperdiet felis. Sed eget venenatis arcu.

Nulla at pharetra nisl, eget eleifend lectus. Nulla quis convallis magna. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec ornare lacinia erat quis vehicula. Vivamus condimentum hendrerit enim, in pharetra nisi facilisis vitae. Duis non neque mattis, vehicula urna in, varius felis. Sed sodales felis at pharetra pellentesque. Mauris purus velit, tristique a semper a, accumsan quis sem.

Imagine, agora, que se pretendia ter parágrafos com estilos diferentes. Essa situação poderia ser resolvida recorrendo ao seletor `id`.

2.1.2. O SELETOR ID

O seletor id vai selecionar um elemento específico que tenha sido definido com esse mesmo id. O id de um elemento é único e por isso é usado para selecionar um único elemento da página. Define-se através do caractere # seguido do nome:

- HTML:

```
<p id= "elemento"> Conteúdo do parágrafo. </p>
```

- CSS:

```
#elemento
```

Exemplo

Pretende-se que os dois parágrafos tenham formatações diferentes. A forma de resolver este problema é definir ids diferentes para cada um deles.

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt">

<head>

  <title>Seletores </title>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="description" content="seletores">

  <meta name="author" content="Sara Granja">

  <style>

    #parag1{
```

```
        color: #96BABA;

        text-align: center;

    }

    #parag2{

        background-color:#96BABA;

    }

</style>

</head>

<body>

<p id="parag1">

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Donec vulputate tempus eleifend. Integer augue est, sodales nec
semper ut, porttitor facilisis purus.

Maecenas mollis mollis massa et maximus. Integer iaculis fermentum
lorem vitae maximus.

Vestibulum vulputate tristique elit, id dapibus lacus elementum ac.
Aliquam eu dictum diam, id imperdiet felis. Sed eget venenatis
arcu.

</p>

<p id="parag2">

Nulla at pharetra nisl, eget eleifend lectus. Nulla quis convallis
magna.

Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices
posuere cubilia curae; Donec ornare lacinia erat quis vehicula.

Vivamus condimentum hendrerit enim, in pharetra nisi facilisis
vitae. Duis non neque mattis, vehicula urna in, varius felis.

Sed sodales felis at pharetra pellentesque. Mauris purus velit,
tristique a semper a, accumsan quis sem.

</p>

</body>
```

```
</html>
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec vulputate tempus eleifend. Integer augue est, sodales nec semper ut, porttitor facilisis purus. Maecenas mollis mollis massa et maximus. Integer iaculis fermentum lorem vitae maximus. Vestibulum vulputate tristique elit, id dapibus lacus elementum ac. Aliquam eu dictum diam, id imperdiet felis. Sed eget venenatis arcu.

Nulla at pharetra nisl, eget eleifend lectus. Nulla quis convallis magna. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec ornare lacinia erat quis vehicula. Vivamus condimentum hendrerit enim, in pharetra nisi facilisis vitae. Duis non neque mattis, vehicula urna in, varius felis. Sed sodales felis at pharetra pellentesque. Mauris purus velit, tristique a semper a, accumsan quis sem.



Aviso

O nome de um id não pode começar com um número.

2.1.3. O SELETOR CLASS

O seletor class define um elemento HTML como uma classe. Selecciona assim, sempre que é “chamado”, uma classe de elementos, ou seja, todos os elementos que pertencerem àquela classe. O modo de seleccionar elementos com uma classe específica é escrevendo um ponto (.) seguido do nome da classe.

■ HTML:

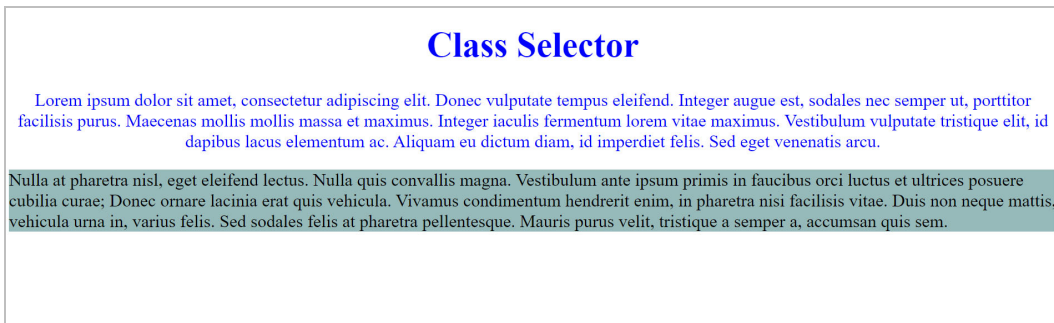
```
<p class= “nomeclasse”> Conteúdo do parágrafo. </p>
```

■ CSS:

```
.nomeclasse
```

Exemplo

Imagine que pretende criar uma página semelhante à da imagem seguinte:



Neste exemplo, o título e o primeiro parágrafo têm características semelhantes: cor azul e texto centrado. O segundo parágrafo tem cor de fundo verde. Assim, basta dizer que o título e o primeiro parágrafo são da mesma classe, e o segundo parágrafo de uma classe diferente.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt">
<head>
  <title>Seletores </title>

  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="description" content="seletores">
  <meta name="author" content="Sara Granja">

  <style>
    .class1{
      text-align: center;
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="class1">
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Donec vulputate tempus eleifend. Integer augue est, sodales nec semper ut, porttitor facilisis purus. Maecenas mollis mollis massa et maximus. Integer iaculis fermentum lorem vitae maximus. Vestibulum vulputate tristique elit, id dapibus lacus elementum ac. Aliquam eu dictum diam, id imperdiet felis. Sed eget venenatis arcu.</p>
    <p>Nulla at pharetra nisl, eget eleifend lectus. Nulla quis convallis magna. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Donec ornare lacinia erat quis vehicula. Vivamus condimentum hendrerit enim, in pharetra nisi facilisis vitae. Duis non neque mattis, vehicula urna in, varius felis. Sed sodales felis at pharetra pellentesque. Mauris purus velit, tristique a semper a, accumsan quis sem.</p>
  </div>
</body>
</html>
```



```
.class2{
    background-color:#96BABA;

}

</style>

</head>

<body>

<h1 class="class1"> Class Selector </h1>

<p class="class1">
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Donec vulputate tempus eleifend. Integer augue est, sodales nec
semper ut, porttitor facilisis purus.
Maecenas mollis mollis massa et maximus. Integer iaculis fermentum
lorem vitae maximus.
Vestibulum vulputate tristique elit, id dapibus lacus elementum
ac. Aliquam eu dictum diam, id imperdiet felis. Sed eget venenatis
arcu.
</p>

<p class="class2">
Nulla at pharetra nisl, eget eleifend lectus. Nulla quis convallis
magna.
Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices
posuere cubilia curae; Donec ornare lacinia erat quis vehicula.
Vivamus condimentum hendrerit enim, in pharetra nisi facilisis
vitae. Duis non neque mattis, vehicula urna in, varius felis.
Sed sodales felis at pharetra pellentesque. Mauris purus velit,
tristique a semper a, accumsan quis sem.
</p>
```

```
</body>  
</html>
```



Nota

A mesma classe pode ser atribuída a mais do que um elemento HTML, ao contrário do id, que deve ser único para cada elemento.



Aviso

O nome de uma classe não pode começar com um número.

2.1.4. O SELETOR UNIVERSAL

O seletor universal seleciona todos os elementos da página e define-se com o carácter (*). Assim, todos os elementos HTML da página serão afetados pelas definições de estilo especificadas.

Exemplo

No exemplo abaixo, todos os elementos da página serão centrados e de cor azul.

```
*{  
  text-align: center;
```

```
color: blue;

}
```

2.1.5. O SELETOR GROUPING

Para simplificar e minimizar o código podem agrupar-se elementos HTML que tenham as mesmas definições de estilo. Assim, recorre-se ao seletor grouping (agrupar). Os elementos serão, então, separados por uma vírgula (,).

Exemplo

No exemplo abaixo, os títulos h1 e h2 e o parágrafo p têm as mesmas definições de estilo.

```
h1{
  text-align: center;
  color: red;
}
h2{
  text-align: center;
  color: red;
}
p{
  text-align: center;
  color: red;
}
```

O código pode tornar-se mais simples se se agruparem os elementos da seguinte forma:

```
h1, h2, p{  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```



+ Informações

Os seletores simples podem ser aplicados aos elementos `div` e `span`, exatamente da mesma forma como foram aplicados aos elementos dos exemplos anteriores.

2.2. SELETORES PSEUDO-CLASS

As pseudo-classes (pseudo-class) servem para definir características especiais de elementos HTML. Um caso muito comum é o exemplo dos links, em que se pode ver que mudam o seu aspeto visual aquando da passagem do rato sobre eles (efeito `hover`), quando são visitados ou se se pretende que um link mude o seu estilo, recebendo um foco, quando é clicado.

A forma de definir a sintaxe de um elemento, em CSS, é a seguinte:

```
selector:pseudo-class {  
  property: value;  
}
```

De entre os inúmeros seletores do tipo pseudo-class que existem, esta unidade focar-se-á nos seguintes:

- `a:link` - define a aparência de um link não visitado.
- `a:visited` - define a aparência de um link visitado.
- `a:hover` - define a aparência de um link quando se passa o rato sobre o mesmo.
- `a:active` - define a aparência do link que está ativo no momento.

Exemplo

Por defeito, os elementos link em HTML que não tenham sido ainda visitados (visited), vêm estilizados com cor azul e sublinhados.

Pseudo-class selectors

[Este é um link para a página da MasterD.](#)

Esta propriedade pode ser alterada definindo na folha de estilo, as propriedades que se pretendem.

Se, por exemplo, pretende que o link não visitado tenha cor verde, o mesmo deve ser definido da seguinte forma:

- HTML:

```
<a href="https://www.masterd.pt/"> Este é um link para a página da MasterD. </a>
```

- CSS:

```
a:link {  
    color: green;  
}
```

Pseudo-class selectors

[Este é um link para a página da MasterD.](#)

A partir do momento em que se clica no link e o mesmo é visitado (visited), por defeito, irá aparecer sublinhado com cor roxa.

Pseudo-class selectors

[Este é um link para a página da MasterD.](#)

No caso de se pretender alterar esta propriedade, pode recorrer-se ao seletor `:visited`. Assim, no caso abaixo, alterou-se a as características do link visitado para cor vermelha.

```
a:visited {  
    color: red;  
}
```

Pseudo-class selectors

Este é um link para a página da MasterD.

Muitas vezes pode observar-se que ao passar o rato pelo link, este muda de configuração. Esta propriedade pode ser editada através do seletor `:hover`. Assim, imagine que pretende que, ao passar o rato pelo link do exemplo, o mesmo aumente o tamanho da fonte. Tal pode definir-se através da seguinte propriedade:

```
a:hover {  
    font-size: 50px;  
}
```

Pseudo-class selectors

Este é um link para a página da MasterD.





Atenção

Apesar de se estar só a apresentar exemplos de aplicação de seletores a links, estes podem ser aplicados a qualquer elemento HTML.

Existem algumas regras a serem cumpridas na altura de escrever o código CSS, no que se refere aos seletores:

- O seletor `:hover` deverá vir depois do seletor `:link` e `:visited`.
- O seletor `:active` terá de vir depois do seletor `:hover`.



Aviso

Os nomes das pseudo-classes não diferenciam maiúsculas de minúsculas (não são case sensitive).

2.3. SELETORES PSEUDO-ELEMENTS

Os seletores pseudo-elements são usados para especificar partes de um elemento, como, por exemplo, inserir um conteúdo fixo antes e depois de um dado elemento de um documento HTML, ou estilizar a primeira letra ou linha de um elemento HTML.

A sua sintaxe é:

```
selector::pseudo-element {  
    property: value;  
}
```

Existem variadíssimos seletores do tipo pseudo-elements, mas nesta unidade didática vai falar-se apenas de dois deles, comumente usados em páginas web:

- O seletor **::before** que é usado para inserir conteúdo antes de um elemento.
- O seletor **::after** que é usado para inserir conteúdo depois de um elemento.

Exemplo

Imagine que queremos uma página web com um título que contenha, sempre, um linha horizontal antes e depois desse título. Esta particularidade pode ser conseguida através da utilização dos pseudo-elements **::before** e **::after**.

_____ **Um título com pseudo-elements com ::before e ::after.** _____

Basta criar um estilo da seguinte forma:

```
h1::after, h1::before {  
    content: '_____';  
}
```

O ficheiro HTML ficará então:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt">

<head>

  <title>Exercício 1 Unidade 7</title>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="description" content="exercicio final">

  <meta name="author" content="Sara Granja">

  <style>
h1::after, h1::before {
  content: '_____';
}
</style>
</head>

<body>

<h1> Um título com pseudo-elements com ::before e ::after. </i>
</h1>

</body>

</html>
```

2.4. HERANÇA E SELETORES CHILD

Em CSS podemos selecionar vários graus de herança dentro dos estilos CSS, com o fim de aplicar estilos de uma forma mais precisa. Isto é feito através de seletores descendentes e seletores child (filho).

- Os seletores descendentes selecionam todos os elementos que se indiquem, independentemente do grau de herança.
- Os seletores child, como o próprio nome indica, permitem selecionar um elemento que é "filho" de outro excluindo o resto dos elementos que não têm o mesmo nível de herança.

Ser child de outro elemento significa que ele pertence à estrutura de outro elemento. Por exemplo: uma palavra que pertence a um parágrafo específico é considerada filha desse parágrafo; uma imagem dentro da célula de uma tabela seria filha dessa tabela; um link dentro de uma camada chamada "links" seria um filho dessa camada.

Veja um exemplo para compreender melhor este conceito:

Exemplo

No ficheiro HTML o código fica:

```
<nav>
  <h2>Menu Navegação</h2>
  <ul>
    <li>Secção 1</li>
    <li>Secção 2</li>
  </ul>
  <li>Subsecção x</li>
  <li> Subsecção y</li>
```

```
<li> Subsecção z</li>

</ul>

<li> Secção 3</li>

<li> Secção 4</li>

<li> Secção 5</li>

<li> Secção 6</li>

</ul>

</nav>
```

Se pretende seleccionar todos os elementos `` para lhes aplicar um estilo, independentemente do nível de herança (ou seja, pretende que os estilos afetem todos os elementos das listas, tanto os da secção como os da subsecção), irá aplicar o seguinte estilo:

```
nav ul li { font-size: 15px; background-color: #000;}
```

No entanto, se pretende apenas seleccionar um estilo para os elementos filhos, ou seja, para aqueles que dependem diretamente da primeira lista de `` não sequenciados, excluindo os "netos", que estão incluídos na segunda lista `` não ordenado e cujos elementos são subsecções x, y e z, recorre-se ao seguinte estilo:

```
nav > ul > li { font-size: 15px; background-color: #000; }
```

Neste caso, apenas os elementos com o nome "Secção" de 1 a 6 terão os estilos definidos (background #000 e tamanho da fonte 15 px). As subsecções x, y e z não terão esses estilos aplicados, porque não são "filhos" mas "netos". Essa maneira de aplicar estilos baseados na herança de elementos HTML permite uma enorme flexibilidade ao criar páginas da web visualmente atraentes.

CONCLUSÃO

Esta unidade didática dedicou-se ao estudo e compreensão dos temas relacionados com a criação de folhas de estilo CSS e dos seletores.

Abordaram-se os diferentes métodos de adicionar folhas de estilo a elementos HTML, entre eles, o método inline, internal e external, e também recorrendo ao uso de múltiplas folhas de estilo.

Definiu-se o conceito de seletores como forma de selecionar elementos HTML para posterior aplicação de estilos CSS. Deram-se a conhecer seletores simples, seletores do tipo pseudo-class e pseudo-elements, assim como os conceitos de herança e seletor child.

Tendo em conta os tópicos lecionados, o formando deverá ser capaz de aplicar estilos a qualquer elemento HTML através de seletores simples, pseudo-class e pseudo-elements utilizando para isso folhas de estilo inline, internas ou externas.

AUTOAVALIAÇÃO

1. **Quais são as formas de adicionar estilos a um documento HTML?**
 - a) Estilo inline.
 - b) Estilo internal.
 - c) Estilo external.
 - d) Estilo inline, internal ou external.

2. **O estilo inline é um estilo em que as propriedades de estilo CSS são escritas:**
 - a) No próprio documento HTML, na secção <head>.
 - b) Diretamente na tag HTML do elemento que se pretende modificar.
 - c) Num ficheiro externo ao documento HTML.
 - d) Na secção <style> do documento HTML.

3. **Um estilo CSS “internal” deve ser colocado em que parte do documento HTML?**
 - a) Na secção <head> entre as tags <internal> e </internal>.
 - b) Na secção <footer> entre as tags <style> e </style>.
 - c) Na secção <head> entre as tags <internal-style> e </internal-style>.
 - d) Na secção <head> entre as tags <style> e </style>.

- 4. Qual deverá ser a extensão de um ficheiro CSS?**
- a) .html.
 - b) .css.
 - c) .style.
 - d) .jpg.
- 5. Qual é a forma correta de adicionar o link de um ficheiro CSS externo a um documento HTML?**
- a) `<link rel="stylesheet" href="mystyle.css">`.
 - b) `<link rel="mystyle.css" href="mystyle">`.
 - c) `<external rel="mystyle.css" href="mystyle">`.
 - d) `<link rel="stylesheet" href="mystyle.html">`.
- 6. Para que servem os seletores CSS?**
- a) Servem para selecionar elementos HTML que se pretende modificar.
 - b) Servem para melhorar o desempenho do documento HTML.
 - c) Servem para chamar funções em HTML.
 - d) Servem para selecionar itens para uma lista.
- 7. Qual é a diferença entre o seletor id e o seletor class?**
- a) Não existe qualquer diferença entre os dois seletores.
 - b) O seletor id seleciona apenas um elemento específico enquanto o seletor class pode selecionar um grupo de elementos que pertençam a essa classe.
 - c) O seletor id seleciona um grupo de elementos enquanto o seletor class seleciona apenas um elemento.
 - d) Ambos os seletores selecionam grupos de elementos.

8. Qual é a sintaxe correta de um seletor id de nome "name"?
- a) .name.
 - b) *name.
 - c) #name.
 - d) selector#name.
9. Qual é a sintaxe correta de um seletor class de nome "name"?
- a) .name.
 - b) *name.
 - c) #name.
 - d) class.name.
10. Para alterar a aparência de um link quando ele é visitado, para uma cor diferente deve usar-se que pseudo-class?
- a) :link.
 - b) :visited.
 - c) :hover.
 - d) :active.

SOLUÇÕES

1.	d	2.	b	3.	d	4.	b	5.	a
6.	a	7.	b	8.	c	9.	a	10.	b

PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Recomenda-se que realize as sessões práticas e exercícios referentes a esta unidade didática, bem como a visualização dos vídeos disponíveis.

BIBLIOGRAFIA

- Willard, Wendy (2009), *HTML: A Beginner's Guide*. California: McGraw Hill.
- Wikipedia (2020), *Cascading Style Sheets*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/Cascading_Style_Sheets. Consultado a 10 de novembro de 2020.
- W3C (2020), *Selectors Level 3*. Disponível em: <http://www.w3.org/TR/css3-selectors/>. Consultado a 19 de novembro de 2020.
- W3schools (2020), *How to Add CSS*. Disponível em: https://www.w3schools.com/css/css_howto.asp. Consultado a 10 de Novembro de 2020.
- Imagens provenientes de Shutterstock.

