

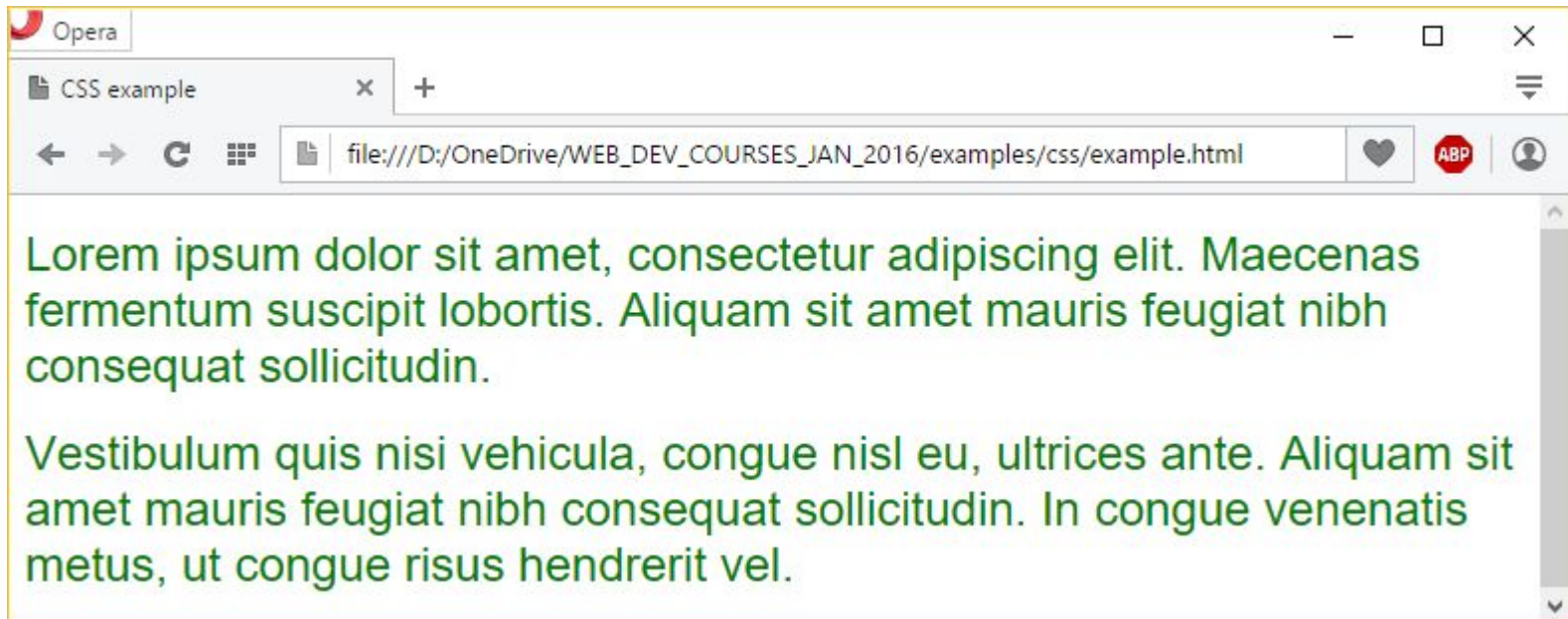
CSS



Web.Dev.
Courses

vk.com/web_dev_courses
web.dev.courses.dp.ua/ort/

Теги и атрибуты оформления



Теги и атрибуты оформления

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5   </head>
6   <body>
7     <p><font size="5" color="green" face="Arial">Lorem
      ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
      Maecenas fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit amet
      mauris feugiat nibh consequat sollicitudin.</font></p>
8     <p><font size="5" color="green" face="Arial">
      Vestibulum quis nisi vehicula, congue nisl eu,
      ultrices ante. Aliquam sit amet mauris feugiat nibh
      consequat sollicitudin. In congue venenatis metus, ut
      congue risus hendrerit vel.</font></p>
9   </body>
10 </html>
```

CSS

CSS ([англ.](#) *Cascading Style Sheets* — *каскадные таблицы стилей*) — язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием HTML.

Зачем?

- Разделение данных (тегов и текста) и их оформления;
- Повторное использование кода;

Теги и атрибуты информация

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <style>
6       p {
7         font-size: 20pt;
8         color: green;
9         font-family: Arial;
10      }
11    </style>
12  </head>
13  <body>
14    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
15    elit. Maecenas fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit
16    amet mauris feugiat nibh consequat sollicitudin
17    </p>
18    <p>Vestibulum quis nisi vehicula, congue nisl eu,
19    ultrices ante. Aliquam sit amet mauris feugiat nibh
20    consequat sollicitudin. In congue venenatis metus, ut
21    congue risus hendrerit vel.
22    </p>
23  </body>
24 </html>
```

Версии. CSS3

CSS



Уровень 1 (CSS1)

Рекомендация W3C, принята 1996, откорректирована 1999.

Среди возможностей, предоставляемых этой рекомендацией:

- 1. Параметры шрифтов.** Возможности по заданию гарнитуры и размера шрифта, а также его стиля — обычного, курсивного или полужирного.
- 2. Цвета.** Спецификация позволяет определять цвета текста, фона, рамок и других элементов страницы.
- 3. Атрибуты текста.** Возможность задавать межсимвольный интервал, расстояние между словами и высоту строки (то есть межстрочные отступы)
- 4. Выравнивание для текста, изображений, таблиц и других элементов.**
- 5. Свойства блоков,** такие как высота, ширина, внутренние (padding) и внешние (margin) отступы и рамки. Так же в спецификацию входили ограниченные средства по позиционированию элементов, такие как float и clear.

Уровень 2 (CSS2)

Рекомендация W3C, принята 1998.

Основана на CSS1 с сохранением обратной совместимости за несколькими исключениями. Добавление к функциональности:

1. **Блочная вёрстка.** Появились относительное, абсолютное и фиксированное позиционирование. Позволяет управлять размещением элементов по странице без табличной вёрстки.
2. **Типы носителей.** Позволяет устанавливать разные стили для разных носителей (например монитор, принтер, КПК).
3. **Звуковые таблицы стилей.** Определяет голос, громкость и т. д. для звуковых носителей (например для слепых посетителей сайта).
4. **Расширенный механизм селекторов.**
5. и др. ...

Уровень 3 (CSS3)

Самая масштабная редакция по сравнению с CSS1, CSS2 и CSS2.1.

Главной особенностью CSS3 является возможность создавать анимированные элементы без использования JS, поддержка линейных и радиальных градиентов, теней, сглаживания и многое другое.

Уровень 4 (CSS4)

Разрабатывается W3C с 29 сентября 2011 года.

Модули CSS4 построены на основе CSS3 и дополняют их новыми свойствами и значениями. Все они существуют пока в виде черновиков (working draft).

Как использовать стили?

`<style></style>`

`style=""`

`<link href="" />`

<style></style>

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <style>
6       p {
7         font-size: 20pt;
8         color: green;
9         font-family: Arial;
10      }
11    </style>
12  </head>
13  <body>
14    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
15    elit. Maecenas fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit
16    amet mauris feugiat nibh consequat sollicitudin
17    </p>
18    <p>Vestibulum quis nisi vehicula, congue nisl eu,
19    ultrices ante. Aliquam sit amet mauris feugiat nibh
20    consequat sollicitudin. In congue venenatis metus, ut
21    congue risus hendrerit vel.
22    </p>
23  </body>
24 </html>
```

style=""

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <style>
6       p {
7         font-size: 20pt;
8         color: green;
9         font-family: Arial;
10      }
11    </style>
12  </head>
13  <body>
14    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
15    elit. Maecenas fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit
16    amet mauris feugiat nibh consequat sollicitudin
17    </p>
18    <p style="color:red;">Vestibulum quis nisi vehicula,
19    congue nisl eu, ultrices ante. Aliquam sit amet mauris
20    feugiat nibh consequat sollicitudin. In congue
21    venenatis metus, ut congue risus hendrerit vel.
22    </p>
23  </body>
24 </html>
```

<link href="" />

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">
6   </head>
7   <body>
8     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
9     Maecenas fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit amet
    mauris feugiat nibh consequat sollicitudin
    </p>
```

...



mystyle.css

```
1 p {
2   font-size: 20pt;
3   color: green;
4   font-family: Arial;
5 }
```

Единицы измерения

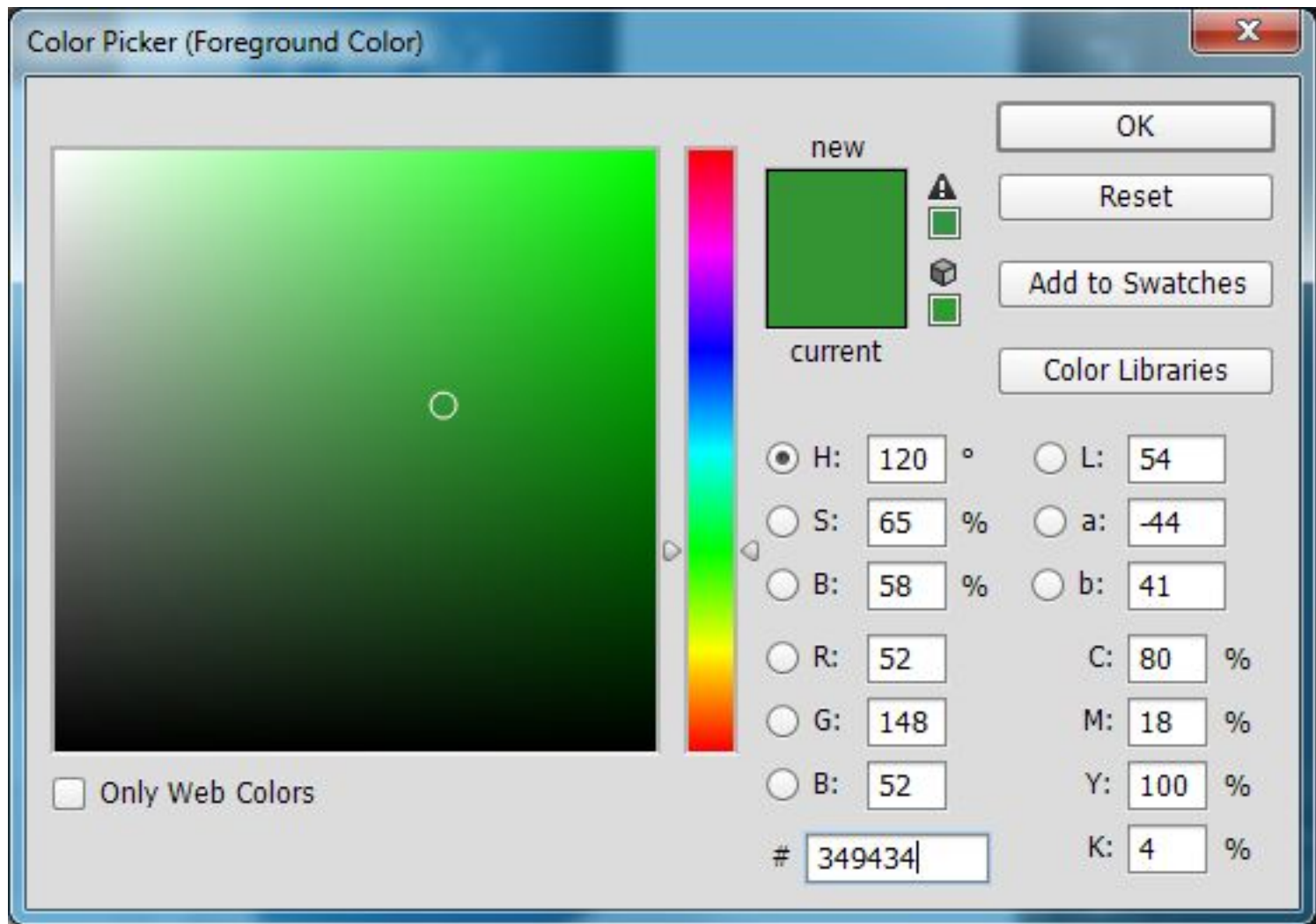
| Единица | Описание |
|---------|---------------------------------|
| em | Размер шрифта текущего элемента |
| ex | Высота символа x |
| px | Пиксел |
| % | Процент |

| Единица | Описание |
|---------|----------------------------------|
| in | Дюйм (1 дюйм равен 2,54 см) |
| cm | Сантиметр |
| mm | Миллиметр |
| pt | Пункт (1 пункт равен 1/72 дюйма) |
| pc | Пика (1 пика равна 12 пунктам) |

vw (viewport width) — 1 процент от ширины окна браузера;
vh (viewport height) — 1 процент от высоты окна браузера;
vmin и vmax — выбирают среди vw или vh меньшее или большее значение.

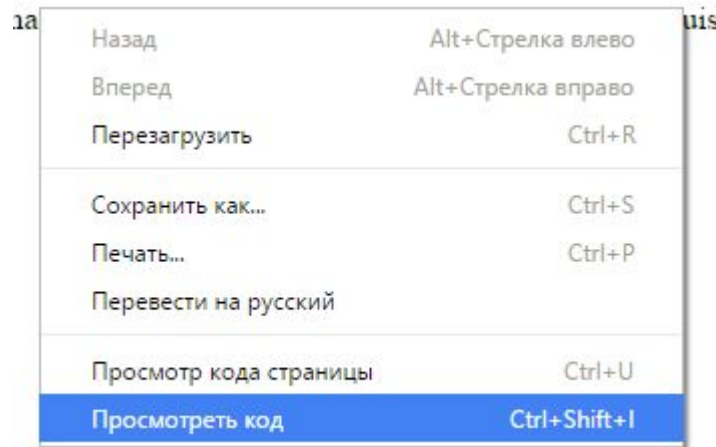
Цвет

| Имя | Цвет | Код | RGB | HSL | Описание |
|---------|------|------------------|------------------|--------------------|----------------|
| white | | #ffffff или #fff | rgb(255,255,255) | hsl(0,0%,100%) | Белый |
| silver | | #c0c0c0 | rgb(192,192,192) | hsl(0,0%,75%) | Серый |
| gray | | #808080 | rgb(128,128,128) | hsl(0,0%,50%) | Темно-серый |
| black | | #000000 или #000 | rgb(0,0,0) | hsl(0,0%,0%) | Черный |
| maroon | | #800000 | rgb(128,0,0) | hsl(0,100%,25%) | Темно-красный |
| red | | #ff0000 или #f00 | rgb(255,0,0) | hsl(0,100%,50%) | Красный |
| orange | | #ffa500 | rgb(255,165,0) | hsl(38.8,100%,50%) | Оранжевый |
| yellow | | #ffff00 или #ff0 | rgb(255,255,0) | hsl(60,100%,50%) | Желтый |
| olive | | #808000 | rgb(128,128,0) | hsl(60,100%,25%) | Оливковый |
| lime | | #00ff00 или #0f0 | rgb(0,255,0) | hsl(120,100%,50%) | Светло-зеленый |
| green | | #008000 | rgb(0,128,0) | hsl(120,100%,25%) | Зеленый |
| aqua | | #00ffff или #0ff | rgb(0,255,255) | hsl(180,100%,50%) | Голубой |
| blue | | #0000ff или #00f | rgb(0,0,255) | hsl(240,100%,50%) | Синий |
| navy | | #000080 | rgb(0,0,128) | hsl(240,100%,25%) | Темно-синий |
| teal | | #008080 | rgb(0,128,128) | hsl(180,100%,25%) | Сине-зеленый |
| fuchsia | | #ff00ff или #f0f | rgb(255,0,255) | hsl(300,100%,50%) | Розовый |
| purple | | #800080 | rgb(128,0,128) | hsl(300,100%,25%) | Фиолетовый |



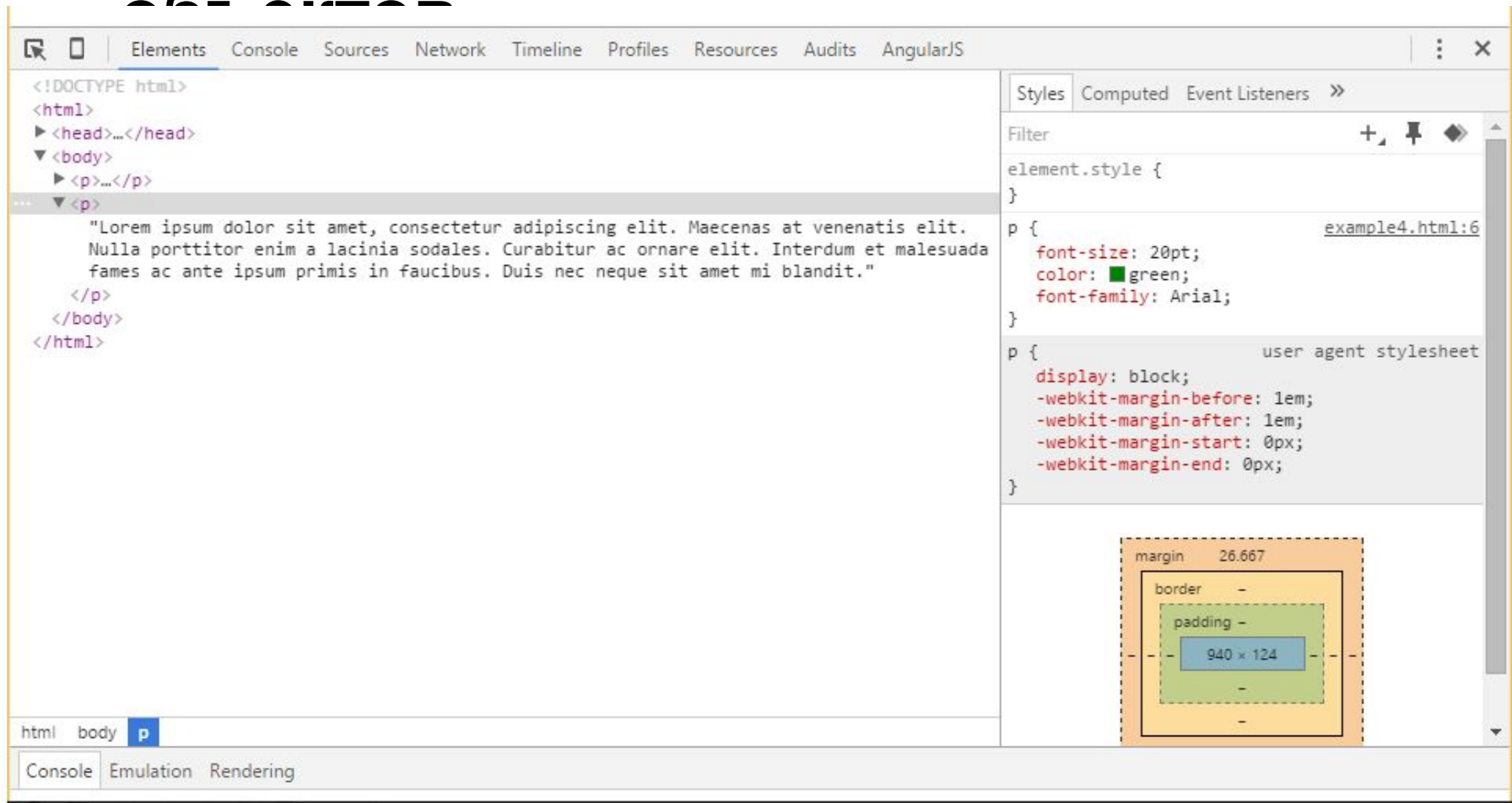
www.colorpicker.com

Консоль разработчика, инспектор объектов



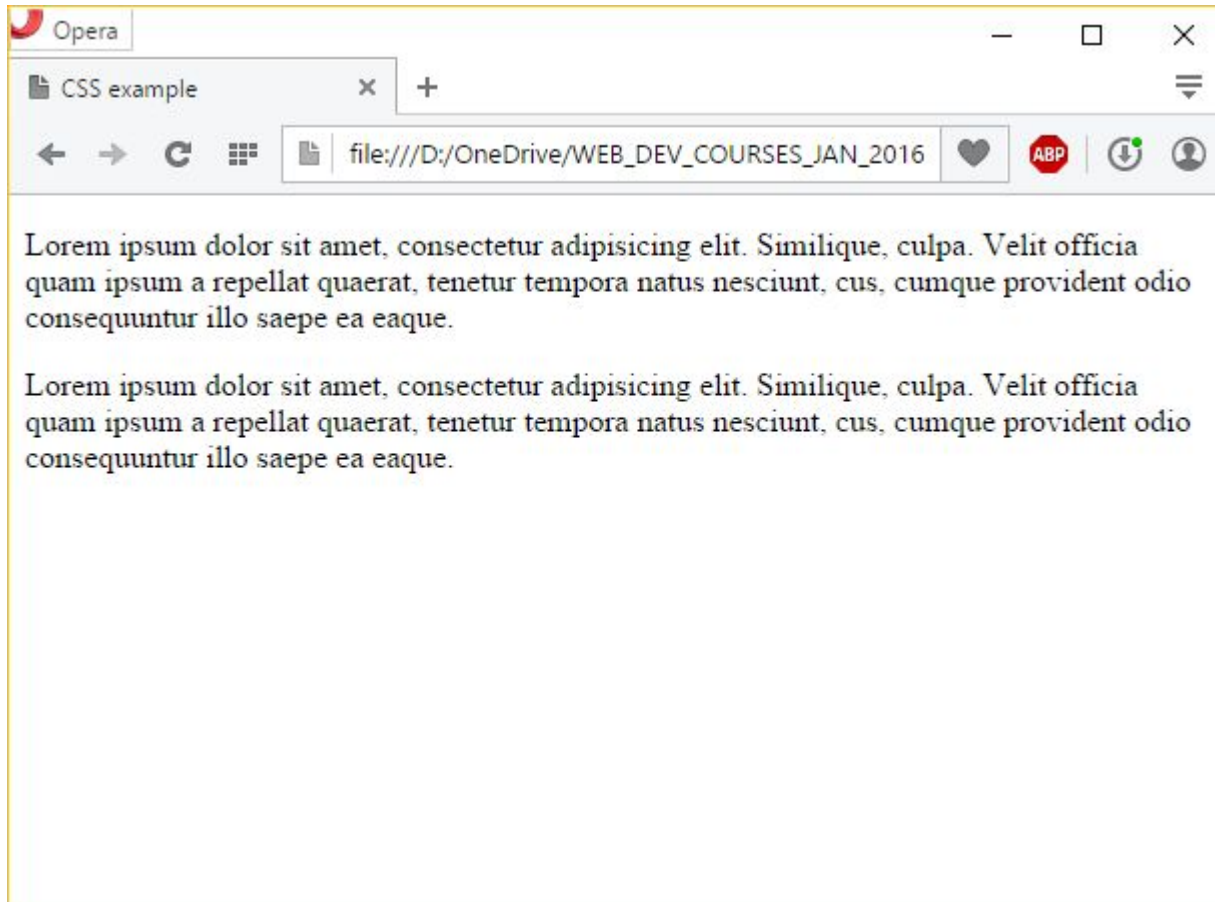
Консоль разработчика, инспектор

объектов

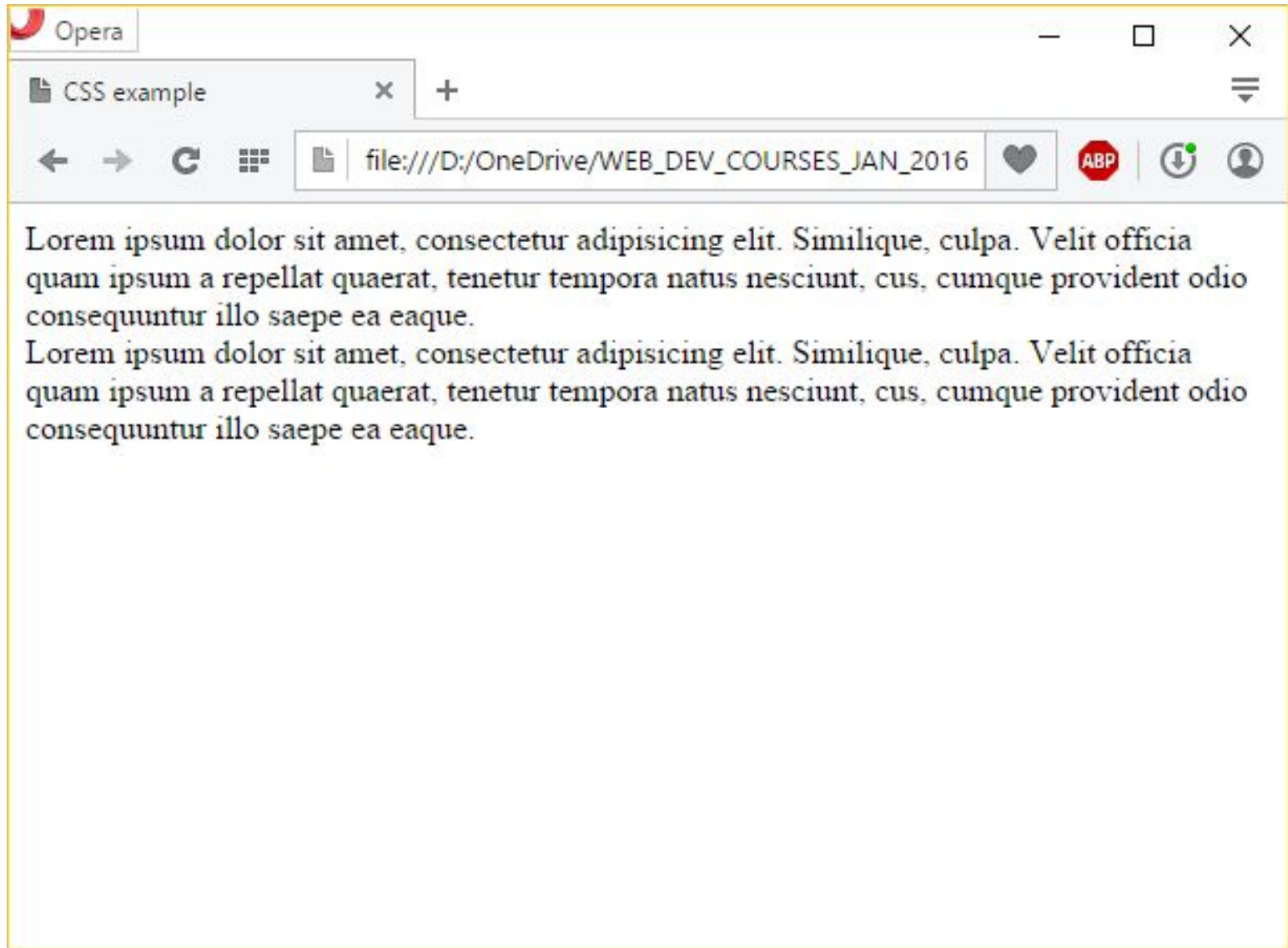


CSS. Отступы.

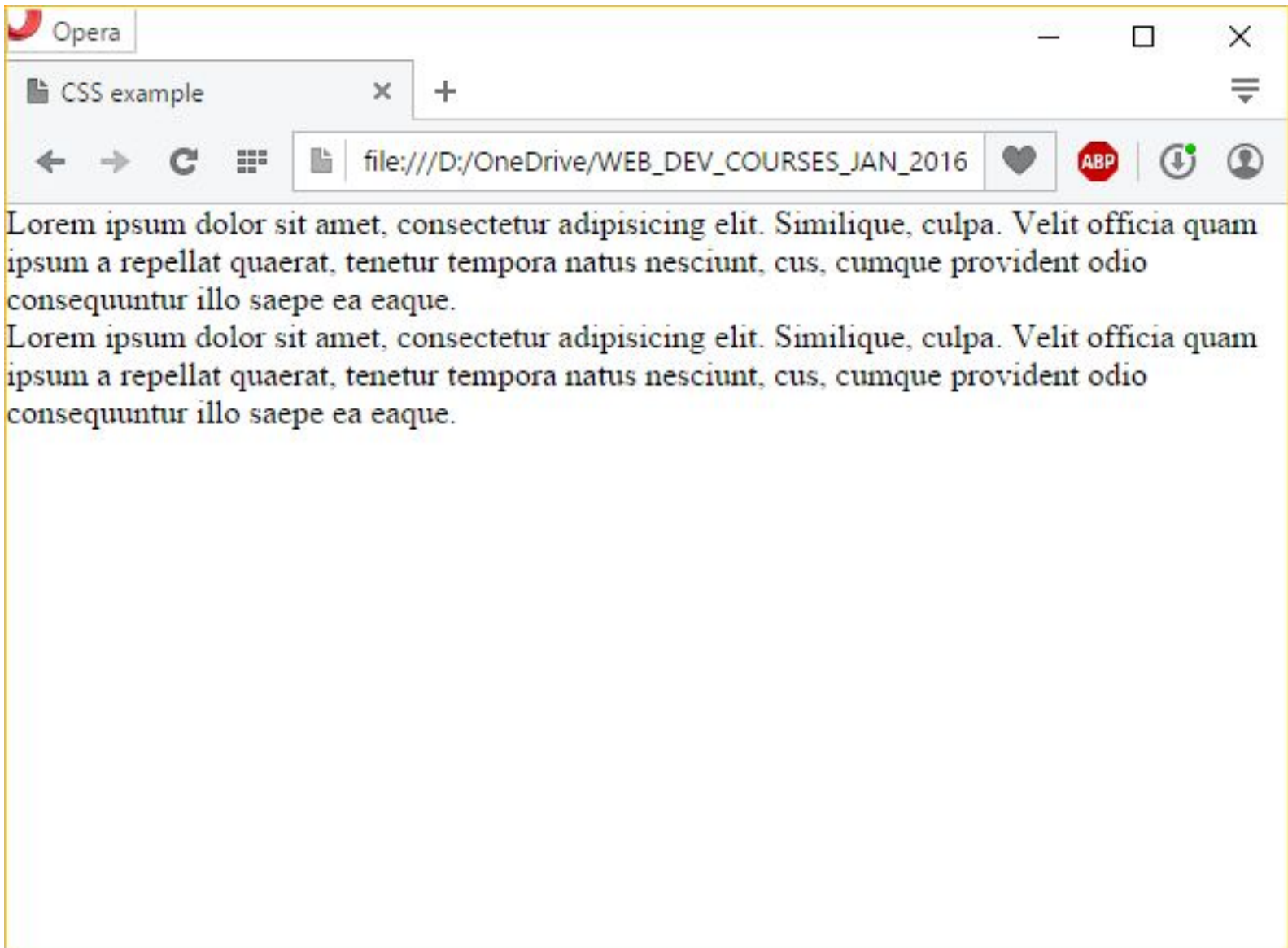
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <style>
6     ..
7   </style>
8 </head>
9 <body>
10  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing
    elit. Similique, culpa. Velit officia quam ipsum a repellat
    quaerat, tenetur tempora natus nesciunt, cus, cumque
    provident odio consequuntur illo saepe ea eaque.</p>
11
12  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing
    elit. Similique, culpa. Velit officia quam ipsum a repellat
    quaerat, tenetur tempora natus nesciunt, cus, cumque
    provident odio consequuntur illo saepe ea eaque.</p>
13 </body>
14 </html>
```



```
p {  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```

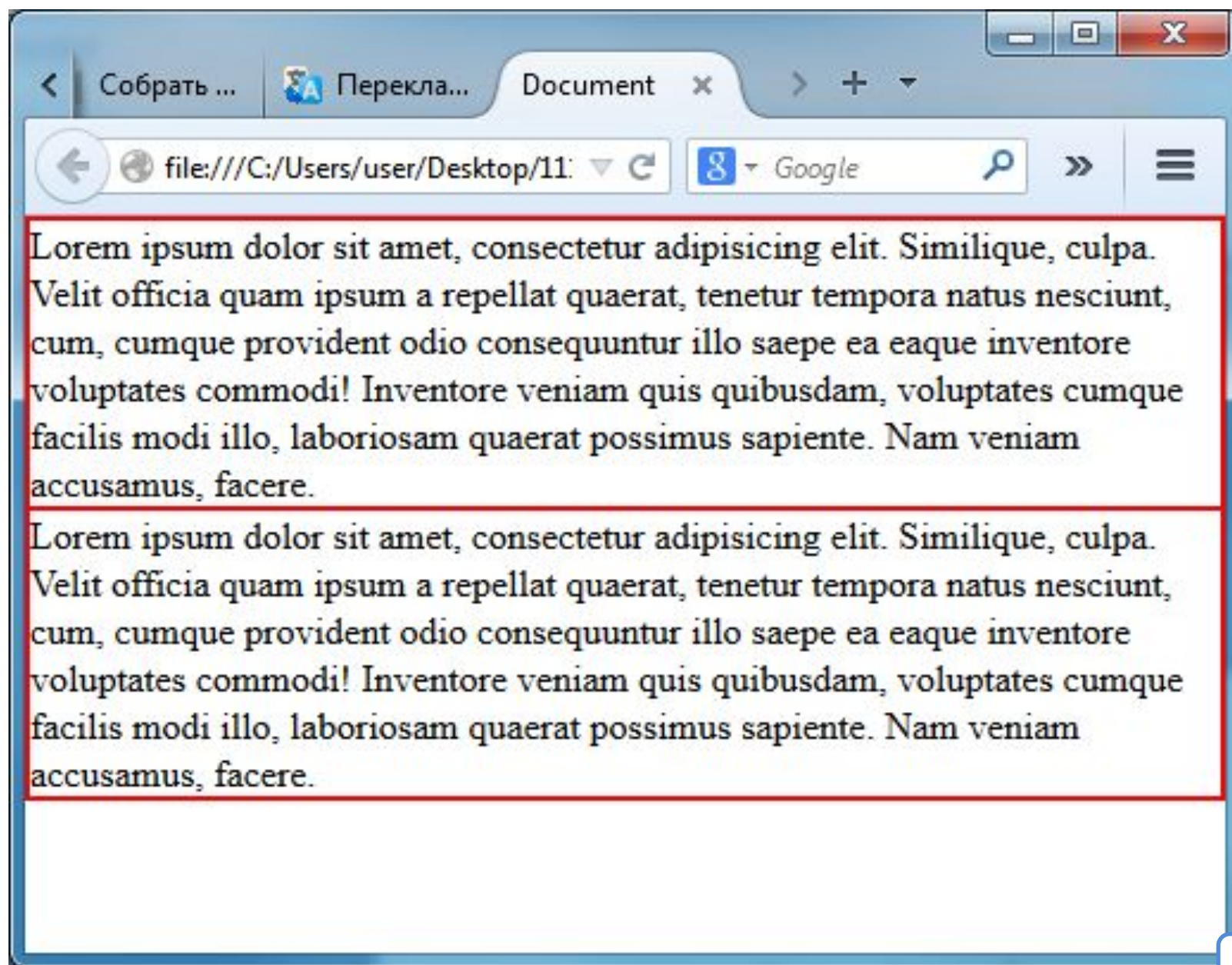


```
p, body {  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```

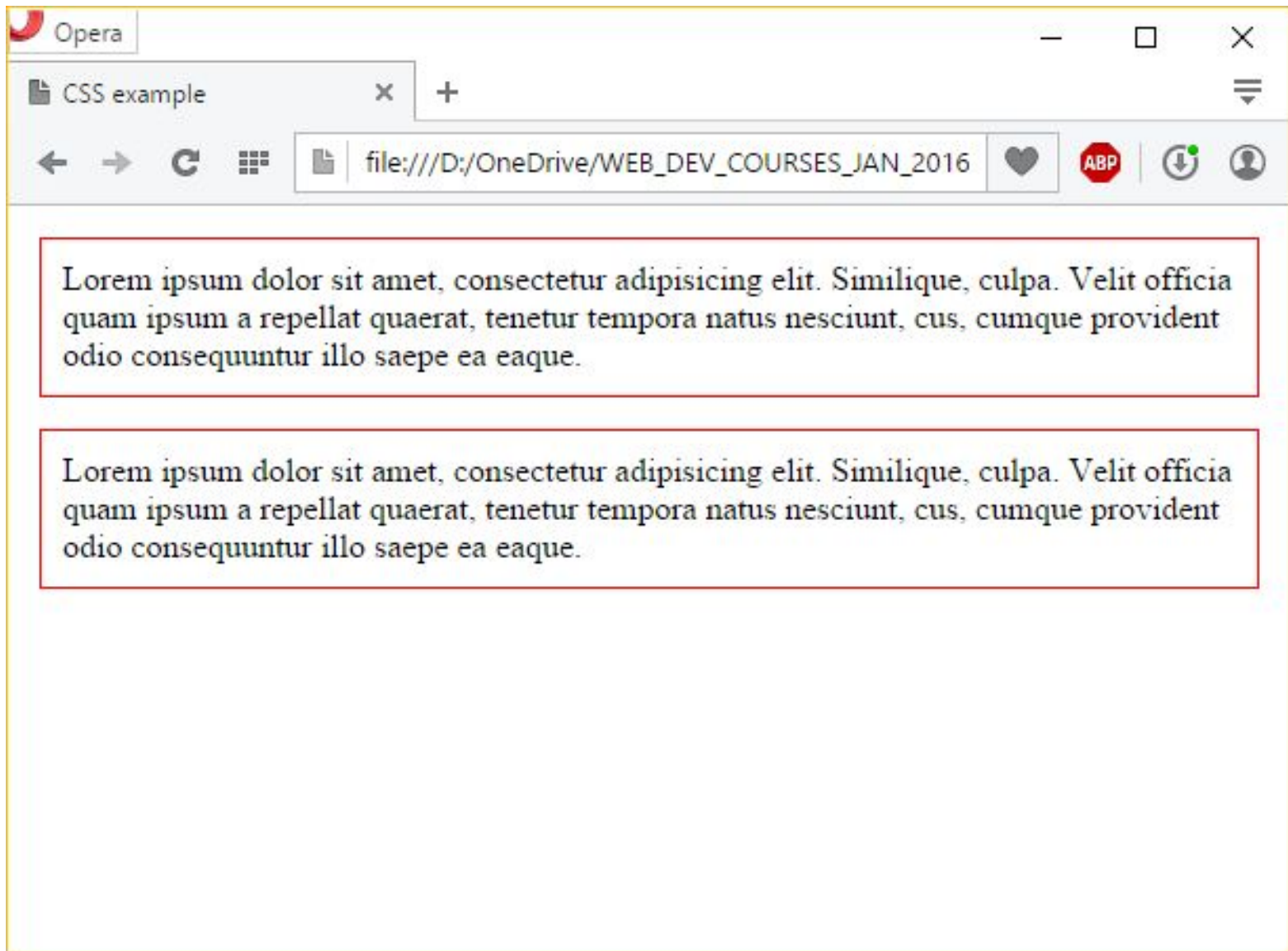



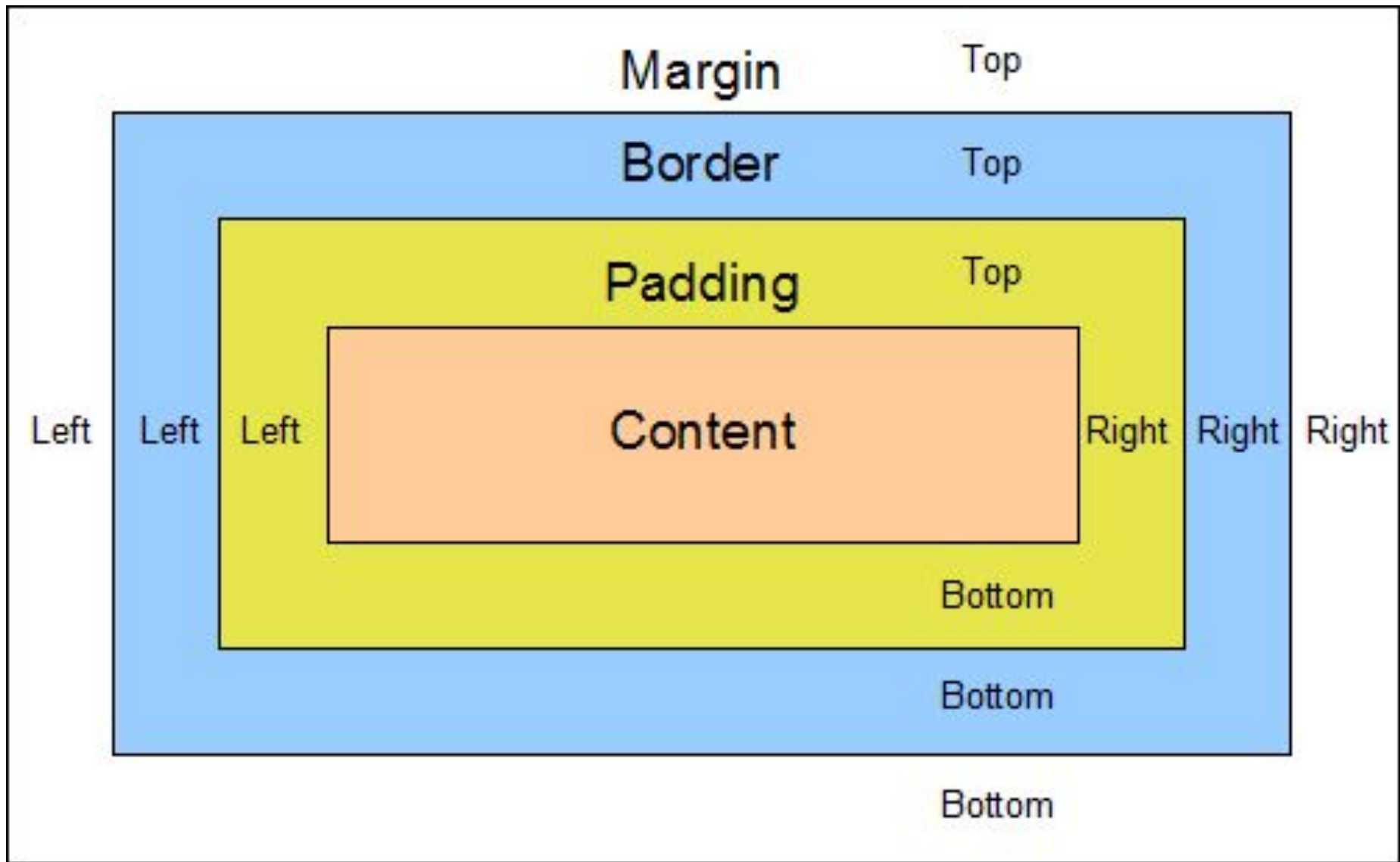
```
p, body {  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```


```
p {  
  border: 1px solid red;  
}
```



```
p, body {  
    padding: 0;  
    margin: 0;  
}  
  
p {  
    padding: 10px;  
    margin: 15px;  
    border: 1px solid red;  
}
```









Проблемы с процессором Qualcomm Snapdragon 810 могут вызвать задержки выхода новых флагманских

Новости 05.12.2014 в 18:12 **0**




Экспресс-обзор металлического смартфона Samsung Galaxy A3

Обзоры 05.12.2014 в 17:30 **2**




В РФ не оставляют мысли по поводу введения налога за использование интернета

Новости 05.12.2014 в 17:27 **8**



Камера фиксирующая 100 млрд кадров в секунду показала как перемещается свет

Блоги 05.12.2014 в 16:54 **20**



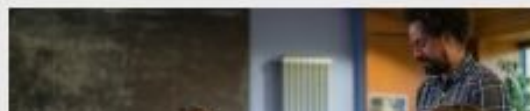
Хадукен: браслет стреляющий огненными шарами

Блоги 05.12.2014 в 16:17 **25**

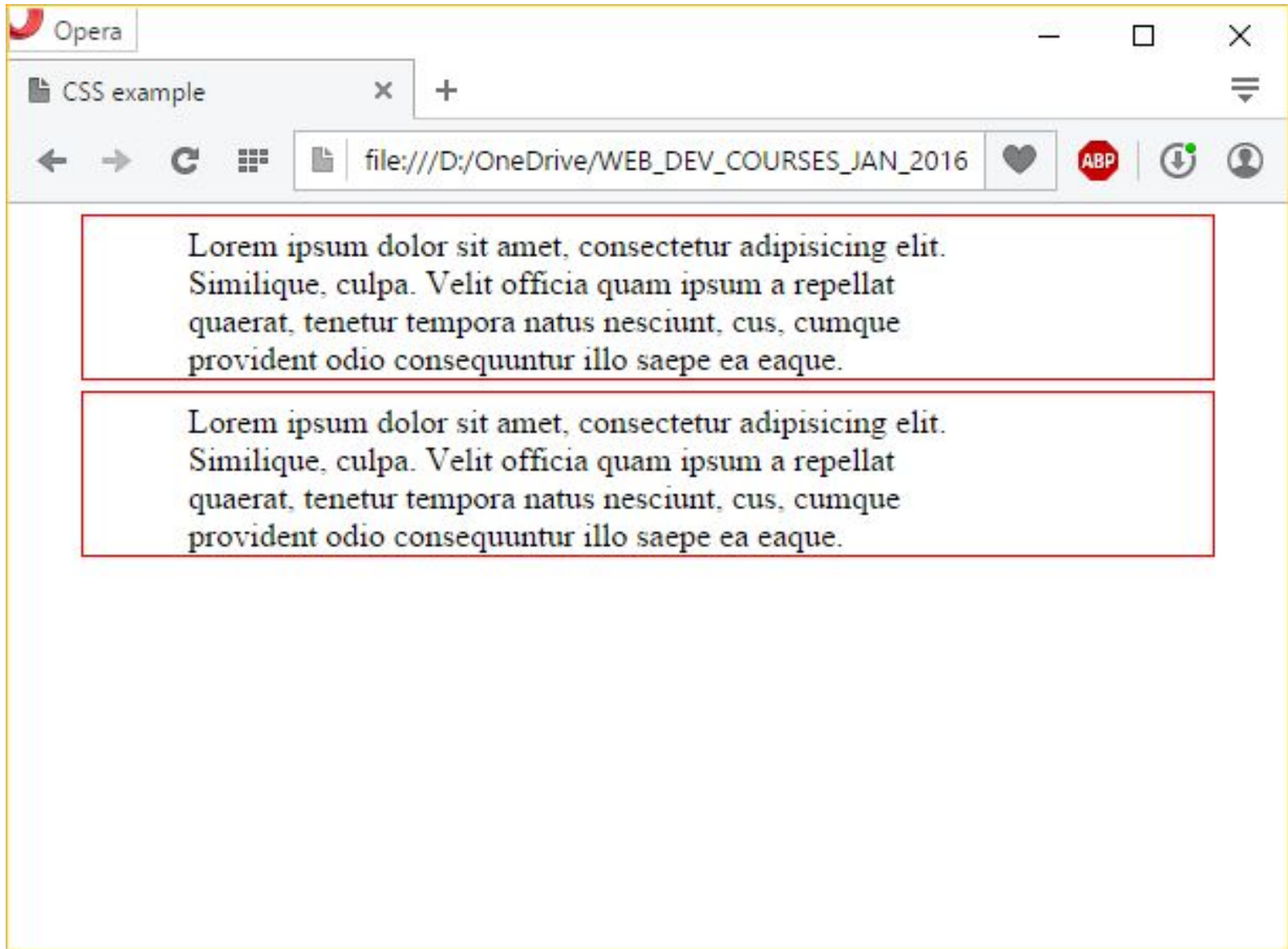


Новый флагман HTC получит название Nima и процессор Qualcomm Snapdragon 810

Новости 05.12.2014 в 15:54 **12**



```
p {  
  padding: 5px 100px 0 50px;  
  margin: 5px 35px 5px 35px;  
  border: 1px solid red;  
}
```

padding: **Top Right Bottom Left**;

| | | |
|----------------------|---|---------------------|
| padding-top: 5px; | > | padding: 5px 0 0 0; |
| padding-right: 5px; | > | padding: 0 5px 0 0; |
| padding-bottom: 5px; | > | padding: 0 0 5px 0; |
| padding-left: 5px; | > | padding: 0 0 0 5px; |

padding: 5px 5px 5px 5px; > padding: 5px;

padding: 5px; +

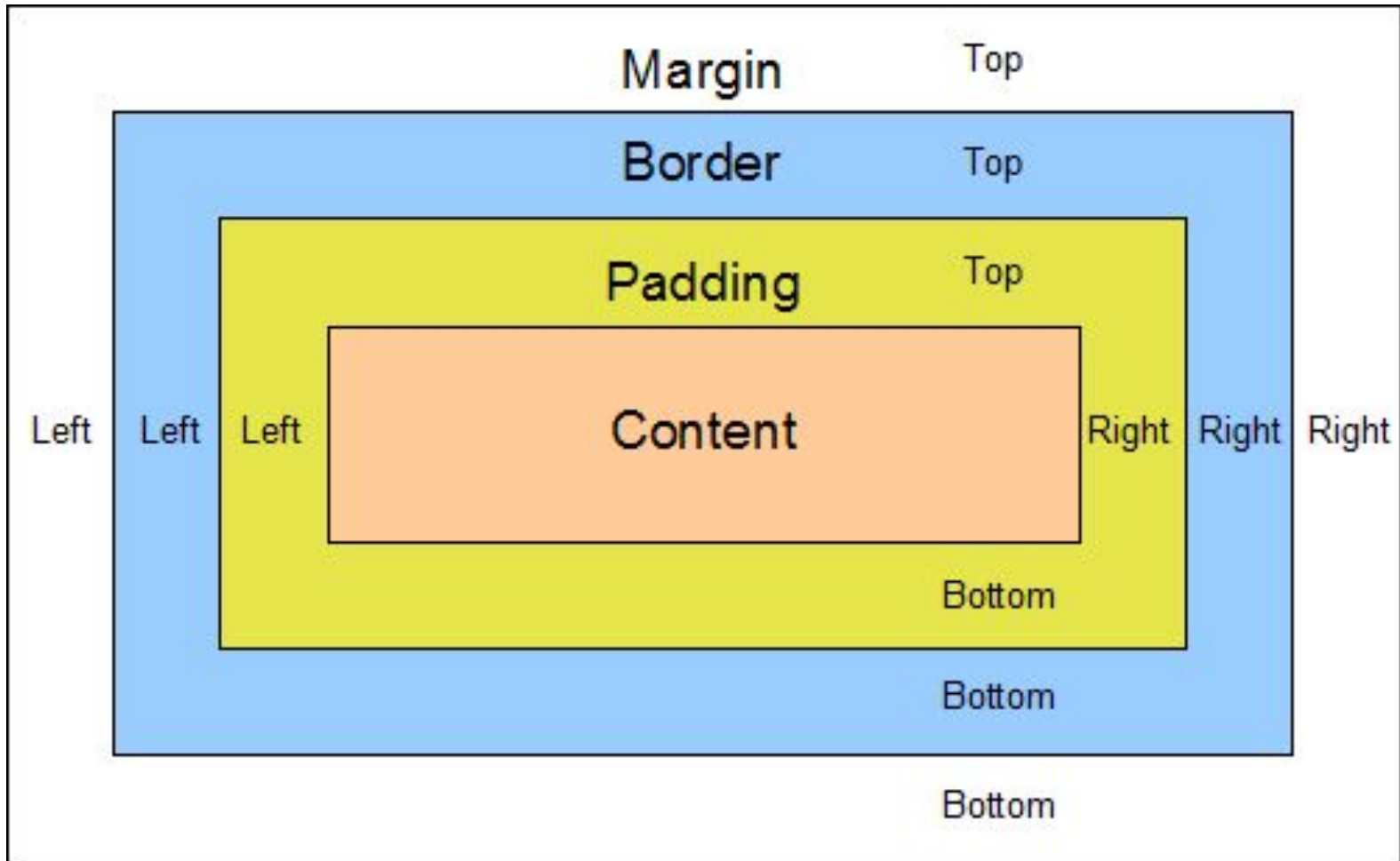
padding: 0px; +

padding: 5; -

padding: 0; +



padding: **Top Right Bottom Left;**



Селекторы CSS

Селекторы CSS

```
div {  
    color: red;  
}
```

Этот стиль будет применён ко всем тегам **div** которые есть на странице. И цвет содержимого каждого такого тега будет красным.

```
h2 {  
    font-size: 20pt;  
    color: red;  
    background: yellow;  
}
```

?

```
.note {  
    color: red;  
    background-color: yellow;  
    font-weight: bold;  
}
```

Правило будет применено к любому тегу, у которого есть атрибут **class** которого равен «**note**».

```
<p class="note"></p>
```


Классы (атрибут class="")

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>CSS example</title>
5     <style>
6       p {
7         font-size: 20pt;
8         color: green;
9         font-family: Arial;
10      }
11      .zzz {
12        color: red;
13      }
14    </style>
15  </head>
16  <body>
17    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas
18    fermentum suscipit lobortis. Aliquam sit amet mauris feugiat nibh
19    consequat sollicitudin
20    </p>
21    <p class="zzz">Vestibulum quis nisi vehicula, congue nisl eu,
22    ultrices ante. Aliquam sit amet mauris feugiat nibh consequat
    sollicitudin. In congue venenatis metus, ut congue risus hendrerit vel.
    </p>
  </body>
</html>
```

Использование нескольких классов стиля. Переопределение.

```
.note {  
  color: red;  
  background-color: yellow;  
  font-weight: bold;  
}  
  
.green {  
  color: green;  
}
```

`<p class="note green"></p>`

```
#paragraph1 {  
    padding-left: 10px;  
}
```

Правило будет применяться ко всем элементам (тегам), атрибут `id` которых равен **paragraph1**. Такой элемент будет иметь внешний отступ в 10 пикселей (`padding`).

```
<div id="paragraph1"></div>
```

```
h2.myspecial {  
    padding-left: 10px;  
}
```

Правило будет применяться только к элементу **h2**, атрибут **class** которого равен **myspecial**. Такой элемент будет иметь внешний отступ в 10 пикселей (padding).

```
<h2 class="myspecial"></h1>
```

```
.name1 {  
    padding-left: 10px;  
}
```

```
#btn1 {  
    color: red;  
    background-color: yellow;  
    font-weight: bold;  
}
```

```
<div class="name1" id="btn1"></div>
```

```
#news p {  
  color: blue;  
}
```

```
<div id="news">  
  <h1></h1>  
  <p>...</p>  
  <p>...</p>  
</div>
```

Правило применяется для тегов **p**, которые находятся внутри какого-либо элемента (тега) с атрибутом **id**, равным **news**.

#news p — это типичный случай селектора потомков.

```
<div  
id="news"><p>...</p></div>
```

```
h1 span {  
    color: blue;  
}
```

Правило применяется для элементов **span**, которые находятся внутри элемента (тега) **h1**

```
<h1><span>...</span ></h1>
```

*

```
1 * {  
2   margin: 0;  
3   padding: 0;  
4 }
```

Универсальный селектор соответствует любому элементу на странице.

Универсальный селектор `*` также можно использовать для стилизации всех потомков элемента.

```
1 #container * {  
2   border: 1px solid black;  
3 }
```

Слишком нагружает браузер


```
ul + p {  
    color: red;  
}
```

Это соседний селектор. Он поможет нам выбрать *только* тот элемент, который следует сразу же за указанным элементом. В этом примере мы выберем только первый параграф текста, следующий сразу за тэгом `ul`.

```
<ul>...</ul><p>...</p><p>...</p>  
>
```

```
#container > ul {  
  border: 1px solid black;  
}
```

Разница между селекторами X Y и X > Y в том, что в последнем примере мы выберем только прямого потомка.

```
<div id="container">  
  <div>  
    <p>  
      <div>  
        </div>  
        <span>  
          Text  
        </span>  
      </p>  
    </div>  
  </div>
```

```
a[title] {  
    color: green;  
}
```

Это *селектор атрибутов*. Он выберет только те ссылки, у которых имеется указанный атрибут **title**.

```
<a href="" title="">...</a>
```

```
a[href="http://itc.ua"] {  
    color: #1f6053;  
}
```

Указанный выше код выберет все ссылки, указывающие на `http://itc.ua`. Они окрасятся в зелёный цвет. Стиль остальных ссылок останется без изменений.

Не забудьте, что значение атрибута нужно заключать в кавычки. Особенно внимательны будьте при использовании JavaScript.

```
<a href="http://itc.ua" title="">...</a>
```

```
a[href*="tuts"] {  
    color: #1f6053;  
}
```

Звёздочка означает, что указанное значение должно быть частью указанного атрибута. Поэтому этот селектор выберет и *nettuts.com*, и *net.tutsplus.com*, и даже *tutsplus.com*.

```
<a href="abctutsxxx" title="">...</a>
```

```
[type="button"] {  
    background-color: green;  
}
```





Седьмое правило применяется для всех элементов, у которых атрибут `type` равен **button**. Например, это правило будет применено к элементу `<input type="button">` (обычная кнопка), изменив его цвет фона на зеленый.

```
<input type="button">
```

```
a[href^="http"] {  
    ...position...  
}
```

В регулярных выражениях символ \wedge используется для указания **начала строки**. Если мы хотим выбрать все ссылки, начинающиеся с http, то мы можем использовать код из примера сверху.

External links

- Links umbrella site 
- Official Links homepage 
- Twibright Labs Links 
- ELinks Home Page 

```
a[href$=".jpg"] {  
    color: red;  
}
```

Мы используем символ из регулярных выражений \$, который указывает **на конец строки**. В этом случае мы ищем все ссылки на фото, т.е. путь в них должен заканчиваться на .jpg. Учтите, что это не сработает для файлов gif и png.

```
<a href="./pic.jpg">...</a>
```



```
div:not(#container) {  
    color: blue;  
}
```

Псевдокласс **отрицания** бывает очень полезен.
Представьте, что вам нужно выбрать все тэги **div**, кроме одного с **id** равным **container**.

```
p:nth-child(odd) {  
  background: #ff0000;  
}
```

```
p:nth-child(even) {  
  background: #0000ff;  
}
```

```
p:nth-child(3) {  
  background: #ff0000;  
}
```

<p>text 1</p>

<p>text 2</p>

<p>text 3</p>

<p>text 4</p>

<p>text 5</p>

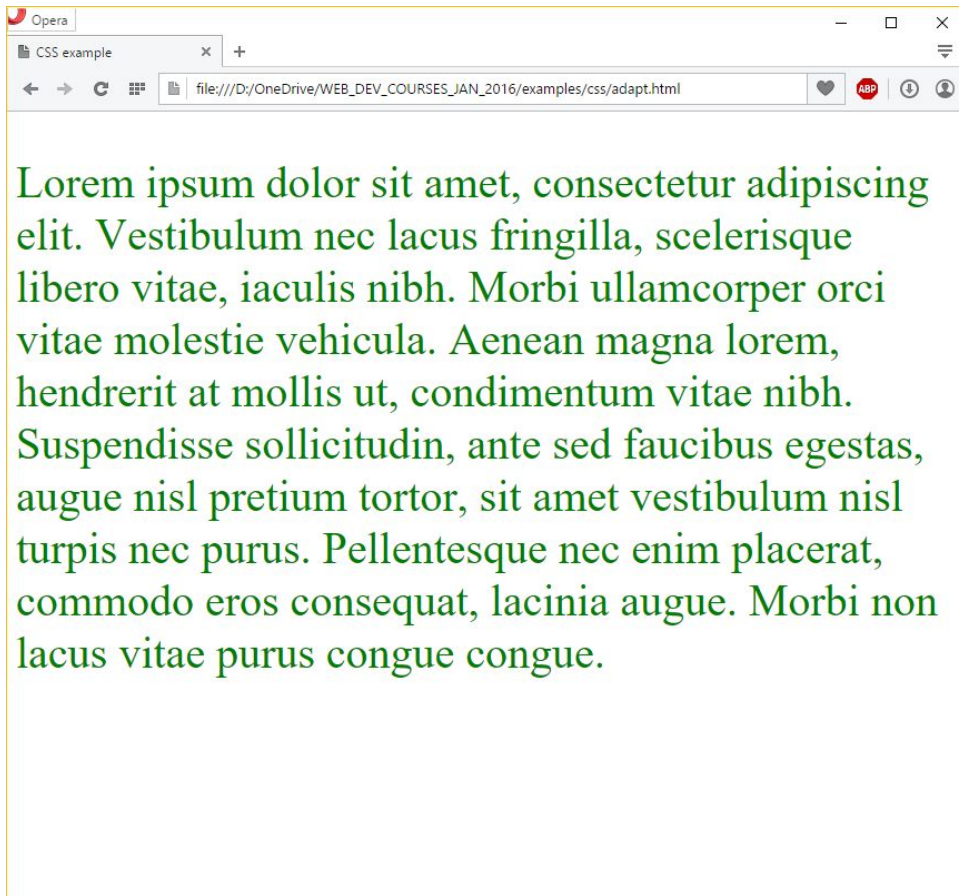
Адаптивный дизайн

Адаптивный дизайн

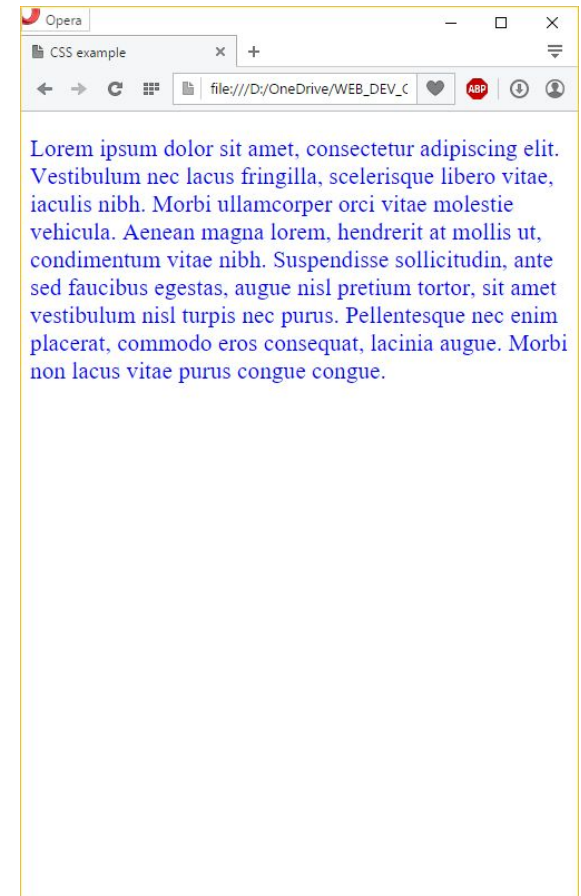
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>CSS example</title>
5      <style>
6          @media (min-width: 600px){
7              p {
8                  font-size: 30pt;
9                  color: green;
10             }
11         }
12         @media (max-width: 600px){
13             p {
14                 font-size: 16pt;
15                 color: blue;
16             }
17         }
18     </style>
19 </head>
20 <body>
21     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum
22     nec lacus fringilla, scelerisque libero vitae, iaculis nibh. Morbi
23     ullamcorper orci vitae molestie vehicula. Aenean magna lorem,
24     hendrerit at mollis ut, condimentum vitae nibh. Suspendisse
25     sollicitudin, ante sed faucibus egestas, augue nisl pretium tortor,
26     sit amet vestibulum nisl turpis nec purus. Pellentesque nec enim
27     placerat, commodo eros consequat, lacinia augue. Morbi non lacus vitae
28     purus congue congue.</p>
29 </body>
30 </html>
```

Применяются т.н. медиазапросы (*media query*)

Адаптивный дизайн



Когда ширина минимум 600 пикселей.



Когда ширина максимум 600 пикселей.

Ознакомиться с перечнем CSS свойств и посмотреть примеры применения непонятных свойств.

<http://www.wisdomweb.ru/CSSd/>

Домашнее задание

