

## Селекторы

Селектор указывает элемент или группу элементов, которым устанавливается стиль. Ко всем элементам на странице, которые совпадают с селектором, будет применён стиль, указанный для этого селектора. Селекторов достаточно много, одни используются постоянно, другие реже. В этой теме мы рассмотрим основные.

### Селектор по тегу

Селектор по тегу определяет стиль всех элементов страницы, созданных определённым тегом. Например, для всех тегов `<h1>` или для всех тегов `<p>`. Для создания этого селектора указывается имя тега без скобок.

Для примера создадим страницу и добавим на неё заголовок. Стиль будем задавать через тег `<style>`. Укажем в нём стиль для заголовков первого уровня.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <title>Селекторы</title>
5  <meta charset="utf-8">
6  <style>
7    h1
8    {
9      font-size: 15px;
10     color: Red;
11    }
12  </style>
13  </head>
14  <body>
15  <h1>Стиль по тэгу</h1>
16  </body>
17  </html>
```

Если Вы всё сделали правильно то заголовок будет отображаться красным цветом и маленьким шрифтом. Вы можете добавить на

страницу ещё тэги `<h1>` и увидите, что все они отображаются с тем же стилем.

## Селектор по id

Любому тэгу можно установить атрибут `id`. Это идентификатор - уникальное имя элемента. На странице может быть только один элемент с конкретным `id`.

Добавим на страницу тэг `<p>` и установим ему атрибут `id`:

```
16 <p id="name">Стиль по id</p>
```

Для указания селектора по `id` ставится знак `#`, а затем без пробела значение `id`. Добавим внутрь тэга `<style>` такой код:

```
12 #name
13 {
14   color: Green;
15 }
```

Абзац должен отображаться на странице зелёным цветом.

## Селектор по классу

Любому тэгу можно установить атрибут `class`. Смысл этого атрибута примерно такой же, как у `id`. Отличие в том, что у нескольких элементов может быть одинаковый класс. И всем этим элементам можно указать определённый стиль.

Добавим на страницу список и зададим пунктам списка атрибут `class`:

```
21 <ol>
22 <li class="ls">Стиль по классу</li>
23 <li class="ls">Стиль по классу</li></ol>
```

Для указания селектора по классу ставится точка, затем без пробела значение атрибута **class**. Добавим внутрь тэга `<style>` такие строки:

```
16 .ls
17 {
18   color: Blue;
19 }
```

Список должен отображаться синим цветом.

Один и тот же класс может быть у разных тегов. При этом, можно указать стиль не всем элементам класса, а только определённым тэгам. Для этого пишется сначала тэг, затем без пробела точка и класс. Такой селектор будет выглядеть так:

```
16 li.ls
17 {
18   color: Blue;
19 }
```

Определённый элемент может относиться одновременно к нескольким классам. Для этого в атрибуте **class** все классы перечисляются через пробел. Пример:

```
28 <p class="registration inform">Текст</p>
```

Этот элемент будет относиться к двум классам. При этом, к нему будут применены и свойства класса `registration`, и свойства класса `inform`.

## Универсальный селектор

Универсальный селектор устанавливает стиль для всех элементов. Он создаётся с помощью знака `*`

Для примера изменим шрифт всем элементам страницы. Добавим в стиль следующий код:

```
20 *
```

```
21 {  
22 font-family: Verdana;  
23 }
```

## Составной селектор

Часто нужно применять стиль к элементу, только если он находится внутри другого элемента. Для этого существует составной селектор, который состоит из нескольких селекторов. Селекторы перечисляются через пробел. Сначала указывается внешний элемент, а затем вложенный элемент, к которому применяется стиль.

Для примера установим стиль тэгам `<span>`, которые находятся внутри тэгов `<p>`. Добавим на страницу абзац с тэгом `<span>`, а также отдельный тэг `<span>`, к которому стиль не должен применяться.

```
33 <p>Начало <span>Выделенный текст</span> Продолжение</p>  
34 <span>Текст без стиля</span>
```

Добавим в стиль такой код:

```
7 p span  
8 {  
9 color: #8D41BB;  
10 }
```

Первый тэг `<span>` изменил цвет, а второй остался неизменным, потому что он не находится внутри тэга `<p>`.

Составной селектор может состоять не только из тэгов, но и из любых других селекторов. Для примера установим стиль тэгу `<span>`, который находится внутри элемента определённого класса. Добавим на страницу блок и зададим ему класс:

```
39 <div class="div1">Начало <span>Выделенный текст</span>  
Продолжение</div>
```

Добавим в стиль такие строки:

```
11 .div1 span
12 {
13   color: #D41028;
14 }
```

### Установка стиля нескольким селекторам

Если нескольким селекторам нужно установить один и тот же стиль, то не обязательно указывать его каждому селектору по отдельности. Можно перечислить селекторы через запятую и один раз указать им стиль. Это может быть применено к любым селекторам.

Пример:

```
15 p, div
16 {
17   font-size: 30px;
18 }
```

Один и тот же селектор может быть указан в стиле несколько раз. Например, селекторы перечислены через запятую и им заданы определённые свойства. А затем, каждому селектору отдельно установлены остальные свойства.

### Приоритет селекторов

Определённый элемент страницы может получать стили через разные селекторы. Например, одни свойства он получает через тег, а другие через класс. Но бывает и так, что какое-то свойство указано в обоих селекторах. А значения этому свойству заданы разные. Тогда возникает противоречие. В этом случае применяется значение из того селектора, у которого выше приоритет. Это распространённая ситуация, она не является ошибкой.

Приоритет селектора определяется специфичностью. Специфичность - это число, которое складывается по определённым правилам. Каждый тип простых селекторов имеет свою специфичность.

Селектор по тэгу имеет специфичность 1

Селектор по классу и псевдоклассу имеет специфичность 10

Селектор по id имеет специфичность 100

Например, если есть селекторы `div` и `.inf`, то будет использован стиль селектора `.inf`, потому что у него больше специфичность.

У сложных и составных селекторов специфичность складывается из специфичности простых селекторов, которые входят в их состав. Например:

Селектор `#bl .inf` специфичность  $100+10=110$

Селектор `p.inf` специфичность  $1+10=11$