

## Взвешиваем селекторы CSS

Ближе к двум часам ночи в голову в месте с мыслями о вечном приходят не менее вечные вопросы — «в чём смысл жизни?», «зачем вообще человеку спать?» или «Какого чёрта эта #%^\$ не работает?» и чем ближе утро, тем сильнее начинает волновать именно этот самый последний вопрос.

Чуть ниже я расскажу о том какого чёрта CSS селекторы иногда не ведут себя так, как нам кажется правильным, и о том как они на самом деле должны себя вести.

### Глава один — идём направо!

Селекторы взвешивают, чтобы узнать какой из стилей будет применен, когда несколько селекторов так или иначе указывают на один и тот же элемент, и пытаются изменить один и тот же его стиль. Кто больше весит того и стили, а законы взвешивания в тысячу раз проще тех, которые кажутся чисто эмпирически.

Итак, взвешиваем — сначала представим пару рядов из 8 чисел:

```
0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0
```

```
1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
```

Знакомьтесь — так в числах выглядят некоторые два селектора, чтобы никто ни о чем не догадался назову их условно «верхний» и «нижний»

Чтобы узнать какой из них тяжелее, нужно выполнить следующие действия и ничего не перепутать:

1. Смотрим на крайние левые числа
2. Выбираем из них большее. — именно этот селектор и будет самым тяжелым
3. Если числа одинаковые, сдвигаемся на число вправо и повторяем инструкции из пункта 2.
4. Если все числа одинаковые то применяются стили из селектора который был объявлен последним

### Самая страшная тайна

Если вы это прочтаете, от вас навсегда уйдет душевный покой, но по крайней мере вы сможете спать по ночам.

Раскрывая самую страшную тайну я расскажу, как собственно превратить обычный селектор в такие понятные и красивые цифры? Всё как всегда очень просто:

1. **Теги.** за каждый тег в селекторе можно накинуть в самое правое число единичку:

```
a - это 0,0,0,0,0,0,0,1
div a - это 0,0,0,0,0,0,0,2
```

2. **Классы.** за каждый класс или псевдокласс в селекторе можно накинуть по единичке во второе число справа

```
.head .logo - это 0,0,0,0,0,0,2,0
.logo.big - 0,0,0,0,0,0,2,0
div:first-child - 0,0,0,0,0,0,1,1
.logog > .big - и это тоже 0,0,0,0,0,0,2,0
```

Да, вы все верно поняли. CSS селектор плевать хотел на все эти ваши изыски типа пробелов или «>».

3. За каждый **ID** в селекторе добавляем по единичке в третье справа число.

```
#head - это 0,0,0,0,0,1,0,0
#head #logo - тоже 0,0,0,0,0,2,0,0
```

Я думаю суть вы уловили, теперь можно приступать к небольшой викторине, чтобы это проверить:

### Викторина

```
<head>
  <title></title>
  <style>
    span p
```

```

        {
            background-color: gray;
        }
        html p
        {
            background-color: red;
        }
    </style>
</head>
<body>
    <div>
        <span><p>?</p></span>
    </div>
</body>

```

**Вопрос:** Какого цвета бэкграунд будет в абзаце?

**Ответ:** Правильно, красного, потому что селектор не волнует что вам там кажется, и расстояние между тэгами его не интересует. А так как вес тэгов равен – применится последний.

```

<head>
    <title></title>
    <style>
        div.test1
        {
            background-color: gray;
        }
        div > .test1
        {
            background-color: yellow;
        }

        div .test1
        {
            background-color: red
        }
    </style>
</head>
<body>
<div>
    <div class='test1'>?</div>
</div>
</body>

```

**Вопрос:** Какого цвета бэкграунд будет в нашем диве?

**Ответ:** Правильно, красного, потому что при измерении веса глубоко все равно поставили вы там пробел между классами, знак больше или написали их вплотную. Вес у всех этих селекторов одинаковый, а значит применится последний.

```

<head>
    <title></title>
    <style>
        #id1 div
        {
            background-color: gray;
        }

        #id2
        {
            background-color: red
        }
    </style>
</head>
<body>
<div id="id1">
    <div id="id2">?</div>
</div>
</body>

```

**Вопрос:** Все тот же.

**Ответ:** А ответ, для разнообразия другой: наш див будет серым. Потому что как я уже упоминал выше селектору абсолютно безразлично что вы там имели ввиду. У первого селектора вес больше, и никого не волнует что скорее всего ожидали вы не такого поведения.

**Продолжаем раскрывать секреты**

У нас осталось еще так много чисел, и наверняка так хочется узнать что же все они значат – продолжаем раскрывать секреты.

1. Селектор **\*** абсолютно невесомый, то есть совсем.
2. **Селектор атрибутов** это самый обычный псевдокласс и весит он столько же сколько и обычные классы
3. **Любой инлайновый стиль** написанный в атрибуте `style=""` элемента автоматически получает приоритет **0,0,0,0,1,0,0,0**, что сразу делает его очень крутым.
4. А следующие четыре цифры это все наши старые знакомые только с атрибутом **!important**

```
div
{
    background-color: gray !important;
}
```

Имеет вес при определении свойства `background-color` - 0,0,0,1,0,0,0,0

```
.header
{
    background-color: gray !important;
}
```

0,0,1,0,0,0,0,0

## Все мы любим викторины

```
<head>
  <title></title>
  <style>
    a.class1
    {
        color: blue;
    }
    a[href="#"]
    {
        color: green;
    }
    a[href^="#"]
    {
        color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
<a class="class1" href="#">?</a>
</div>
</body>
```

**Вопрос:** Какого цвета будет знак вопроса в ссылке?

**Ответ:** Красного, неважно что селектор на точное совпадение атрибута выглядит более специфичным, чем селектор который выбирает все что «начинается с». Вес они имеют одинаковый.

```
<head>
  <title></title>
  <style>
    #id1
    {
        background-color: gray !important;
    }
  </style>
</head>
<body>
<div id="id1" style="background-color: red;">?</div>
</body>
```

**Вопрос:** Мой оригинальный запатентованный вопрос.

**Ответ:** !important круче всего, даже круче чем инлайн стили – так что бам-бам-бам – серого!

Исходники всех тестов лежат [тут](#)

**P.S.** немного порно

```
<head>
  <title></title>
  <style>
    #id1
    {
      background-color: gray !important;
    }
  </style>
</head>
<body>
<div id="id1" style="background-color: red !important;">red</div>
</body>
```