

# Конспект HTML и CSS Расширенный

Алексей Тарасов

Входное тестирование: <https://goo.gl/forms/2BdmT6NTGZwlYDhn1>

Раздача: <https://cloud.mail.ru/public/HzpW/UzZrMNjMr>

<http://vk.com/htmlab>

<http://youtube.com/htmlabru>

## День 1

### Инструменты

- WebDeveloper
- Color Zilla
- плагины для работы с HTTP
- Emmet
- codepen.io (<https://codepen.io/anon/pen/mqXJxi> )
- c9.io

### Emmet

- <https://docs.emmet.io>
- <https://docs.emmet.io/cheat-sheet/>

### Практика

- Установить WebDeveloper. Открыть произвольный сайт в сети и перейти к расширению: Miscellaneous -> Display Ruler попробовать линейку для определения размеров
- Открыть codepen.io и написать первый HTML код
- Посмотреть результат
- Набрать в codepen.io текст div и нажать клавишу TAB
- Развернуть самые распространённые сокращения HTML
  - !
  - div
  - div>p
  - div>lorem
  - div>lorem5
  - div.foo>lorem5
  - div.foo#some>lorem5
  - div.foo.next.ui>lorem5
  - dl>dt+dd

- dl>dt{термин}+dd{определение}
- a[href=#]{link}
- a[href=#]\*5{link}
- nav>ul>li\*5>a[href=#]{link}
- nav>ul>li\*5>a[href=#]{ссылка \$}
- dl>(dt+dd)\*5
- .container>header+nav+main+footer
- .container>header>h1{заголовок}^+nav+main+footer
- link:css
- select:disabled
- CTRL + /
- Развернуть самые распространённые сокращения CSS (работать в разделе CSS!)
  - c
  - bg
  - bg+
  - f+
  - bd+
  - m:a
  - bdrs:10px

## CSS селекторы

Универсальный , по тегу, классу и идентификатору

```
<p id="test">Первый параграф в body</p>
<p class="news">Второй параграф в body</p>
<div class="news">Первый div</div>
<div>Второй div и <a href="#" class="news">ссылка</a></div>
```

```
* { font: 1em sans-serif; }
p { color: #336699; }
#test{ font-size: 1.2em; }
.news { background: pink; }
```

## Мультиклассы

```
<p class="news">Параграф с классом .news</p>
<div class="news last">Блок с классами .news и .last</div>
<p class="last">Параграф с классом .last</p>
```

```
.last{ background: #ff9; }
```

```
.news {  
  background: #369;  
  color: #fff;  
}
```

## Селекторы по атрибутам

```
<p><a href="selectors.html">Просто</a> <a href="new.txt">текст</a> в <a  
href="/docs/test.xml">параграфе</a></p>  
<p title="" data-my='test'>Параграф с пустым title</p>  
<p title="Александр Овечкин">Параграф с title "Александр Овечкин"</p>  
<div title="Александр Пушкин">Блок с title "Александр Пушкин"</div>  
<p title="Александровский маяк">Параграф с title "Александровский маяк"</p>
```

```
p[title] { color: #369; }  
[title="Александр Пушкин"] { font-size: 1.4rem; }  
[title^="Александр"] { padding: 20px; }  
[title$="ин"] { margin-left: 100px; }  
[title*="ки"] { border: 3px dashed #f63; }  
[title|= "verblud"] { opacity: .5; }  
[title~="гладиолус"] { text-decoration: underline; }  
[title][data-my='test'] { background: #ff9; }
```

## Спрайты

- графический файл с несколькими изображениями
- background: url('data:image/png;...')
- base64

## Практическая работа

Есть HTML-код:

```
<p><a href="selectors.html">Просто</a> <a href="new.txt">текст</a> в <a  
href="/docs/test.xml">параграфе</a></p>
```

Оформить ссылки в соответствии с расширениями файлов, на которые указывают ссылки.

```
url('data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUUEgAAABAAAAA8CAYAAABvnTos  
AAAAAXNSR0IArs4c6QAAARnQU1BAACxjwv8YQUAAAAJcEhZcwAADSQAAAB7EAAZUrD  
hsAAAAHdEINRQfcBAQNEQIGEH8SAAAIAUIEQVRYR41Xa2xUxxX+7t69611jY2z8IPgFzJ  
o1DaNhApJSh9KpRL0jYlh1CpKpNpITSvIX6VKid//dGWSGkSJUKqGtpCSpoQARJpamMeIRj  
zsMEvui3Gjr1+pDb27tq7633evdPvzPUutghKZ3U0s/M4c+Y753wz1+ju7laRSASBQABKKdyv  
yJjONi2bZueWyw9PT0ql8tx/lvLwMCA6ujoUNlStjZk8/nkclKQCXgwH1F5vI8PmzfVh29vb2Q/1  
I8hmFo06UuiAwYhgde0wOPx5A/rD0YGhpCZ2cn0uk0WlpatBLj5s2bKhgMoqSkRJ9RJvp8F  
hajMdxJ2yj3+1BdSXwclJXOIhwOw7IszMzM0K6uDp4CcA61mX6/NvO196/hleFFTKUdDCKT
```

b7X1I7kIIJaWYt26dVqqqrcDcVch+Arnx+5ttcR/ObzONk5iz3IQyjbWAN/eSk+9qzF4ZN/wOiF48grr8ZM8CoqUFB154DZE6/iaOPb+N2tn+HSpxFMUHnvYhaT6UqkDAvm4stYmB6EMnwCi wuiPglHMXkZuc9C8ldiqC6L47mjT+GDP53AuXEvnNQIXjreiKatMazKfYic4wKvFbAFZXqRdf UjHXVgVDFlylbn4+/iTb/99F1tA0db7yHHWtHACuA4bYryKVytEKWKngcUUBzkv9Nik9ElvN ZfHdRi4O3H8TGnn+gzooiOzaD6kwv95tC2E7A9HHhUtBqEA3HRsZfh8gcUNcUwP6vfYbzM z/CK9F44HIENc5eP7rPUD7LILVQWRNH1GjX+UI4nebZ6z47m5MJOowNZyC01yHuGFir9 s+tB4+j4N7T2FH+TTa3gYSGw/AspNycl0MRpZqbmyEuaYSw++/i9NPP4M9T5SgcUsZ4hLa 8Qyaam3k1zol1z0O/97TKPcBc3Nz8DNutBfEGHs+io379mPv2bPo6l6FznfDsEfiKKMbR8MO BjL7YT7TD9hw7bp86WiLaivr9chrImqUqFsVHMXbkAz+woAo31MIIPo6zpYaz2E3IGn5SFh QVtgXHt2jXV0NCgE6IYTBPKYm4QLG4HTy5Nd9kE7m6Jx+OaF4yuri61adOmIQoEHlosKN TL1hYtkFA22tvb1fT09DJGclPbRfmuCo+HvFTckCOG41GsWvXLhh9fb0qFJpERUUIBzM8l w/JJE0mDwRKA5iPLqCmphrDw8MIBh/E5i2bkEqm4PV6dUYKu6h83YjI6OsHTUxMaUSsU U1eyeiZmfDKpXKqOHhkKaww4ePcrPxFdznsQISkpVGY+N65Hmmpoq+PwlWF1ejtJVq/R R6mprkEzZWLOmAhcufllyRkU+LkGhKEwdYlg8ma6+HqapjVLFtCufBNJmtVJ6lx7ChqRnXr3 ZianLSDWUBJpXLI5HMIEFSSJAsEqmsbsdTS+1Mmv8ZIUzjmcg8Ssor0HNrUANqdNKNDV 8Kap5TeWam2CwZKg4gETpcRGg0sZaXrdIsRD+h+2YnvhzCQAvFDDK0yU45jsSjMLL0G0w ol5HpVi5ciC1QYiTXJJWV01tJlw9yTh45m5KzkbUd2DxSjguy0qeF8c9ltG25nTg/R8skLvjTCe D1emCwx8cQLqF4vab7n2KxLWBa7Jdxi3N90ifXhVgvwUb/aytsUnuWkhPhzlltWQ62yiMvlkn NuXmNjRvnPIILIEMAaaE+q7SllriQNVUw5aVPrgB3TAMtFhRyUM5myALRLBwh152s0BsV6l fjSxxieWKwW4Mod5wo0IMG9xJXkWm1K5fO6qYWPSKB54aQnu8xONGk2yQKRAMMGLTL w0iUrPMK0bBtsDYp4lJpG9LnWuAwzrNI0VUZujGXtZEWAAmauDHFvgzB0aBqlxJwAV1uZh 033Nnk9l6xgtqlbUkt/dzcy7b8l3q5iHUCrEcjK+DRRTZxEOQldDU2S7W0i8l+tdSvo/XKlauYc MWvg94WSyR/f1fSi6oQiYToXGUIRCPs+fOqTsLaQT87iOrQGLFhC80uFBc7DCK5eyLiQS+ veMRGCMjw2pqfNz1+3JmvkeD0vhUrFILoLPwWX5sfmgrMD06eu/zLM8ualwumWRGtbWeU eFwZCWlrdhVliNL0VfVSvEwiWpqa3HjehdGQ6NF+9zrSEphgYaWQhZbLI6+IXxk7J07d2Kwf xBRXoVu2LkxypSkkD+kJ51UOHb+Bva99lfs/tV5nOn4j1aazWQxG57F5s2b0frhGczPz8MYC 42pZhLI8vLLY0dhfaUTO81ncaS3Frnb7+O3P9yDbY80IraY0CZGyY2RaAQek+GWIqF2XOz G3//2L0Sn8jg0eATrsRVR8yFk8jX46s/fwQsX/4jodBKt/+xCbCGD2rpaPjhT8FiWF3/582n03xr FUweexEdT17Du8k9x5PeP4o3jl0hfiqPIIweXu6KorF+NTVsa8dlLhxCdi7pJHhp3b53Wlqvq9V ff0+2G4Em1+tRj6seRp9X3Dr6lvvHstHrx5X+r0EhIHxzBF0ZU8nUorp06ZLC2PhY0a+8E3X7 2DufKDz6okJLpfJdfEJ960C7GhsLK8eWALEpOUWG1goMUdBcTxDdx7frET4L8vPAqe7rqFI b8Z3HVsPwe8EQdCfkDcQyOfT199ELOqCBCpa9L1a45PP+MJRjflH39RUUNDaj+8YQzrZ2 olR3ZHophgpRImeO5GQH5ksJA+oXz/1AE0oPvxtcC6jAzvLDgxReYBk3LwuJLTxYeHTkEbA 8WOC92b/cgr7eEZw716UtcBOCZY6eSwASomUv79Cf0N18U+gvl6IFiViSHxNxpmwBySUD NDZ3nzcWA+sr+H9mF5pwSdDk+jqvA2vjzt/DiXpA5H/LEvhyd079VtRLChmY6DURHVtFaqr K1nfK7XsE6muqdR3g3vIFLKRGEun1+KISYDkY8ui+CjSFpGcMckJcje4ALvFCE2MqSY+NH m7yjvnC0NAJsJLJEPp7emBMTA4oOpq15ETC0a5OvTFucyRxR1IV1qblKmSDqmAX6Py0Cy 8lf8fE8Qx4o3m5mb8DwsYqH7L8yfbAAAAAEIFTkSuQmCC');

Псевдоклассы :link :visited :focus :hover :active

<p>Первый параграф в body</p>

<p>Второй параграф в body</p>

<div>

<p>Первый параграф в div</p>

<p>Второй параграф в div</p>

```
</div>
<p>Текст и <a href="#">ссылка</a> в параграфе</p>
<input type="text">
```

```
a:link{ color: #369; }
a:visited{ color: #f63; }
a:focus,input:focus{
  background: #ff9;
  outline: 0;
}
a:hover{ background: pink; }
a:active{ color: pink;}
```

## Селекторы псевдоэлементов

```
<div>
  <p>Центр компьютерного <span>обучения</span> <a
href="http://specialist.ru">"Специалист"</a> - ведущий центр России в области
IT-обучения, являющийся сертифицированным центром обучения Microsoft, Золотым
партнером Microsoft, авторизованным центром Microsoft Business Solutions и
авторизованным центром тестирования Microsoft Office Specialist. Учебный центр
предлагает подготовку на статусы CCNA ®, CCNP ® и CCDA ® по продуктам и
решениям компании Cisco ®; является ведущим учебным центром по Linux и FreeBSD
технологиям в России.</p>
```

```
  </div>
  <p><a href="selectors.html">Просто</a> <a href="new.txt">текст</a> в <a
href="/docs/test.xml">параграфе</a></p>
```

```
p::first-line{ font-size: 2em;}
p::first-letter{
  font-size: 4em;
  float: left;
  color: pink;
  padding: 1px 2px 2px;
}
```

## Селекторы псевдоэлементов 2

```
<div>
  <p>Центр компьютерного <span>обучения</span> <a
href="http://specialist.ru">"Специалист"</a> - ведущий центр России в области
IT-обучения, являющийся сертифицированным центром обучения Microsoft, Золотым
партнером Microsoft, авторизованным центром Microsoft Business Solutions и
```

авторизованным центром тестирования Microsoft Office Specialist. Учебный центр предлагает подготовку на статусы CCNA®, CCNP® и CCDA® по продуктам и решениям компании Cisco®; является ведущим учебным центром по Linux и FreeBSD технологиям в России.</p>

</div>

<p><a href="selectors.html">Просто</a> <a href="new.txt">текст</a> в <a href="/docs/test.xml">параграфе</a></p>

p::after{ content: "Читать далее";}

p::before{ content: "♪ "; }

p::before{

content: "";

background: #369;

height: 10px;

width: 10px;

display: inline-block;

margin: 0 4px;

}

## Функционал attr

a[href]:after{

content: " (" attr(href) ) ";

}

## Практическая работа

Для нижележащего кода создать стили оформления страницы для печати. После ссылок должен идти URI самой ссылки в скобках

<div>

<p>Центр компьютерного <span>обучения</span> <a href="http://specialist.ru">"Специалист"</a> - ведущий центр России в области IT-обучения, являющийся сертифицированным центром обучения Microsoft, Золотым партнером Microsoft, авторизованным центром Microsoft Business Solutions и авторизованным центром тестирования Microsoft Office Specialist. Учебный центр предлагает подготовку на статусы CCNA®, CCNP® и CCDA® по продуктам и решениям компании Cisco®; является ведущим учебным центром по Linux и FreeBSD технологиям в России.</p>

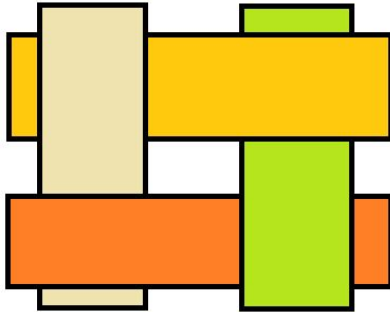
</div>

<p><a href="selectors.html">Просто</a> <a href="new.txt">текст</a> в <a href="/docs/test.xml">параграфе</a></p>

Нажмите Ctrl + P и проверьте работу.

## Домашнее задание (опционально)

Сверстать плетёнку, используя наименьшее количество элементов



## Псевдоклассы :first-child :last-child :last-of-type :first-of-type

```
<p>Первый параграф в body</p>
  <p>Второй параграф в body</p>
<div>
  <p>Первый параграф в div</p>
  <span>Первый span в div</span>
  <p>Второй параграф в div</p>
  <span>Второй span в div</span>
</div>
<p>Текст в параграфе</p>
<p>Последний параграф в body</p>
```

```
p:first-child{ background: #fff999;}
p:last-child{ color: #369; }
span:first-of-type{ font-size: 2em; }
p:last-of-type{ font-size: 2em; }
```

## Селекторы nth-

```
ul>li*10>{Пункт списка $}
```

```
div{ padding: 10px 50px; }
li:nth-child(3){ background: #ff9; }
li:nth-child(odd){ background: #ff9; }
li:nth-child(even){ background:#9f9; }
li:nth-child(2n+5){background: #ff9; }
```

## Практическая работа

1. Создайте таблицу размером 30 строк и 2 столбца с текстом внутри. Задайте раскраску зеброй по столбцам или строкам
2. Создать шахматную раскраску для таблицы: `table>tr*8>td*8{$}`

## Селекторы :target :empty :enabled :disabled

```
<p>Первый параграф в body</p>
<p>Второй параграф в body</p>
<div id="d">
  <p>Первый параграф в div</p>
  <p>Второй параграф в div</p>
</div>
<p>Текст и <a href="#d">ссылка на блок с id="d"</a> в параграфе</p>
<p>Текст и <a href="#">ссылка на несуществующую метку</a> в параграфе</p>
<div></div>
<p>Элемент формы <input type="text" value="активный"></p>
<p>Неактивный элемент формы <input type="text" value="неактивный" disabled
></p>
```

```
input:disabled{ border: 2px dotted #999;}
input:enabled{ border: 2px solid pink;}
div:empty{ height: 20px; background: #369; }
div:target{ background: #ff9; }
```

## Практический пример :target

Создать оформление для HTML кода. Имитируйте многостраничный сайт.

```
a[href=#page$]*4{page$}+.wrapper>div[id=page$]*4>lorem
```

```
a { color: #369; }
[id^=page]{ display: none; }
div:target{ display: block; }
```

## Ещё один практический пример

```
<a href="#page1">page1</a>
<a href="#page2">page2</a>
<a href="#page3">page3</a>
<a href="#page4">page4</a>
<div class="wrapper">
```



<div>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur, adipisicing elit. Impedit excepturi culpa et id beatae mollitia. Eius repellat recusandae laborum nostrum iure, adipisci quos exercitationem veniam neque, nesciunt, animi aut fugit!</div>

<div id="page2">Numquam, soluta exercitationem! Quae magni modi ipsum facilis. Exercitationem, enim consectetur laudantium rem officiis atque aut explicabo tenetur obcaecati hic doloremque delectus tempora nobis laboriosam sed deserunt ullam. In, consequatur?</div>

<div id="page3">Quod magni omnis amet dolore expedita molestias eligendi accusamus, quia obcaecati corporis similique, voluptate molestiae eos voluptatum repellat sequi? Perspiciatis pariatur sunt esse iusto ea distinctio laudantium, laborum ut deserunt!</div>

<div id="page4">Commodi fugit fugiat reiciendis modi suscipit magnam pariatur libero dolorum hic dolor voluptas omnis, id, eos odio cumque numquam aliquid, recusandae nesciunt nam nemo molestiae. Atque hic architecto praesentium ipsum!</div></div>

```
a { color: #369; }
.wrapper {
  position: relative;
}
[id^=page]{
  background: #fff;
  height: 50px;
  display: none;
  position: absolute;
  top: 0; left: 0;
}
div:target{ display: block; }
```

Недостаток: зависимость от высоты содержимого.

Решение: дождаться работы с прижатым подвалом на странице

## Селекторы валидации

form>input[pattern][required]+input[required]

<form action=""><input type="text" pattern="\+7\(\d{3}\)\d{7}"  
placeholder="+7(495)787-33-00" required ><input type="text" ></form>

```
input{
  border: 1px solid #999;
  padding: 5px;
}
input:required{/* background: pink; */}
input:valid{ background: #cfc;}
```

```
input:invalid{ background: #fcc;}
```

## Комбинированные селекторы

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans" rel="stylesheet">
```

```
<div>
```

```
    <h1>Заголовок</h1>
```

```
    <p><strong>Первый</strong> параграф в div</p>
```

```
    <p><strong>Второй</strong> параграф в div</p>
```

```
    <strong>Просто полужирный текст в div</strong>
```

```
</div>
```

```
<p><strong>Первый</strong> параграф в body</p>
```

```
* {
```

```
  font-family: 'Open Sans', sans-serif;
```

```
}
```

```
div strong{ background: #ff9;}
```

```
div > strong{ margin-left: 50px; }
```

```
p+p { text-decoration: line-through; }
```

```
h1~p {
```

```
  background: pink;
```

```
}
```

## Практическая работа

- расшифруйте `.some#foo>nav.em:nth-child(2n+1)::after {}`
- используйте спрайт с псевдо-элементами

## Специфичности селекторов

```
.foo#next>.some#warning>lorem
```

```
#next div{ color: #369; }
```

```
div.some { color: pink; }
```

## День 2

## display

```
<h1>H1 - блочный элемент</h1>
<span>SPAN - строчный <em>элемент</em></span>
<blockquote>
  <p>Первый параграф</p>
  <p>Второй параграф</p>
  <p>Третий параграф</p>
</blockquote>
```

```
h1{
  background: #ccf;
  display: inline;
}
span{
  background: #cfc;
  display: block;
}
em{
  display: none;
}
span:hover em{
  /* этот селектор находит элемент em, при условии, что тот внутри span, на который
  навели */
  display: inline-block;
  width: 100px;
  height: 30px;
  background: rgba(0,0,0,.1);
}
p{
  display: list-item;
  list-style-type: armenian;
  background: #fcc;
}
```

## background

```
<div id="d">
```

Содержимое

```
</div>
```

```
#d{
```

```
width: 500px;
height: 200px;
padding: 30px;
border: 20px dashed #f63;
background: #ff9 no-repeat url(http://placeholder.it/100x100/c6f56c/369?text=Првиет);
background-origin: border-box;
background-position: 80px 30px;
background-position: center;
background-position: right bottom;
background-position: 10% 20%;
/* background-size: contain;
background-size: cover;
background-size: 100% 100%; */
}
```

## Мультифон

```
background:
  110px 50px no-repeat url(http://placeholder.it/100x100/c6f56c/369?text=Првиет),
  #ff9 no-repeat url(http://placeholder.it/100x100/c6f56c/369?text=Првиет);
```

## Градиенты

```
background: linear-gradient(45deg, #ff9, #369);
background-origin: border-box;
```

```
background: linear-gradient(45deg, #ff9 25%, #369 75%);
/* начинать смешивание начального цвета #ff9 с 25% направляющей градиента и до
75% направляющей, а потом показывать чистый #369 */
```

## transition

```
#d{
  transition: all 5s 1s linear;
}
#d:hover {
  background: #369
}
```

## Тень

```
background: linear-gradient(0deg, #f00 33.33%, #00f 33.33%, #00f 66.66%, #fff 66.66%, #fff
100%);
```

## Практическая работа

Сверстайте элемент с цветами российского флага

### box-sizing

```
<div>
  <p>
    Содержание параграфа
  </p>
</div>
```

```
div{ background: #ff9; }
p {
  background: pink;
  width: 200px;
  padding: 50px;
  border-right: 10px solid lime;
  box-sizing: border-box;
}
```

### margin

```
<div id="out">
  <div id="in"></div>
</div>
```

вертикальный margin в % отсчитывается от ширины родительского элемента

```
#out{
  background: #ff9;
  padding-left: 50px;
}
#in {
  background: pink;
  padding: 50px;
  width: 300px;
  margin-top: 10%;
}
```

### Утеkanie margin

Пресечь утеkanie можно:

- padding
- border

- overflow: hidden;

## Схлопывание вертикальных margin

```
div{ height: 50px; }  
#first{ background: #ff9; }  
#second{ background: rgba(255,140,140,.5); }
```

```
div{ height: 50px; }  
#first{ background: #ff9; }  
#second{ background: pink; }
```

```
#first{ margin-bottom: 50px; }  
#second{ margin-top: 20px; }
```

```
#first{ margin-bottom: -10px; }  
#second{ margin-top: 5px; }
```

## min\_max\_width

```
<div class="container">
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Quia quaerat voluptatum enim voluptate eligendi, ullam, dignissimos laudantium delectus magnam, amet tempora. Totam tenetur excepturi eveniet magnam aperiam enim, quam nesciunt repellat optio eos veniam ea quae esse quod explicabo quas saepe facere fugiat delectus. Magnam dolorem quas eaque, accusantium porro nihil! Eaque exercitationem odit ad ea ipsa voluptatum maxime explicabo in officia quisquam minima inventore est, impedit rerum velit repellendus ducimus asperiores itaque aliquam fugit nostrum. Reiciendis voluptatibus sunt doloremque accusamus quibusdam molestiae a sit tempora possimus vitae exercitationem, magnam consectetur, mollitia ex aperiam itaque rerum sint placeat eligendi cumque!

```
</div>
```

```
.container{  
  min-width: 500px;  
  max-width: 1000px;  
  background: #ff9;  
  margin: auto;  
  min-height: 100px;  
}
```

## overflow

```
<div class="container">
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Quia quaerat voluptatum enim voluptate eligendi, ullam, dignissimos laudantium delectus magnam, amet tempora. Totam tenetur excepturi eveniet magnam aperiam enim, quam nesciunt repellat optio eos veniam ea quae esse quod explicabo quas saepe facere fugiat delectus. Magnam dolorem quas eaque, accusantium porro nihil! Eaque exercitationem odit ad ea ipsa voluptatum maxime explicabo in officia quisquam minima inventore est, impedit rerum velit repellendus ducimus asperiores itaque aliquam fugit nostrum. Reiciendis voluptatibus sunt doloremque accusamus quibusdam molestiae a sit tempora possimus vitae exercitationem, magnam consectetur, mollitia ex aperiam itaque rerum sint placeat eligendi cumque!

</div>

```
.container{
  width: 200px;
  height: 200px;
  background-color: #ff9;
  overflow: hidden;
  overflow: scroll;
  overflow-x: hidden;
}
```

<http://jscrollpane.kelvinluck.com/>

## Практическая работа

Создать на странице прижатый подвал.

- Если содержимого на странице мало - подвал должен быть в нижней видимой части браузера.
- Если содержимого много - подвал должен "проваливаться"

```
<div class="container">
  <div class="all">
    <div class="main">
```

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Quia quaerat voluptatum enim voluptate eligendi, ullam, dignissimos laudantium delectus magnam, amet tempora.

```
    </div>
  </div>
  <footer>Footer</footer>
</div>
```

```
html{ background: pink; }
body{
  /* background: yellow; */
  margin: 0;
}
.container{
```

```

background: white;
width: 600px;
margin: auto;
}
html,body,.container{
height: 100%;
}
.all{
min-height: 100%;
margin-bottom: -60px;
}
.main{
padding-bottom: 60px;
background: #fff;
}
footer{
height: 60px;
background: #87f18a;
}

```

## float

```
div.item*10{div$}
```

```

.item{
width: 300px;
height: 300px;
background: #a0d358;
margin: 2px;
float: left;
}

```

## clear

```

.container>header{шапка}+.left-sidebar{меню}+main{содержимое}+footer{подвал}
.container{width: 1000px; margin: auto; background: #fff;}
header,footer{ height: 100px; background: #369; width: 100%; }
.left-sidebar{ width: 200px; background: #c4f9f2; }
main { width: 800px; background: #f5fb94; }
.left-sidebar,main,header,footer{
float: left;
}
.container{
border: 10px solid pink;
}

```



```
footer{
  clear: both;
  float: none;
}
```

## float и строчные элемент

```
<span>Приехали</span>
span{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background: #ff9;
  float: left;
}
```

## float и overflow

<p>Lorem<span>Приехали</span>, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Deserunt perspiciatis voluptatum ipsum, corrupti animi saepe cum nostrum quis, nemo delectus qui sed magni commodi atque quia reprehenderit eos iusto esse sequi? Architecto ea distinctio et numquam. Animi, porro impedit! Ducimus enim quam aliquid ad tempore reprehenderit, quibusdam repellendus fugit sunt.</p>

```
p{
  background: pink;
  overflow: hidden;
}
/*p::after{
  content: "";
  display: block;
  clear: both;
}*/
span{
  background: #ff9;
  float: left;
  height: 200px;
}
```

## Альтернативный вариант трёхколоночной

```
<div class="container">
  <div class="all">
    <div class="main">
      <div class="col1">text1</div>
```

```

    <div class="col2">text2</div>
    <div class="col3">text3 </div>
  </div>
</div>
<footer>Footer</footer>
</div>

```

```

html{ background: pink; }
body{
  /* background: yellow; */
  margin: 0;
}
.container{
  background: white;
  width: 600px;
  margin: auto;
}
html,body,.container{
  height: 100%;
}
.all{
  min-height: 100%;
  margin-bottom: -60px;
}
.main{
  padding-bottom: 60px;
  background: #fff;
}
footer{
  height: 60px;
  background: #87f18a;
}
.col1{ width: 200px; background: #deffa9; }
.col2{ width: 200px; background: #fffeed; }
.col3{ margin: 0 200px; background: #d1e6fc;}
.col1{float: left; }
.col2{float: right; }

```

## Колонки одинаковой высоты

- фоновые картинки :(
- вёрстка Тейлора  
<http://matthewjamestaylor.com/blog/equal-height-columns-cross-browser-css-no-hacks>
- js :(

- flex

## Позиционирование

<div id="d">

text text text text text text text text text text text text text text text text text text  
text text text text text text text text text text text text text text text text text text  
text text text text text text text text </div>

```
body{
  position: relative;
}
#r{
  width: 100px;
  height: 100px;
  background: #369;
  top: 0px;
  left: 0px;
  position: relative;
  position: absolute;
  position: fixed;
}
#d{
  font-size: 2em;
  background: #ccf;
}
```

## Центровка элемента

```

```

```
.f{
/* position: absolute; */
position: fixed;
margin: auto;
top: 0;
left: 0;
right: 0;
bottom: 0;
box-shadow: 0 0 10px #000;
border: 10px solid #fff
}
```

## z-index

```
<div class="some"></div>
<div class="foo"><div class="next"></div></div>
```

```
div{ position: absolute; }
.some{ background: pink; width: 10px; height: 50px; }
.foo{ background: brown; width: 50px; height: 10px; z-index:-1}

.next{
  background: lime;
  height: 20px;
  width: 20px;
  z-index: 20000;
  position: absolute;
}
```

## День 3

### Проверка домашнего задания

- jscrollpane
- трехколоночная верстка с главной колонкой, идущей вначале вёрстки

```
<div class="container">
  <div class="left">
    <div class="col col1">col1 содержимое</div>
    <div class="col col2">col2 левая</div>
  </div>
  <div class="col col3">col3 правая</div>
</div>
```

```
* {
  box-sizing: border-box;
}
.container{
  width: 300px;
  margin: auto;
  border: 1px solid #000;
  overflow: hidden;
}
.left{ width: 200px; float: left; }
.col3{ width: 100px; margin-left: 200px; }
.col2{ width: 100px; margin-right: 100px; }
```

```
.col1{ width: 100px; float: right; }
.col{
  border: 1px solid #000;
}
```

clip

```
#outer>{text}*40
```

```
#outer{
  position: absolute;
  background: #cfc;
  width: 200px;
  height: 200px;
  left: 50px;
  top: 50px;
  clip: rect(10px 50px 40px 35px);
}
```

## Домашнее задание

- показать букву "о" из спрайта Google
- создать форму диспетчера на сайте

## Оформление ul

```
<ul>
  <li>Глава <br> о чем-то<br> важном</li>
  <li>Глава другая</li>
  <li>Глава последняя</li>
</ul>
```

```
ul{
  background: #cf7;
  /* padding-left: 0; */
  list-style-type: lower-greek;
  list-style-type: decimal-leading-zero;
  /*list-style-position: inside; */
  list-style-image:
url("data:image/svg+xml;charset=US-ASCII,%3C%3Fxml%20version%3D%221.0%22%20e
ncoding%3D%22iso-8859-1%22%3F%3E%3C!DOCTYPE%20svg%20PUBLIC%20%22-%2
F%2FW3C%2F%2FDTD%20SVG%201.1%2F%2FEN%22%20%22http%3A%2F%2Fwww.
w3.org%2FGraphics%2FSVG%2F1.1%2FDTD%2Fsvg11.dtd%22%3E%3Csvg%20version
```

```
%3D%221.1%22%20id%3D%22Layer_1%22%20xmlns%3D%22http%3A%2F%2Fwww.w3.org%2F2000%2Fsvg%22%20xmlns%3A%22http%3A%2F%2Fwww.w3.org%2F1999%2Fxmlns%22%20x%3D%220px%22%20y%3D%220px%22%20width%3D%2214px%22%20height%3D%2214px%22%20viewBox%3D%220%200%2014%2014%22%20style%3D%22enable-background%3Anew%200%200%2014%2014%3B%22%20xml%3Aspace%3D%22preserve%22%3E%3Cpolygon%20style%3D%22fill%3A%23FFFFFF%3B%22%20points%3D%2214%2C4%2011%2C1%205.003%2C6.997%203%2C5%200%2C8%204.966%2C13%204.983%2C12.982%205%2C13%20%22%2F%3E%3C%2Fsvg%3E");
```

```
list-style-type: none;
}
li{
background: #ff9;
}
```

## Оформление ol и счётчики

```
ol>(li>ol>li*3>{пункт$})+(li*4>{пункт$})
```

```
ol{
list-style-type: none;
counter-reset: i 0;
}
ol li::before{
counter-increment: i 1;
content: counter(i) '. ';
}
ol ol{ counter-reset: j 0; }
ol ol li::before{
counter-increment: j 1;
content: counter(i) '.' counter(j) '. ';
}
```

## Счётчики для div и span

```
<div id="ul">
<div>Глава
<span>Раздел</span>
<span>Раздел</span>
</div>
<div>Глава
<span>Раздел</span>
<span>Раздел</span>
<span>Раздел</span>
<span>Раздел</span>
</div>
```

```
</div>
```

```
#ul{
  counter-reset: i 0;
}
#ul div{
  margin: 0 0 0 40px
}
#ul div::before{
  counter-increment: i 1;
  content: counter(i) ". ";
  counter-reset: j 0;
}
#ul span{
  display: block;
  margin: 0 0 0 20px
}
#ul span::before{
  counter-increment: j 1;
  content: counter(i, upper-roman) "." counter(j) ". ";
}
```

## Таблицы

```
table>caption{заголовок}+tr*5>td*10>{$}
thead>tr>th*10>{h}
tfoot>tr>td*10>{i}
```

```
table{
  width: 400px;
  border-collapse: collapse;
}
td,th{ border: 1px solid #999; }
.a{ background: #ff9; }
.b{ background: pink; }
.c{ background: #cfc; }
```

## Таблица из списка

```
ul#table>li*3>{текст$}
```

```
#table{
  padding: 0;
  list-style-type: none;
```

```

display: table;
border-collapse: collapse;
width: 100%;
}
#table li{
border: 1px solid pink;
background: #ff9;
display: table-cell;
}

```

## Практическая работа: Создание выпадающего меню

```

<div id="menu">
<ul>
<li><a href="#">Телефоны</a></li>
<li><a href="#">Аксессуары</a></li>
<li><a href="#">Рингтоны</a></li>
</ul>
</div>
ul>li*3>a[href=#]{Телефон$}
https://www.youtube.com/watch?v=2o8BcE0XhMY

```

```

#menu{
width: 800px;
height: 200px;
margin: auto;
background: #f0f0f0;
}
#menu ul{

}
#menu li {

}

#menu li a{

}
#menu li a:hover{

}

```



## Анимация выпадающего меню

```
#menu li ul{
  /* display: none;*/
  position: absolute;
  font-size: 1rem;
  height: 0;
  overflow: hidden;
  transition: height .5s .1s ease-out;
}
#menu li:hover ul{
  /*display: block;*/
  height: 150px;
}
```

## Трансформация

```
<div id="some"></div>
#some{
  width: 100px; height: 100px;
  background: #2f9e03;
  transform: rotate(10deg);
  transform: scale(1.4);
  transform: translate(100px,20px);
  transform: skewx(45deg);
  transform: skew(15deg,10deg);
}
```

## Трансформация и наведение

```
<div id="some"></div>
#some{
  width: 100px; height: 100px; background: #2f9e03;
  transition: all 2s 0.1s ease-out;
}
#some:hover{
  transform: rotate(360deg);
}
```

## Анимация

```
<div id="some"></div>
#some{
  width: 100px; height: 100px; background: #2f9e03;
```

```

    animation: gladiolus 4s linear .1s infinite;
}
@keyframes gladiolus{
  from{ margin: 0; }
  to {
    margin-left: 400px;
    border-radius: 100%;
    background: pink;
  }
}

```

## Разбиение по кадрам

```

@keyframes gladiolus{
  0%{ margin: 0; }
  50%{ margin-top: 50px; }
  75%{ opacity: .5 }
  100% {
    margin-left: 400px;
    border-radius: 100%;
    background: pink;
  }
}

```

## flex

```

.container>.main>.col.col$*3>{col$}

```

```

.container{
  width: 600px;
  background: #ffff99;
  margin: auto;
}
.main{
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: flex-start;
  justify-content: flex-end;
  justify-content: center;
  justify-content: space-around;
  justify-content: space-between;
}
.col{
  border: 1px solid #000;
  width: 32%;
}

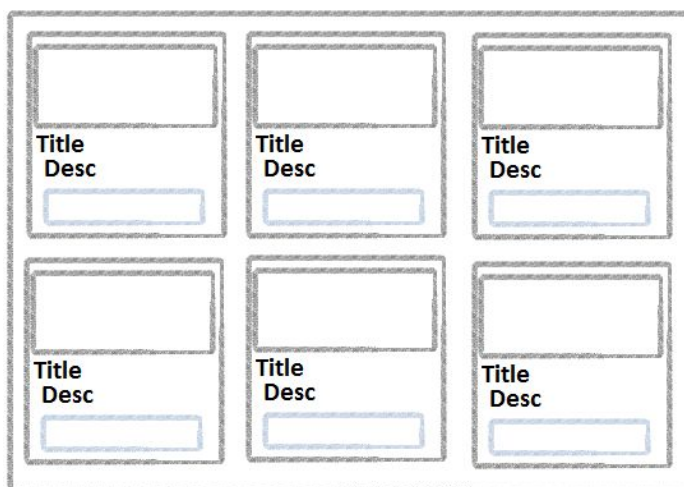
```

```
}  
.col1{ order: 2 }  
.col2{ order: 1 }  
.col3{ order: 0 }  
.col4{ order: 3 }  
.col5{ order: 4 }
```

<https://habrahabr.ru/post/313938/>

## Домашнее задание

- Сверстать на Bootstrap:



- Посмотреть первые два ролика из плейлиста  
<https://www.youtube.com/watch?v=tLZwh4zWByM&list=PLOQDek48BpZEN1tSazHFQVtrmunfkyIHB>

## Формы

- оформление кнопок и текстовых полей
- оформление флажков, радиокнопок и списков

## Кнопки и текстовые поля

```
<input type="text">  
input[type=text]{  
  width: 200px;  
  border: 1px solid #999;  
  border-radius: 3px;  
  outline: 0;  
  padding: 2px;  
  font-size: 20px;
```

```

background: #ff9;
color: #369;
padding-left: 40px;
}
input[type=text]:focus{
  box-shadow: 0 0 5px #555;
}

```

## Оформление checkbox

```

<input
  type="checkbox"
  name="che1"
  value=1
  id="che1"
/>
label[for=che1]>{флажок1}

```

```

input[type=checkbox]{
  display: none;
}
label{
  user-select: none;
}
label::before{
  content: "";
  display: inline-block;
  width: 13px; height: 13px;
  border: 1px solid pink;
  border-radius: 3px;
  margin-right: 3px;
}
input[type=checkbox]:checked + label::before{
  background: pink
  url("data:image/svg+xml; charset=US-ASCII,%3C%3Fxml%20version%3D%221.0%22%20e
ncoding%3D%22iso-8859-1%22%3F%3E%3C!DOCTYPE%20svg%20PUBLIC%20%22-%2
F%2FW3C%2F%2FDTD%20SVG%201.1%2F%2FEN%22%20%22http%3A%2F%2Fwww.
w3.org%2FGraphics%2FSVG%2F1.1%2FDTD%2Fsvg11.dtd%22%3E%3Csvg%20version
%3D%221.1%22%20id%3D%22Layer_1%22%20xmlns%3D%22http%3A%2F%2Fwww.w3.
org%2F2000%2Fsvg%22%20xmlns%3Axmlns%3D%22http%3A%2F%2Fwww.w3.org%2F19
99%2Fxmlns%22%20x%3D%220px%22%20y%3D%220px%22%20%20width%3D%2214px
%22%20height%3D%2214px%22%20viewBox%3D%220%200%2014%2014%22%20style
%3D%22enable-background%3Anew%200%200%2014%2014%3B%22%20xml%3Aspace
%3D%22preserve%22%3E%3Cpolygon%20style%3D%22fill%3A%23FFFFFF%3B%22%20

```

```
points%3D%2214%2C4%2011%2C1%205.003%2C6.997%203%2C5%200%2C8%204.966%2C13%204.983%2C12.982%205%2C13%20%22%2F%3E%3C%2Fsvg%3E");
}
```

## Домашняя работа

- оформить радиокнопки на странице  
<https://www.youtube.com/watch?v=BxOeORdrhbE>

## Работа со шрифтами

- google fonts
- font squirrel
- @font-face

### @font-face

```
@font-face {
  font-family: 'Open Sans';
  font-style: normal;
  font-weight: 400;
  src: local('Open Sans Regular'), local('OpenSans-Regular'),
  url(https://fonts.gstatic.com/s/opensans/v15/K88pR3goAWT7BTt32Z01mxJtnKITppOI_lvcXXDNrsc.woff2) format('woff2');
  unicode-range: U+0460-052F, U+20B4, U+2DE0-2DFF, U+A640-A69F;
}
```

## Google Fonts

```
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Pacifico" rel="stylesheet">
<link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans" rel="stylesheet">
```

```
<p>Ехал Грека через реку</p>
```

```
p{
  font-family: 'Pacifico', cursive;
  font-family: 'Open Sans', cursive;
}
```

## Мобильная верстка (Повторение)

```
div>p*4>lorem100
```

```
@media screen and (max-width: 600px){
  div{
    width: 300px;
    background: #ff9;
    margin: auto;
  }
}
```

## День 4

### Нарезка макета

- Slice tool
- Slice select tool
- выбор формата изображения

### Практическая работа

Сверстать страницу по макету.

```
!>.container>(header.main-header>(a[href=#]>img[src=img/logo.png]))+(nav.menu-top>ul>li*
6>a[href=#]>{Ссылка$}))+(.slider>.slide>h2{Заголовок}+(p.lead>lorem5)+(p>lorem15)+a[hr
ef=#].next{Читать
далее...}))+(.main>(col.items.col$*3>h3{Заголовок$}+(p.lead>lorem3)+(p>lorem20)+a[href=
#].next{Читать
далее...}))+(.col.col$@4>(h1>strong{Важный}+{Заголовок}))+p.lead>lorem20)+(p>lorem40)
+a[href=#].next{Читать
далее...}))+(.col.col$@5>(h2>{Это}+strong{Новости}))+(.news-item>span.date{23 ноября
2017}+a[href=#]{Очень интересная новость}+(p>lorem7))*2+a[href=#].next{Читать
далее...}))+(.footer>p>{2017 Копирайт }+a[href=#]{ФИО Верблюд})
```

### Литература

- Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста  
<http://www.ozon.ru/context/detail/id/10793233/>
- Exam Ref 70-480 Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3 (MCSD)  
[https://www.amazon.com/Exam-70-480-Programming-HTML5-JavaScript/dp/0735676631/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1511427121&sr=8-1&keywords=70-480](https://www.amazon.com/Exam-70-480-Programming-HTML5-JavaScript/dp/0735676631/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1511427121&sr=8-1&keywords=70-480)
- Питер Гастон: CSS3. Руководство разработчика  
<https://www.labirint.ru/books/332442/>

## Квест:

- нельзя задавать вопросы, если не решено (и не прислали) более 85% задание
- сохранять все тело переписки
- сохранять тему письма!
- беречь препода
- результаты присылать только (!) ссылкой на работающий сайт
- на выполнение задания - 1 неделя

## Условия старта:

отправить емейл до 23:55 (23.11.2017): [atarasov@specialist.ru](mailto:atarasov@specialist.ru)

Тема: квест html2 Фамилия Имя Отчество 23.11.2017

Тело: