

Стили CSS

Модуль 2 (2 пары)

- С точки зрения семантики, необходимо отделять визуальное форматирование страницы сайта от его html-структуры. А CSS как раз и занимается форматированием. И имеет массу свойств для этого в своем арсенале.
- Добавлять css-форматирование можно 4-мя способами:
 - 1.С помощью атрибута style
 - 2.Внутри тегов <style> в блоке <head>
 - 3.С помощью тега <link>
 - 4.С помощью директивы @import.
- В этом уроке мы рассмотрим первых 2 способа.

Внутренние стили CSS (inline styles)

- Для начала рассмотрим, как можно задать форматирование для каждого элемента. Для этого предназначен атрибут style, о котором уже шла речь, как об одном из универсальных, т.е. применимым для любого тега.
- Например, нам необходимо изменить цвет и стиль текста для какого-либо абзаца, а также назначить для него другой шрифт. Делается это следующим образом:

```
<p style="color: #999; font-style: italic;
font-family: 'Open Sans', Verdana, Tahoma,
sans-serif">
```

- Т.е. в атрибуте style, который, записывается только в открывающем теге, необходимо разместить пары **«свойство: значение»**, которые отделяются друг от друга точкой с запятой. После последнего значения свойства ставить точку с запятой необязательно. Важно добавить ее, если вы еще захотите написать одно свойство.
- На скриншоте ниже можем увидеть разницу между обычными абзацами и абзацем с форматированием в атрибуте style

Внутренние стили CSS (inline styles)

style-inline.html (HTML-1-1) - Brackets

View Navigate Debug Help Emmet

```

5      <meta charset="UTF-8">
6      <title>Music Styles</title>
7  </head>
8
9  <body>
10     <h1>Music Styles </h1>
11     <p style="color: #999; font-style: italic; font-family: 'Open Sans',
Verdana, Tahoma, sans-serif">On concert representations people
hospitably welcome workers of a stage. Such reaction is natural, as
without these people the concert would not pass smoothly and the star

```

Music Styles

127.0.0.1:1297/style-inline.html

Сервисы
Добавляйте на эту панель закладки, к которым хотите иметь быстрый доступ.
Импортировать закладки...

Music Styles

On concert representations people hospitably welcome workers of a stage. Such reaction is natural, as without these people the concert would not pass smoothly and the star - conductor or the pianist, would be lost in the world of music. Music is such a field of activity in which the number of people of the most different trades is involved hugely. The composer, the conductor, the musician of an orchestra, a publisher, the agent, the manager of a concert hall, all of them together represent the balanced structure which doesn't function properly in case any component is absent or invalid. As a clever man said, music can transform primitive existence into life.

In each performance the musical form is individual, however there are its rather steady types of various scale - the period, simple and complex forms, variations, a rondo etc. The least semantic and structural unit of the musical form is motive, two and more motives form a phrase, of phrases there is an offer; two offers frequently form the period.

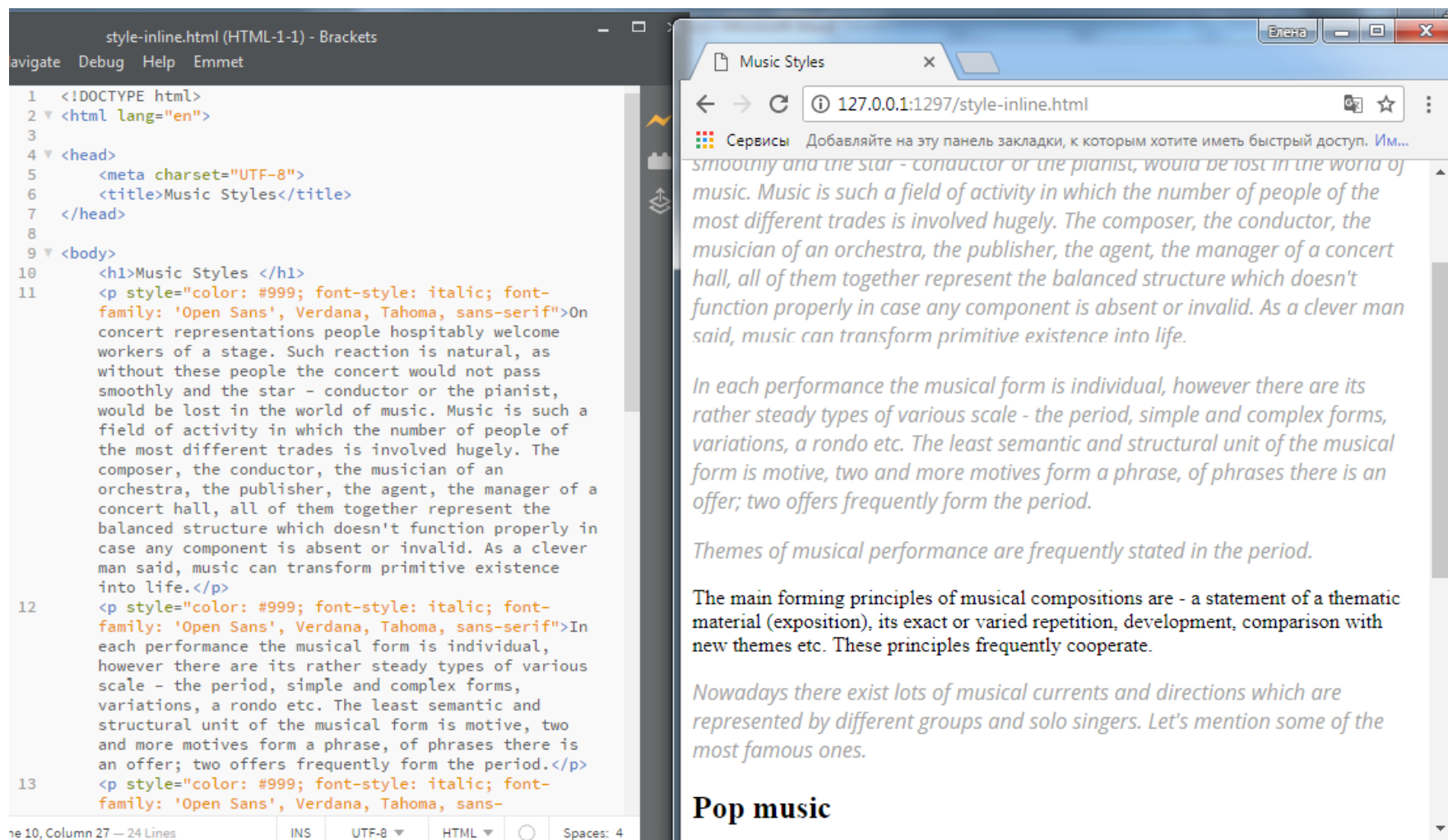
Themes of musical performance are frequently stated in the period.

The main forming principles of musical compositions are - a statement of a thematic material (exposition), its exact or varied repetition, development, comparison with new themes etc. These principles frequently cooperate.

Nowadays there exist lots of musical currents and directions which are represented by different groups and solo singers. Let's mention some of the most famous ones.

Внутренние стили CSS (inline styles)

- Если мы хотим однообразно отформатировать все абзацы, то придется скопировать этот атрибут со всеми его значениями и добавить во все абзацы



The screenshot displays a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor shows the HTML source code for a file named 'style-inline.html'. The code includes a DOCTYPE declaration, a language attribute, a charset declaration, a title 'Music Styles', and a body containing three paragraphs. Each paragraph is wrapped in a `<p>` tag with an inline `style` attribute. The style attribute for all paragraphs is: `color: #999; font-style: italic; font-family: 'Open Sans', Verdana, Tahoma, sans-serif`. The browser window on the right shows the rendered output of this code. The text is displayed in a red, italicized, serif font, matching the inline styles defined in the code. The browser's address bar shows the local file path: `127.0.0.1:1297/style-inline.html`.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Music Styles</title>
7 </head>
8
9 <body>
10  <h1>Music Styles </h1>
11  <p style="color: #999; font-style: italic; font-
    family: 'Open Sans', Verdana, Tahoma, sans-serif">On
    concert representations people hospitably welcome
    workers of a stage. Such reaction is natural, as
    without these people the concert would not pass
    smoothly and the star - conductor or the pianist,
    would be lost in the world of music. Music is such a
    field of activity in which the number of people of
    the most different trades is involved hugely. The
    composer, the conductor, the musician of an
    orchestra, the publisher, the agent, the manager of a
    concert hall, all of them together represent the
    balanced structure which doesn't function properly in
    case any component is absent or invalid. As a clever
    man said, music can transform primitive existence
    into life.</p>
12  <p style="color: #999; font-style: italic; font-
    family: 'Open Sans', Verdana, Tahoma, sans-serif">In
    each performance the musical form is individual,
    however there are its rather steady types of various
    scale - the period, simple and complex forms,
    variations, a rondo etc. The least semantic and
    structural unit of the musical form is motive, two
    and more motives form a phrase, of phrases there is
    an offer; two offers frequently form the period.</p>
13  <p style="color: #999; font-style: italic; font-
    family: 'Open Sans', Verdana, Tahoma, sans-
  
```

smoothly and the star - conductor or the pianist, would be lost in the world of music. Music is such a field of activity in which the number of people of the most different trades is involved hugely. The composer, the conductor, the musician of an orchestra, the publisher, the agent, the manager of a concert hall, all of them together represent the balanced structure which doesn't function properly in case any component is absent or invalid. As a clever man said, music can transform primitive existence into life.

In each performance the musical form is individual, however there are its rather steady types of various scale - the period, simple and complex forms, variations, a rondo etc. The least semantic and structural unit of the musical form is motive, two and more motives form a phrase, of phrases there is an offer; two offers frequently form the period.

Themes of musical performance are frequently stated in the period.

The main forming principles of musical compositions are - a statement of a thematic material (exposition), its exact or varied repetition, development, comparison with new themes etc. These principles frequently cooperate.

Nowadays there exist lots of musical currents and directions which are represented by different groups and solo singers. Let's mention some of the most famous ones.

Pop music

Стили для страницы

- Намного лучше даже на начальном этапе использовать второй способ — **форматирование внутри страницы в специальных тегах `<style></style>`**, которые размещаются в нижней части блока `<head>`. Стоит заметить, что в этом случае стили применятся только для той страницы, на которой они будут размещены. Это как раз приемлемый вариант для начала обучения HTML и CSS — в пределах одного документа вы видите и html-разметку, и css-стили.
- Этот вид форматирования позволяет задать стили для селекторов css — специальных описаний для элемента или группы элементов, к которым применяется определенные стилевые правила форматирования.
- На данный момент CSS3 дает нам множество различных селекторов, с которыми мы будем знакомиться последовательно на различных примерах. Сейчас остановимся на простых селекторах, таких как универсальный селектор, селектор элемента, или тега, селектор группы, селектор класса и селектор id.

Селектор элемента

- На рисунке видно, что селектором является тег `p`, в фигурных скобках размещается блок правил для этого селектора, а сами правила представляют собой пары «свойство: значение» и отделяются друг от друга точкой с запятой.



- Похоже на встроенный стиль. Разница заключается только в том, что такие правила применяются сразу ко всем абзацам в документе — и не нужно копировать их в каждый. Плюс — при изменении в любом из свойств или при добавлении нового, сразу все абзацы изменят форматирование, без необходимости использовать «Поиск и Замену».

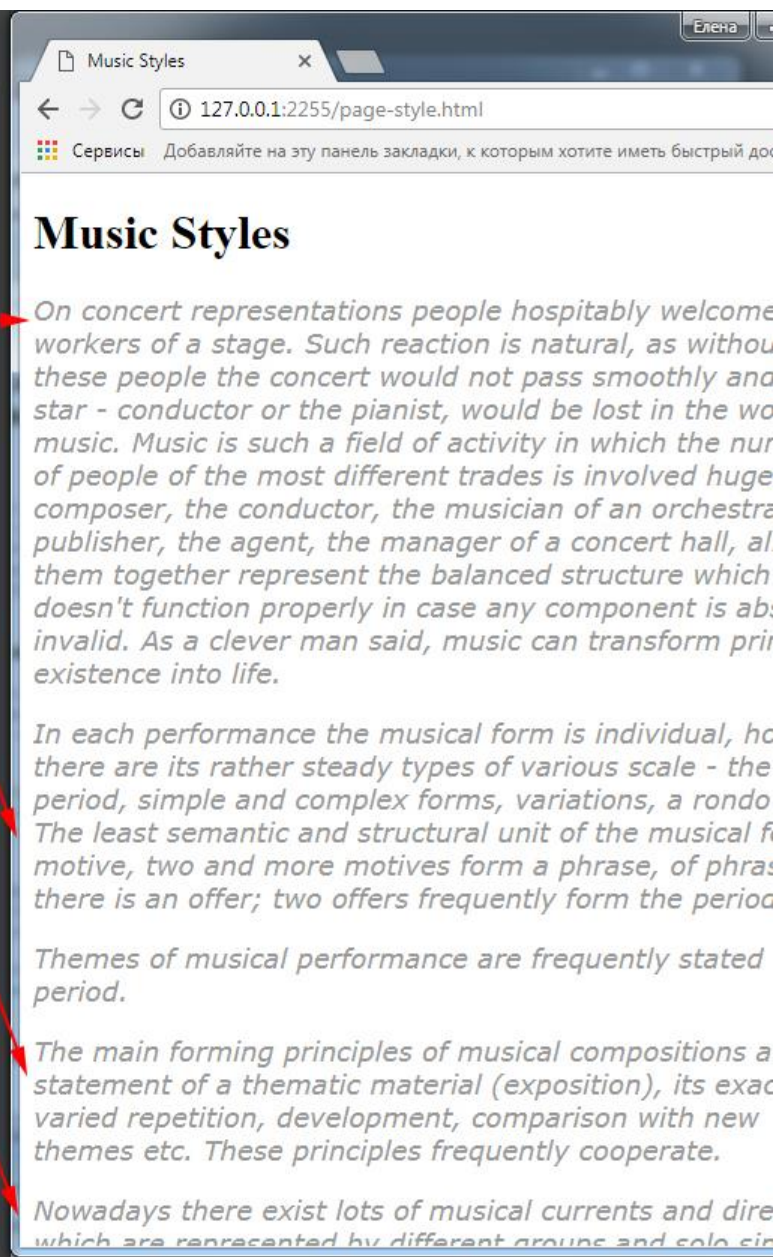
Селектор элемента

```

page-style.html (HTML-1-1) - Brackets
Debug Help Emmet

5  <meta charset="UTF-8">
6  <title>Music Styles</title>
7  <style>
8  p {
9      color: #999;
10     font-size: 18px;
11     font-style: italic;
12     font-family: Verdana, Geneva,
13         sans-serif;
14 }
15 </style>
16 </head>
17 <body>
18 <h1>Music Styles </h1>
19 <p>On concert representations people
    hospitably welcome workers of a stage.
    Such reaction is natural, as without these
    people the concert would not pass smoothly
    and the star - conductor or the pianist,
    would be lost in the world of music. Music
    is such a field of activity in which the
    number of people of the most different
    trades is involved hugely. The composer,
    the conductor, the musician of an
    orchestra, the publisher, the agent, the
    manager of a concert hall, all of them
    together represent the balanced structure
    which doesn't function properly in case
    any component is absent or invalid. As a
    clever man said, music can transform
    primitive existence into life.</p>
20 <p>In each performance the musical form is
    individual, however there are its rather
    steady types of various scale - the
    period, simple and complex forms,
    variations, a rondo etc. The least
    semantic and structural unit of the
    musical form is motive, two and more
    motives form a phrase, of phrases there is
    an offer; two offers frequently form the
    period.</p>
21 <p>Themes of musical performance are
    frequently stated in the period.</p>

```



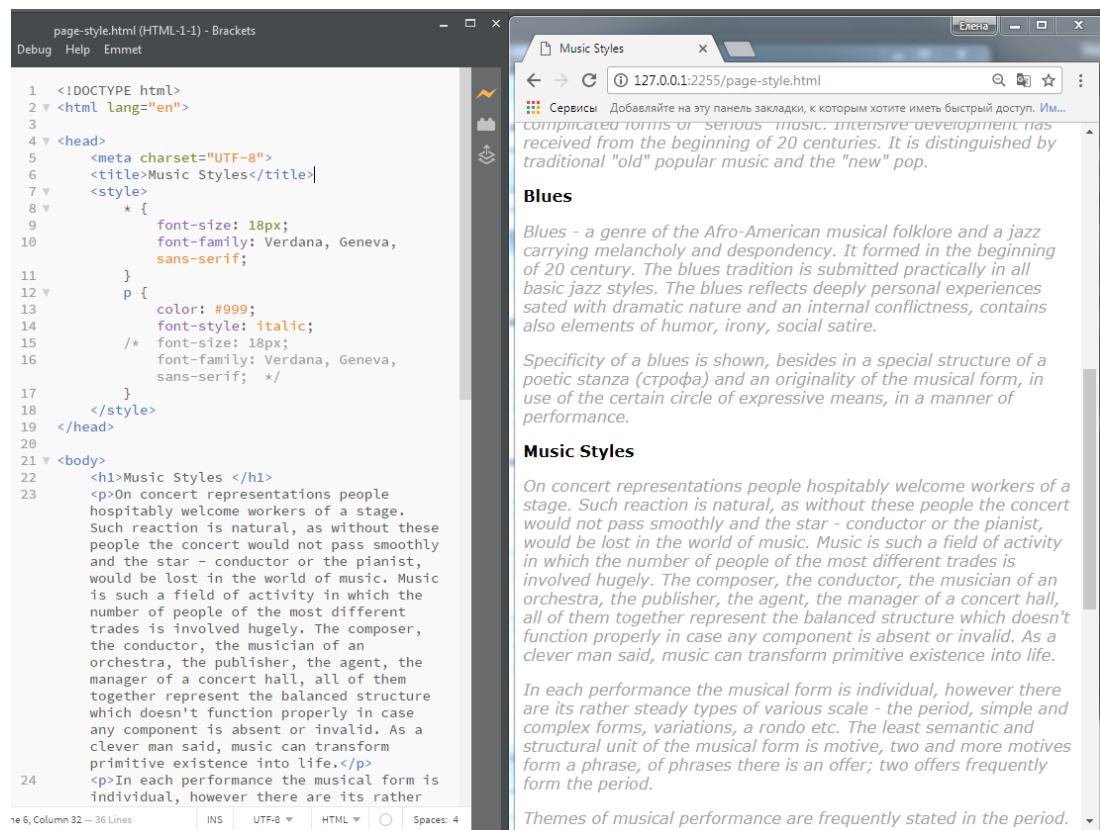
Универсальный селектор

- Универсальный селектор применяется для назначения правил сразу для всех элементов на странице, включая html и body. Обозначается он с помощью звездочки (* — клавиши SHIFT + 8).

- Он необходим для того, чтобы установить одинаковые правила для всех элементов страницы. Например, вместо того, чтобы задавать размер шрифта (font-size) и семейство шрифта (font-family) только для абзацев, установим их сразу для всей страницы

- Поскольку у нас не так много элементов на странице, размер и семейство шрифта применились к абзацам и заголовкам. Обратите внимание, что заголовки стали меньше, чем были ранее.

- Примечание:** на самом деле для универсального селектора чаще задают несколько иные правила, но с ними вы познакомитесь в теме «Блочная модель элементов». Те же правила, которые мы сейчас задали для *, обычно записывают для селектора элемента body.



Комментарии в CSS

- Обратите внимание, что комментарии в CSS отличаются от комментариев в HTML и задаются с помощью

```
/* ... */
```

- В Brackets внутри тегов `style` эти комментарии также создаются с помощью клавиш `CTRL + /` — программа сама определяет, какие комментарии нужны в этих тегах

Селектор группы, или групповой селектор

- Как следует из его названия, селектор группы применяется к группе элементов, классов, id или сочетаниям этих селекторов. В нем все нужные вам селекторы перечисляются через запятую. Нужен такой селектор для того, чтобы уменьшить количество кода для однотипных элементов.

```
h1,h2,h3 {
    font-family: 'Bookman Old Style', monospace;
    line-height: 150%;
    letter-spacing: 1px;
}
```

- Чуть позже будет рассмотрен пример с классами styleclass.
- html, где групповой селектор выглядит так:

```
.cursive, .fantasy {
    font-weight: bold;
    letter-spacing: 2px;
    font-size: 1.5rem;
}
```

Music Styles

The balanced structure of musical performance

On concert representations people hospitably welcome workers of a stage. Such reaction is natural, as without these people the concert would not pass smoothly and the star - conductor or the pianist, would be lost in the world of music. Music is such a field of activity in which the number of people of the most different trades is involved hugely. The composer, the conductor, the musician of an orchestra, the publisher, the agent, the manager of a concert hall, all of them together represent the balanced structure which doesn't function properly in case any component is absent or invalid. As a clever man said, music can transform primitive existence into life.

Musical form in each performance

In each performance the musical form is individual, however there are its rather steady types of various scale - the period, simple and complex forms, variations, a rondo etc. The least semantic and structural unit of the musical form is motive, two and more motives form a phrase, of phrases there is an offer; two offers frequently form the period.

Themes of musical performance are frequently stated in the period.

The main forming principles of musical compositions are - a statement of a thematic material (exposition), its exact or varied repetition, development, comparison with new themes etc. These principles frequently cooperate.

Nowadays there exist lots of musical currents and directions which are represented by different groups and solo singers. Let's mention some of the most famous ones.

Селектор id

- Селектор id подразумевает, что на странице для какого-либо одного элемента указан атрибут id — уникальный идентификатор (*identifier*). Значение этого атрибута в кавычках не может повторяться в пределах одной страницы, иначе никакой уникальности не получится. Обозначается селектор id символом решетки # рядом со значением атрибута id нужного элемента. В примере ниже мы используем 2 разных id для того, чтобы задать различный цвет фона разным заголовкам:

```
#main-header {
    background-color: #adf5ad;
}

#second-header {
    background-color: #ffeb95;
}
```

The screenshot shows a web browser window with the title 'Music Styles'. The address bar shows the URL '127.0.0.1:2255/page-style.html'. The page content includes a green header with the text 'Music Styles' and a yellow sub-header with the text 'The balanced structure of musical performance'. The main content area contains a paragraph of text about concert representations. On the left, a code editor shows the HTML and CSS for the page. The CSS rules are: `#main-header { background-color: #adf5ad; }` and `#second-header { background-color: #ffeb95; }`. The HTML code includes `<h1 id='main-header'>Music Styles </h1>` and `<h2 id='second-header'>The balanced structure of musical performance </h2>`. Arrows point from the CSS rules to the corresponding elements in the browser window.

Селектор класса

- Селектор класса — это №1 по популярности при верстке страницы. Любая реальная страница содержит массу элементов с различными классами в виде атрибутов. И чаще всего такими элементами являются div-ы и вложенные в них span-ы. В примере ниже в html-разметке использованы 3 div-а с классом «block» и 3 div-а с классом «box».

example/style-class.html (HTML-1-1) - Brackets

Navigate

Debug

Help

Emmet

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>Using Classes</title>
7   <style>
8     body {
9       color: #444;
10    }
11    .block {
12      font-size: .8em;
13      font-family: Calibri, sans-serif;
14      border-bottom: 3px double #666;
15    }
16    .box {
17      font-size: 1.2em;
18      font-family: Cambria, serif;
19      color: #0e4881;
20      border-bottom: 3px dotted #0e4881;
21    }
22  </style>
23 </head>
24
25 <body>
26   <h1>Использование классов</h1>
27   <!-- .block*3>h2{Div header
28     $!+p*2>lorem-->
29     <div class="block">

```

Строка 12, Столбец 29 — 64 строк

Using Classes

← → ↻

127.0.0.1:1502/example/head-tag.html

☆

Div header 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Harum nemo provident aperiam, laborum doloribus iure, tenetur, cum ea dolore eligendi reprehenderit architecto eos. Praesentium asperiores, ipsa vel necessitatibus ab quas!

Mollitia atque repellendus, doloribus voluptatum excepturi voluptas vel explicabo quasi rerum optio alias eum, asperiores, dolorum dolore obcaecati nisi cum rem, sit quas quia tempore quam sed nihil eos. Esse.

Div header 3

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quod distinctio excepturi, incidunt dolorem velit nemo, dicta inventore quia dolorum consectetur odio exercitationem sapiente autem minus saepe quisquam tenetur harum debitis.

Quaerat tenetur, odit ut. Deserunt nihil magni quidem non hic quasi iure sed ipsam placeat natus cum, fuga illum quis, voluptates quisquam! Quia sunt, obcaecati modi, quo repudiandae sed distinctio?

Box Div header 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Officia voluptates pariatur quia consectetur tempora veritatis ex nesciunt iusto minus impedit!

Possimus delectus et dolorem nesciunt dolorum facilis repudiandae, neque, eum consequuntur, deleniti minus pariatur quos rem! Repudiandae pariatur ad impedit.

Dignissimos id placeat repellendus, dicta ut? Libero, asperiores nisi reprehenderit labore aliquid delectus inventore tenetur eaque. Laborum labore architecto, voluptates.

Box Div header 2

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Autem officiis nam accusantium excepturi doloremque quis vel deleniti quasi consectetur, mollitia.

Селектор класса

- Плюс в `<div class="block">` цвет текста изменен на темно-синий. Пока мы не будем добавлять более сложные правила стилей, но именно для селекторов классов задают обычно довольно много стилевых правил.
- Добавим еще в разметку элементы `span` с классами «`cursive`» и «`fantasy`» и зададим для них ряд общих правил и ряд специальных:

The image shows a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor displays an HTML file with CSS styles and HTML markup. The browser shows the rendered page with the styles applied.

Code Editor (example/style-class.html):

```

23  .cursive, .fantasy {
24      font-weight: bold;
25      letter-spacing: 2px;
26      font-size: 1.5rem;
27  }
28  .cursive {
29      font-family: 'Segoe Script',
30      cursive;
31      color: #539de5;
32  }
33  .fantasy {
34      font-family: AnnaC, fantasy;
35      color: #ea5716;
36  }
37  </style>
38  </head>
39  <body>
40      <h1>Using Classes</h1>
41      <!-- .block*3>h2{Div header $}+p*2>lorem
42      <div class="block">
43          <h2>Div header 1</h2>
44          <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
45              consectetur adipisicing elit. Quam ad
46              iure nesciunt et ab deleniti <span
47                  class="cursive">sit soluta
48                  tenetur</span>, suscipit veniam autem
49                  inventore quae fugit voluptatem,
50                  recusandae, error libero praesentium,
51                  doloribus!</p>
52          <p>Modi eum dolore, magni fugit
53              suscipit <span class="fantasy">sapiente

```

Web Browser (Using Classes):

The browser shows the rendered page with the following content:

- Header: Dignissimos id placeat repellendus, dicta ut? Libero, asperiores nisi reprehenderit labore aliquid delectus inventore tenetur eaque. Laborum labore architecto, voluptates.
- Section: Box Div header 2
- Text: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. **AUTEM OFFICIIS** nam accusantium excepturi doloremque quis vel deleniti quasi consectetur, mollitia.
- Text: Nobis molestiae et ullam quos nam, fuga quas. *Corporis possimus*
- Text: *commodi*, ab eos inventore alias perferendis facilis a? Perspiciatis, tempora.
- Text: Aspernatur hic, cumque repellat earum, labore ea dolor maiores debitis pariatur eius, aliquid natus explicabo quia odit assumenda voluptatibus mollitia.
- Section: Box Div header 3
- Text: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. **ILLO DOLOREM**, esse exercitationem. Corporis iure, soluta quis autem repudiandae a error!
- Text: Earum ut omnis, culpa doloremque ex delectus ea cupiditate. Veritatis magnam laborum minima hic. Exercitationem error itaque, dolore doloremque optio?
- Text: Laudantium eius eveniet, *laborum veritatis* nihil cumque nulla voluptatum explicabo, facere dolore praesentium porro repudiandae molestias unde a. Inventore, quasi.

CSS-свойства. Варианты назначения цвета

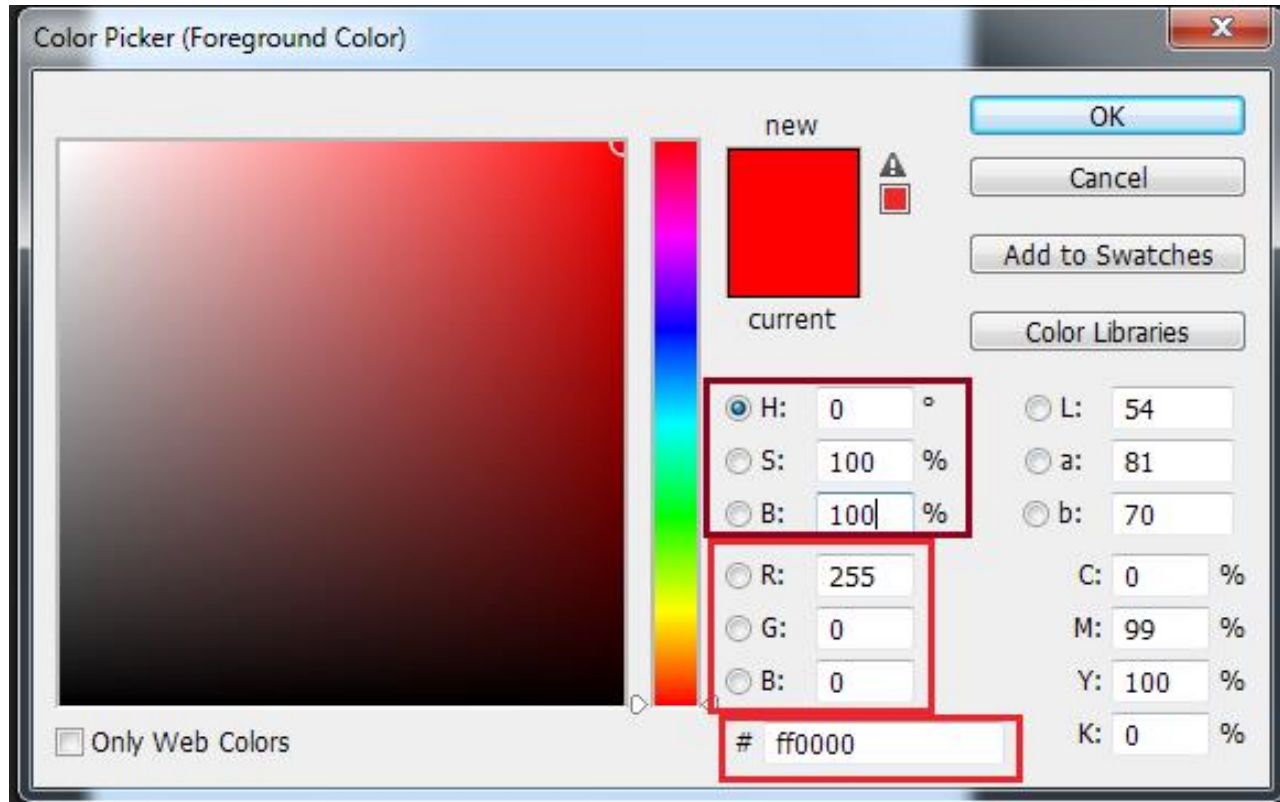
- Для установки цвета различных элементов можно использовать несколько правил. Мы рассмотрим сегодня свойство `color`, которое отвечает за цвет текста, и `background-color`, которое управляет цветом фона элемента. И в том, и в другом свойстве можно задавать значения в следующих форматах:

```
color: red; /* название цвета на английском языке */
color: #ff0000; /* 16-ричное значение цвета,
    использующее цифры от 0 до 9 и буквы от a до f*/
color: #f00; /* усеченное 16-ричное значение для
    цветов, у которых одинаковые пары цифр */
color: rgb(255, 0, 0); /* значение цвета в системе
    rgb. По каждому каналу r – red, g – green,
    b – blue значения цвета меняются от 0 до 255 единиц*/
color: rgba(255, 0, 0, .5); /* значение цвета
    в системе rgb + альфа-канал, т.е. возможность
    задать прозрачность для цвета от 0 до 1 */
color: hsl(0, 100%, 50%); /* значение цвета
    в системе hsl – hue – saturation – lightness */
color: hsla(0, 100%, 50%, .5); /* значение цвета
    в системе hsl + альфа-канал, т.е. возможность
    задать прозрачность для цвета от 0 до 1 */
```

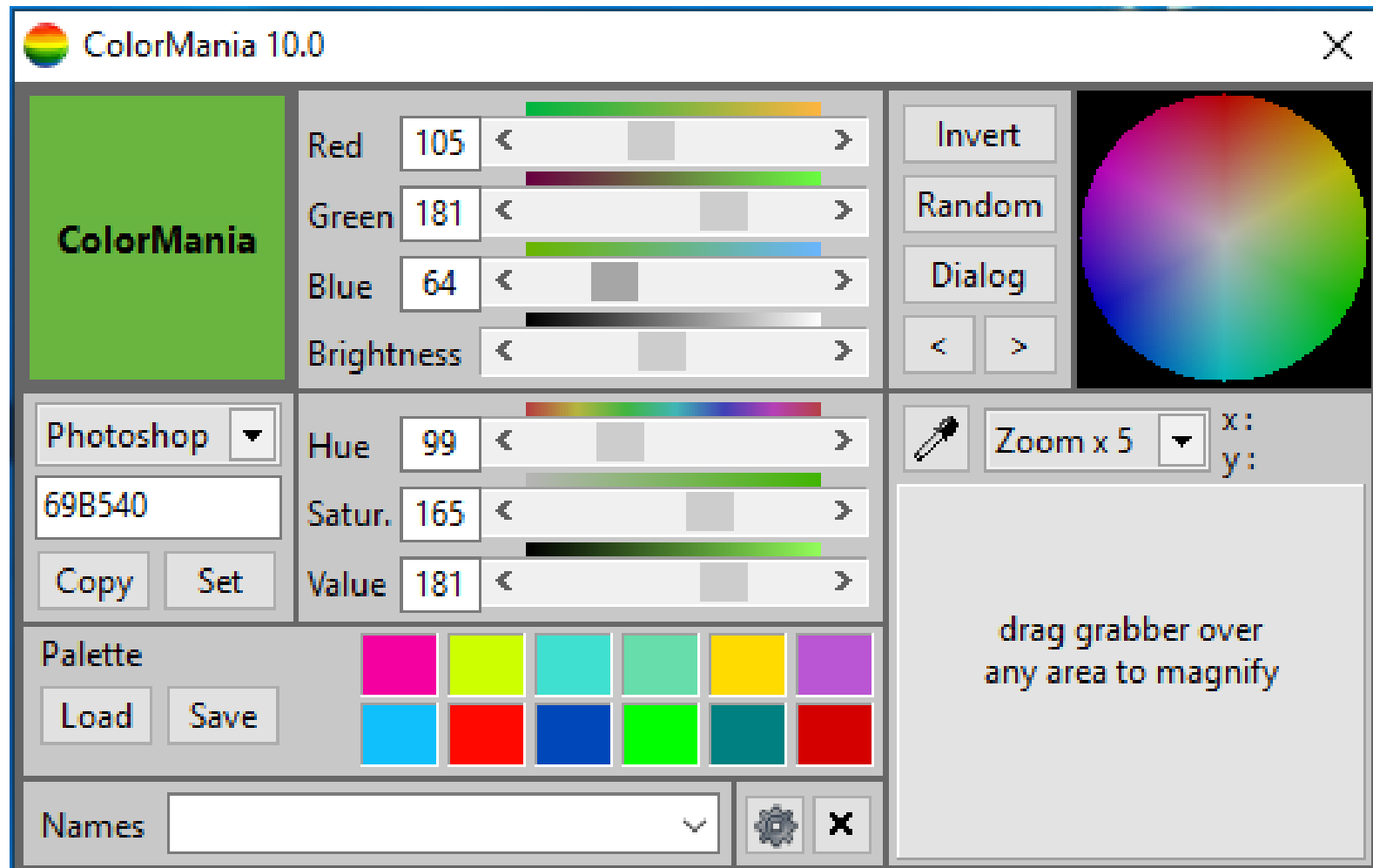
- Из всех приведенных вариантов наименее понятными, пожалуй, будут два последних, т.к. цветовая система **HSL** (*Hue, Saturation and Lightness* — тон, насыщенность и светлота)

Варианты назначения цвета

- Все эти варианты вы можете почерпнуть из Палитры цветов (*Color Picker*) в Photoshop. Только в этой программе (на скриншоте версия CS6) вместо системы HSL — HSB (**B** — *brightness* — яркость)/ Colormania!!!!!!



Варианты назначения цвета



Варианты назначения цвета

- Что касается Brackets, то одной из его «плюшек из коробки» является очень простой выбор и изменение цветовых свойств. Для того чтобы на это посмотреть, создайте теги `style`, и для селектора любого элемента, например для `p`, задайте свойство `color` с любым из вышеприведенных значений. А затем поставьте курсор внутри значения цвета и нажмите **CTRL + E** (от англ. **edit** — *редактировать*). Для любителей контекстного меню по правому клику на значении цвета можно выбрать пункт «Быстрое редактирование».
- *Закрыть панель быстрого редактирования цвета вы можете повторным нажатием клавиш CTRL + E, клавишей ESC или на крестик слева сверху.*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Color Property in CSS</title>
6   <style>
7     p {color: rgb(255, 0, 0);}
8   </style>
9 </head>
10 <body>
11
12 </body>
13 </html>

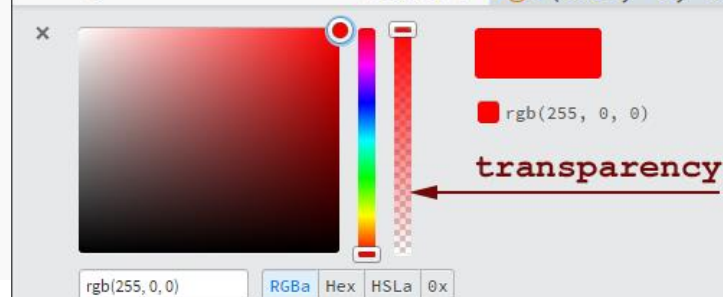
```

Quick Edit	Ctrl+E
Quick Docs	Ctrl+K
Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Paste	Ctrl+V
Select All	Ctrl+A
Minify	Ctrl+M

```

4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <title>Color Property in CSS</title>
7   <style>
8     p {
9       color: rgb(255, 0, 0);

```



```

10   }
11 </style>
12 </head>

```

Еще несколько замечаний по цвету:

- 1. Если вы задаёте его значение в виде слова, то Brackets подскажет вам все варианты цветов, куда это слово (или его часть) входит

```
<style>
  p{
    color: rgba(255, 0, 0, 0.53);
    background-color: white;
  }
</style>
</head>
<body>
```

- white
- whitesmoke
- antiquewhite
- floralwhite
- ghostwhite
- navajowhite

- 2. Если вы использовали несколько цветов в проекте, назначая цвет для нового элемента, в панели быстрого редактирования вы можете увидеть список из всех цветов, которые уже были использованы ранее. Щелкните на любом из них, и он будет назначен для вашего селектора

```
7      <style>
8      body {
9          background-color: pink;
10     }
11     p {
12         color: rgba(255, 0, 0, 0.53);
13         background-color: white;
14     }
15     h1 {
16         color: lightcoral
```


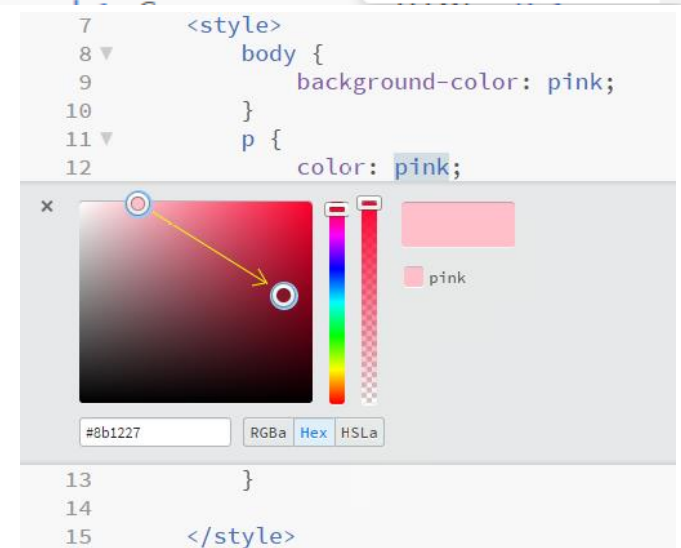


```
17     }
18 </style>
```

Еще несколько замечаний по цвету:

- 3. Если вы не знаете, какой цвет вам нужен или вам не нравится выбранный, поставьте курсор после двоеточия и нажмите CTRL + пробел — это вызовет подсказки. И выбирайте из значений цвета
- 4. Если вам нужно самостоятельно подобрать оттенки близких цветов, чтобы они сочетались, например, для цвета фона — посветлее, а для текста — потемнее, задайте сначала одинаковые значения для обоих цветов, а затем, вызвав палитру нажатием CTRL + E, сместитесь в более темную область
- 5. Emmet в CSS работают. Для свойства color написать c и нажать TAB, а для background-color — набираем bgc и TAB. Аббревиатуры раскроются со значениями цвета по умолчанию (черным для цвета текста и белым — для цвета фона). Значения после знака # выделены, поэтому сразу можете вводить нужные вам или нажимать CTRL + E, чтобы их подобрать.

```
body {
    background-color: pink;
}
p {
    color: #000;
    background-color: #fff;
}
</style>
</head>
<body>
```

```
p {
    color: #000;
    background-color: #fff;
}
```


Свойства шрифта

- По-английски шрифт — это font, поэтому свойства для шрифта в CSS начинаются именно с этого слова. Их несколько, и выполняют они следующие изменения шрифтов на странице:

- 1. На семейство шрифтов указывает свойство font-family. В значении этого свойства можно перечислить через запятую несколько шрифтов в той последовательности, в которой вы (или заказчик) бы хотели, чтобы они отображались на сайте. Например, запись

```
body { font-family: Lato, Verdana, Geneva, sans-serif; }
```

- предполагает, что браузер сначала попытается отобразить текст с помощью шрифта Lato. Но, если его нет на компьютере пользователя, выведет содержимое body шрифтом Verdana. Если же и шрифт Verdana отсутствует, то будет использован шрифт Geneva.

- И в том случае, если нет ни одного из перечисленных шрифтов, будет использован шрифт по умолчанию, тип которого задается специальным ключевым словом (их еще называют шрифты-псевдонимы)

Свойства шрифта

- *serif* — для шрифтов с засечками (по умолчанию обычно Times New Roman);
- *sans-serif* — для шрифтов без засечек, или рубленых шрифтов (обычно Arial);
- *monospace* — для моноширинных шрифтов, в которых символы имеют одинаковую ширину (обычно Consolas или Courier New);
- *cursive* — для курсивных шрифтов (как вариант — ComicSans MS);
- *fantasy* — для фантазийных, или декоративных шрифтов (представитель — Impact).

Font-family defaults

Font-family serif

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Ducimus, voluptates?

Repellendus ipsa quos voluptas nam atque voluptatem labore ipsum facere.

Font-family sans-serif

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Obcaecati, adipisci.

Molestias accusantium earum eius repellat deserunt, nobis perferendis. Suscipit, ve

Font-family monospace

Est sint enim, ex dolor veniam assumenda reprehenderit sit tempora?

Consequuntur debitis, itaque assumenda hic sed quia eos in maxime?

Font-family cursive

Repudiandae voluptate quo cumque doloribus, aspernatur facilis totam,

Modi at vitae unde molestias, labore sequi dolorem architecto. Accusan

Font-family fantasy

Ab mollitia quos fugit, optio, deserunt ducimus voluptatum veritatis pariatur!

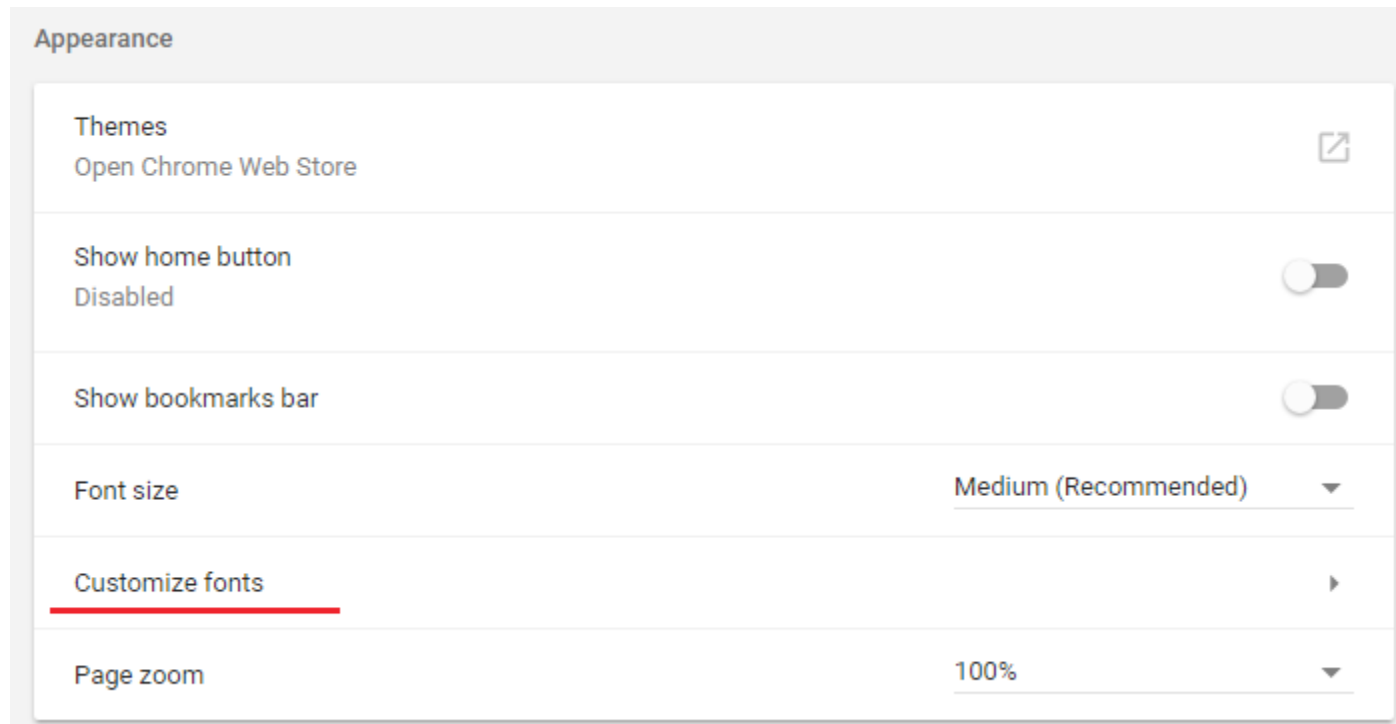
Aliquid ab molestias quos? Alias earum maxime excepturi iste quos?

Свойства шрифта

- Принято указывать шрифт-псевдоним последним, после всех более подходящих вариантов. Но, если вас, например, вполне устраивает стандартный шрифт без засечек Arial (а веб-страницы обычно используют именно рубленые шрифты), то вы можете сократить запись свойства:

```
body { font-family: sans-serif; }
```

- Посмотреть, какие шрифты используются по умолчанию, можно в настройках браузера. Например, для Хрома, они выглядят так



Свойства шрифта

Standard font

Times New Roman ▼

16: The quick brown fox jumps over the lazy dog

Serif font

Times New Roman ▼

16: The quick brown fox jumps over the lazy dog

Sans-serif font

Arial ▼

16: The quick brown fox jumps over the lazy dog

Fixed-width font

Consolas ▼

The quick brown fox jumps over the lazy dog

Свойства шрифта

- Если вы используете шрифт, название которого состоит из 2-3 слов, следует указывать имя шрифта в одинарных или двойных кавычках:

```
body { font-family: 'Arial Narrow',  
        Calibri, sans-serif; }  
h1 {font-family: "Bookman Old Style",  
        Cambria, serif; }  
Аббревиатуры Emmet: ff, ffv, ffa, fft, ffs, ffss,  
        ffm, ffc, fff
```

- 2.Стиль шрифта задается свойством font-style. Значения: normal | italic | oblique | inherit. Первое значение — normal — это значение по умолчанию, т.е. обычное начертание текста. Значение italic — это курсивное начертание, которое предполагает наличие курсивного шрифта в системе пользователя, oblique — наклонное начертание шрифта, inherit — наследует значение родительского элемента.

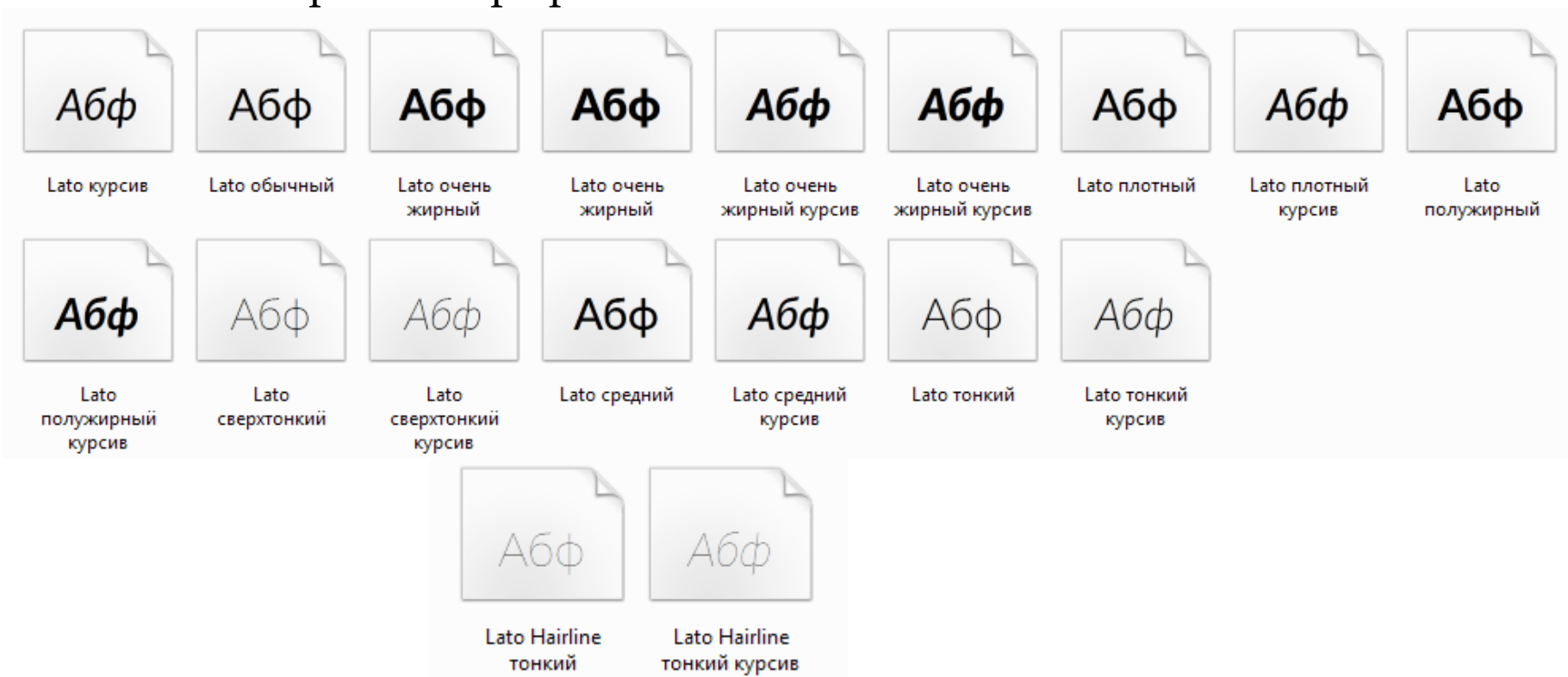
```
Аббревиатура Emmet: fs, fsi, fso, fsn
```

Свойства шрифта

- 3. За насыщенность шрифта отвечает свойство `font-weight`, которое имеет значения `normal` | `bold` | `bolder` | `lighter` | 100 | 200 ... 800 | 900 | `inherit`. По умолчанию используется значение `normal` — обычная насыщенность шрифта, которая соответствует файлам шрифта, в название которых входит слово `Regular`. Соответственно, значение `bold` отвечает за полужирное начертание.
- Значения `bolder` и `lighter` изменяют жирность шрифта в большую или меньшую сторону относительно значения этого свойства у родителя. Единицы от 100 до 900 указываются с шагом в 100 и распределяются так: от 100 до 300 — это, как правило, тонкий шрифт, 400–500 — обычное начертание, от 600 — полужирное начертание. Если рассматривать их подробнее, то начертание в единицах имеет следующие значения:
 - 100 — Thin (Hairline)
 - 200 — Extra Light (Ultra Light)
 - 300 — Light
 - 400 — Normal
 - 500 — Medium
 - 600 — Semi Bold (Demi Bold)
 - 700 — Bold
 - 800 — Extra Bold (Ultra Bold)
 - 900 — Black (Heavy).

Свойства шрифта

- Реальное отображение шрифтов на странице очень сильно зависит от того, сколько файлов шрифта составляют выбранный вами шрифт для страницы или элемента.
- Например, шрифт Lato, который используется для дизайнерских целей, и, скорей всего отсутствует на вашей машине, имеет следующее количество файлов шрифта



Свойства шрифта

- Поэтому для этого шрифта можно выбирать различные значения font-weight, и они будут отличаться друг от друга. Для других же шрифтов разница будет куда менее очевидна, т.к. они могут состоять из 1-3-5 файлов.
- Вы можете посмотреть различные варианты начертания, заданные с помощью свойства font-weight, но для этого вам необходимо скачать шрифт Lato и установить его к себе в систему. Делается это обычным копированием файлов шрифтов, например, в формате ttf, в системную папку C:\Windows\Fonts

```

body {
  font-family: 'Lato', sans-serif;
}
.w100 {
  font-weight: 100;
}
.w200 {
  font-weight: 200;
}
.w300 {
  font-weight: 300;
}
.w400 {
  font-weight: 400;
}
.w500 {
  font-weight: 500;
}
.w600 {
  font-weight: 600;
}
.w700 {
  font-weight: 700;
}
.w800 {
  font-weight: 800;
}
.w900 {
  font-weight: 900;
}
p.normal {
  font-weight: normal;
}

```

Font-weight from 100 to 900

font-weight: 100. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Facilis nemo molestias quo, ut saepe repellat nobis unde voluptatum quam vero.

font-weight: 200. Dolore distinctio corporis ut nisi cumque commodi non officia itaque unde odit, at quis saepe aut, nobis sequi. A, voluptates.

font-weight: 300. Dolor animi inventore sed. Secui nobis ipsam adipisci iste facere odit, ea amet aperiam recusandae vitae magni, explicabo! Blanditiis, placeat!

font-weight: 400. Quo eveniet minus iste odit adipisci aliquid voluptates, architecto nesciunt eligendi nam placeat itaque doloribus officia dolor magni sed earum.

font-weight: 500. Voluptas cumque suscipit dolorum, dignissimos ipsum praesentium nihil officiis obcaecati enim culpa a reprehenderit ullam quibusdam non accusantium molestias hic.

font-weight: 600. Tempora officia accusantium, unde facilis nobis at id minima earum rem, deleniti eos voluptas error ducimus vero ea quidem illo.

font-weight: 700. Dicta esse alias id saepe fuga asperiores minima. Libero aliquam, eveniet vero voluptatum veniam doloremque labore totam possimus hic quos.

font-weight: 800. Incidunt voluptates natus, itaque vel non dolore sapiente quia, totam laudantium aut optio. Tenetur nemo provident, repellat maiores. Et, totam?

font-weight: 900. Nostrum dignissimos qui ipsam architecto iure iusto voluptates, dolore cupiditate minus blanditiis incidunt illo, eum ab sapiente doloribus excepturi odio!

Font-weight: normal, bold

font-weight: normal. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Optio, eaque.

font-weight: bold. Reiciendis ea iure officiis, ullam debitis repellat provident nihil commodi.

Свойства шрифта

- 4.Размер шрифта `font-size`. Указывается он в различных единицах: *cm*, *mm*, *pc*, *px*, *pt*, *em*, *rem*, *%*, реже — в *ex*, *vh* или *vw*, а также в абсолютном и относительном размере. Еще размер шрифта может иметь значение *inherit*, т.е. унаследованный от родителя. Для указания абсолютного размера используются ключевые слова *xx-small*, *x-small*, *small*, *medium*, *large*, *x-large*, *xx-large*.
- Для относительного размера шрифта используются значения *larger* и *smaller*. Размер шрифта родительского элемента берется за 100%. Нельзя использовать отрицательные значения

Относительный размер

font-size: smaller Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Alias, soluta dignissimos ipsa ad earum a pariatur nostrum ducimus. lure, harum!

Исходный размер Quos atque autem praesentium repellat amet consequatur dignissimos, veritatis nulla quam aliquid sit et quaerat suscipit perferendis, repudiandae aut ad.

font-size: larger Porro fuga voluptates id cumque, iure in assumenda rem, sapiente quia delectus error cupiditate quod, eum et! At, a, tempore.

Свойства шрифта

Абсолютный размер

font-size: xx-small Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Iusto nisi illum ratione ipsum reprehenderit dignissimos!

font-size: small Aliquam iure doloremque nesciunt veritatis animi soluta, delectus, facere, totam molestiae eligendi doloribus magni reiciendis!

font-size: medium Nobis, saepe deleniti. Error voluptate quis iusto nemo alias magnam, vel autem obcaecati, quo temporibus!

font-size: large Repellendus aspernatur voluptas quibusdam eius, consequuntur natus tempora voluptatibus neque ad excepturi repellat. Quas, pariatur.

font-size: x-large Labore doloremque, provident minus beatae similique cupiditate consectetur ea ad, porro quos necessitatibus accusantium officia.

font-size: xx-large Quod consequatur eum molestias consequuntur molestiae suscipit voluptates officia? Possimus facere ab nulla! Amet, maiores!

Свойства шрифта

- 5.Варианты начертания строчных букв — свойство `font-variant` со значениями `normal` | `small-caps` | `inherit`.
- Нормальное начертание (`normal`) — это обычный вид букв, и это значение по умолчанию, а `small-caps`, или капитель, все строчные символы отображает в виде заглавных, но уменьшенного размера. Значение `inherit` указывает на то, что это свойство наследуется от родительского элемента.
- В нижней части файла `font-weight-test.html` вы найдете пример свойства `font-variant` со значением `small-caps`:

font-variant: small-caps

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT. RECUSANDAE LABORUM DOLORUM FUGIT AUTEM,
NECESSITATIBUS, SINT VOLUPTAS, TOTAM CUM ESSE MODI VEL PARIATUR NON ASSUMENDA, MOLLITIA SEQUI DELENITI OPTIO
ALIAS VOLUPTATE!

Аббревиатура Emmet: `fv, fvs`

Свойства шрифта

- 6. Высота строки, или интерлиньяж, или **межстрочный интервал** — свойство **line-height**. Это свойство не относится напрямую к группе `fonts-`, но связано с этими свойствами, т.к. сложно представить хорошо отформатированный текст без указания высоты строки. В качестве значений этого свойства можно задать множитель | значение в любых единицах | **проценты** | **normal** | **inherit**. Обычно высота строки задается не менее 120% или множителем 1.2, но еще она зависит от самого шрифта и вычисляется автоматически (значение `normal`). Отрицательные значения не допускаются. Чаще всего интерлиньяж указывается в виде множителя или в процентах.
`Аббревиатура Emmet: lh, lh:n, lh:1.5, lh:140%`

- 7. Универсальное свойство `font`, которое позволяет указать сразу несколько характеристик шрифта, задаваемых ранее перечисленными свойствами. Все значения составляющих его свойств перечисляются через пробел. Исключение составляет размер шрифта и высота строки — они указываются через слэш. Синтаксис этого свойства таков:

```
font: [font-style | font-variant | font-weight |  
font-stretch] font-size [/line-height] font-family |  
inherit
```

- Обязательными в этом свойстве являются размер и семейство шрифта. Все остальные свойства задаются по мере необходимости в том порядке, который представлен выше. Все свойства, которые вы не указали, приобретают свой значение по умолчанию.

Выравнивание текста

- Свойство `text-align` необходимо для выравнивания текста в блочном элементе по левому краю (`left` — значение по умолчанию), правому краю (`right`), по центру (`center`) или ширине (`justify`). И именно его стоит использовать, когда вы хотите центрировать текст вместо устаревшего тега `<center>`.

```
text-align: left | right | center | justify | start | end
```

- Новые значения `start` и `end` появились в спецификации CSS 3.0 и обозначают следующее:
 - `start` — работает так же, как и `left`, если текст идёт слева направо, и как `right`, если текст идёт справа налево;
 - `end` — работает так же, как и `right`, если текст идёт слева направо, и как `left`, если текст идёт справа налево;

```
АббревиатураEmmet: ta:l, ta:r, ta:c, ta:j
```

Единицы измерений в CSS

- **Важное замечание:** любые единицы измерений пишутся слитно с цифрами. Т.е. нельзя поставить цифру, пробел, а потом указать единицу измерения.

Неверно: 16 px. Верно: 16px

- В CSS существуют **абсолютные и относительные единицы измерений**.
- Что касается абсолютных единиц, то в CSS можно использовать привычные нам со школы **сантиметры** (cm) и **миллиметры** (mm), менее привычные **дюймы** (in), характерные для типографий **пункты** (pt — 1/72 дюйма) и **пики** (pc — 1/6 дюйма). Но стоит отметить, что в реальной верстке используются они крайне редко. Зато еще одна абсолютная единица — **пиксель**, или px, — используется часто, т.к. именно в пикселях измеряется разрешение монитора или другого экрана, и браузер также многие величины пересчитывает в пикселях.
- А вот **относительные** единицы используются очень часто. Пожалуй, самыми часто используемыми единицами являются **em** и относительно недавно появившийся rem, а также **проценты** (%). Что в них общего? 1em и 100% — это размер шрифта родительского элемента. Т.е., если для body записано такое правило:

```
body {font-size: 14px}
h1{font-size: 3em}
3*14px = 42px
```

```
h1{font-size: 300% }
14px*300%/100% = 14px*3 = 42px
```

Единицы измерений в CSS

- Т.е. и `em`, и `%` отталкиваются от размера шрифта родительского элемента. Имейте в виду, что шрифтовые свойства наследуются по цепочке. Т.е., если `h1` находится в `<div class="logo">`, например, а не напрямую в `body`, и для `<div class="logo">` не задан размер шрифта, то для `div`-а шрифт тоже будет составлять `14px`, а заголовок будет рассчитан по той же схеме. А вот, если будет задано правило:

```
.logo {font-size: 1.3em }
```

- То шрифт заголовка будет следующего размера:

```
14px (от body) * 1.3 (для .logo) * 3 (для h1) = 54.6px
```

- И такой же расчет в `%`, только нужно еще на 100 разделить.
- Единица измерения `1rem` (`root em`) указывает на размер шрифта, который равен размеру, указанному для шрифта корневого элемента разметки — тега `<html>`. Этот размер устанавливается либо в браузере пользователя (обычно это `16px`), либо явно задается для `html`-страницы. И все расчеты производятся относительно этого размера.
- На данный момент часто используют такие единицы, как `1vw` (*1% viewport width*) `1vh` (*1% viewport height*) рассчитываются относительно размеров области просмотра — ширины или высоты, соответственно. И используются они чаще не для указания размеров шрифта, а для установки таких `css`-свойств, как `width` и `height`. Также можно использовать единицы `vmin` или `vmax`, которые обозначают меньшее или большее значение из `vw` и `vh`.

Спасибо за внимание.