

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

В.П. Часовских

Разработка и поддержка кроссплатформенных приложений

02.03.03 - Математическое обеспечение и администрирование информационных систем,
направленность (профиль) - разработка и администрирование информационных систем

Лабораторная работа 4 применение стилей к сетке Bootstrap

Екатеринбург 2023

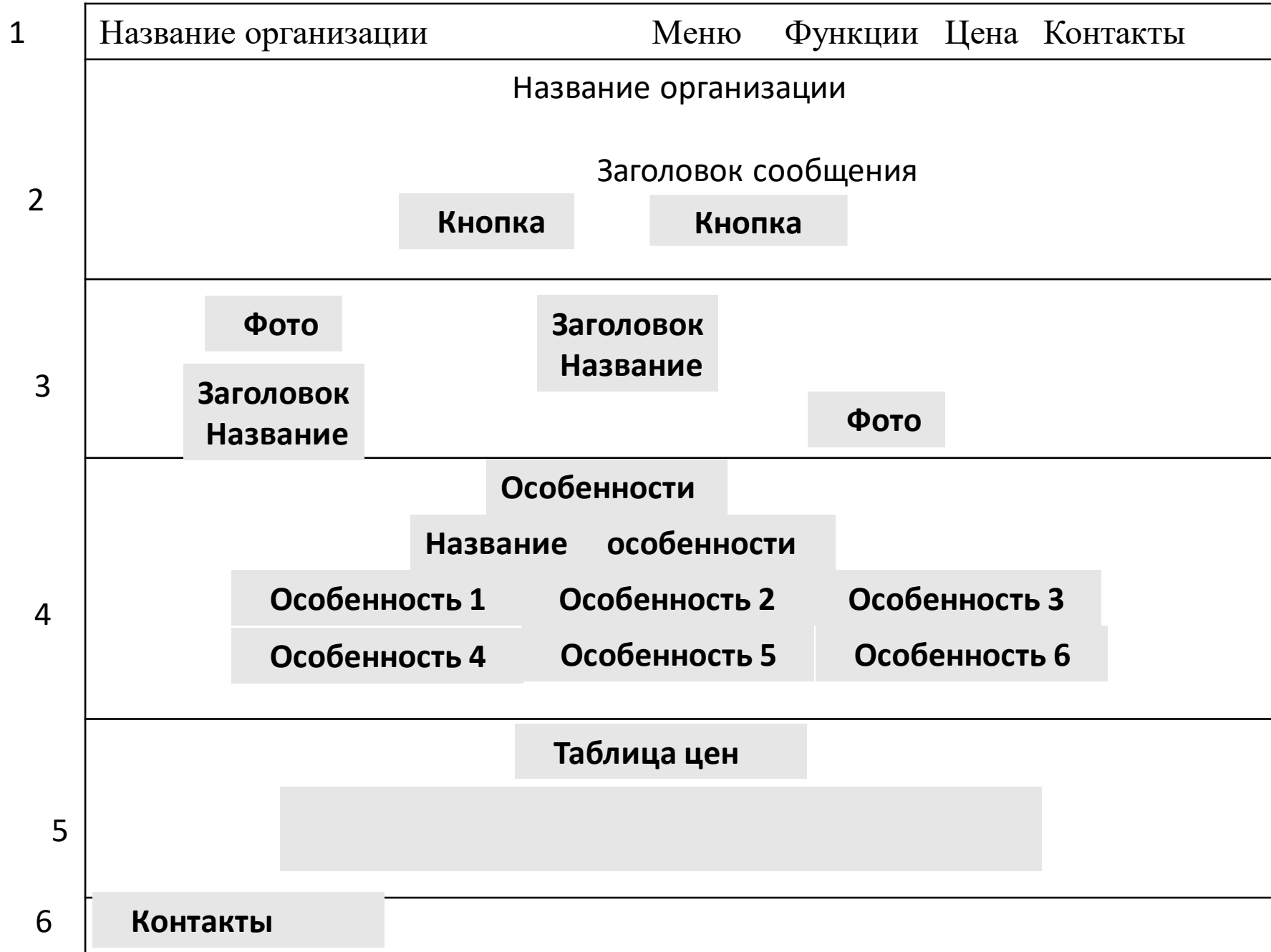
Применение стилей Bootstrap

Рассмотрим улучшение компоновки и использование компонентов Bootstrap.

Сетка, изученная в предыдущей работе, лишь в общих чертах демонстрирует потенциал и возможности Bootstrap.

Разработки будем вести в первую очередь для мобильных устройств, но скриншоты будут сделаны для больших экранов из-за их лучшей наглядности.

**Структура первой
страницы**



Как видно сетка макета разделена на шесть частей.

Для описания каждой части будет выделен отдельный раздел.

Раздел 1 – Заголовок.

Итак, начнем с заголовка. Следующий код, определяющий сетку, необходимо поместить сразу за открывающим тегом `<body>`:

```
<header>
<div class="container">
  <!-- строка 1 -->
  <div class="row">
    <a class="brand pull-left" href="#">Название организации</a>
    <ul class="list-inline list-unstyled pull-right">
      <li><a href="#about">Меню</a></li>
      <li><a href="#features">Features</a></li>
      <li><a href="#pricing">Pricing</a></li>
      <li><a href="#contact">Contact</a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
</header>
```

Как видите, тег `<header>` обортывает блок `.container`, делая его похожим на раздел. Просто обратите внимание, что для расположения названия компании слева и списка справа к ним были добавлены классы `.pull-left` и `.pull-right`, соответственно. В терминологии Bootstrap они называются вспомогательными стилями.

А теперь, внесем изменения в CSS-код, чтобы изменить стиль заголовка. Не забудьте импортировать пользовательский CSS-файл в теге `<head>`:

```
<link rel="stylesheet" href="css/base.css">
```

В этой части мы изменим цвет фона и откорректируем выравнивание для улучшения размещения ссылки и элементов списка, настроив и переопределив некоторые стили Bootstrap:

```
header {
  background-color: #F8F8F8;
}

header ul { margin: 0;
}

header a, header li {
  padding: 1.4rem 0;
  color: #777; font-weight: bold;
}
```

Раздел 2 сетки мы будем называть *представительным* заголовком. В этом разделе находится название компании, напечатанное крупным шрифтом, а также подзаголовок и несколько кнопок.

```
<section id="intro-header">
```

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

```
    <!-- строка 2 -->
```

```
    <div class="row">
```

```
      <div class="wrap-headline">
```

```
        <h1 class="text-center">Company name</h1>
```

```
        <h2 class="text-center">Tagline message</h2> <hr>
```

```
        <ul class="list-inline list-unstyled text-center"> <li>
```

```
          <a class="btn btn-default btn-lg" href="#" role="button">Sign  
in</a>
```

```
          </li>
```

```
          <li>
```

```
            <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#" role="button">Sign  
up</a>
```

```
          </li>
```

```
        </ul>
```

```
      </div>
```

```
    </div>
```

```
  </div>
```

```
  </section>
```

Мы завернули весь контейнер в тег `section`. Здесь нет никаких секретов: для названия организации использован тег `<h1>`, для подзаголовка тег `<h2>`. Кнопки помещены в отцентрированный список, подобный использованному в заголовке, которому присвоен вспомогательный класс `.text-center`, а кнопки настроены так же, как это делалось выше.

Определим в качестве фона раздела `#intro-header` большое изображение. Воспользуемся для этого CSS-файлом, добавив в него следующий код:

```
section#intro-header {  
  background-image: url(../imgs/landscape.jpg); background-size: cover;  
}
```

Правило `background-size: cover` требует растянуть изображение на всю ширину, хотя в настоящий момент размер раздела слишком мал для этого. Чтобы избежать искажений, применим хитрый прием и увеличим размеры раздела с помощью `.wrap-headline`:

```
section#intro-header .wrap-headline { position: relative; padding-top: 20%;  
padding-bottom: 20%; }
```

Как вы могли заметить, были определены отступы в 20% сверху и снизу относительно текущей позиции. При этом высота раздела станет адаптивной для любой области просмотра.

Теперь добавим еще несколько CSS-правил для форматирования:

Фото выберете сами, что-либо из природы Урала и т.л.

```
section#intro-header { background-image:
  url(../imgs/landscape.jpg); background-size: cover;
  }
section#intro-header .wrap-headline { position: relative;
  padding-top: 20%;
  padding-bottom: 20%;
  }
section#intro-header h1, section#intro-header h2 { color: #FFF;
  }
section#intro-header h2 { font-size: 1.5rem;
  }
  section#intro-header hr {
  width: 10%;
  }
section#intro-header .btn-default { background-color: rgba(255,
  255, 255, 0.5); border: none;
  }
```


Раздел описания 3

Как и для прочих разделов, создадим для раздела *описания* обертывающий контейнер и в нем - две одинаковых по высоте строки, в каждой из которых будут выводиться изображение и текст в разном порядке (можно выбрать смартфон и ноутбук:

```
<section id="about">
<div class="container">
  <!-- строка 3 -->
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6">
      
    </div>
    <div class="col-sm-6">
      <h3>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</h3>
      <p>
        PPPPPPP...
      </p>
    </div>
  </div>
</div>
<hr>
```

```
<!-- строка 4 -->
<div class="row">
  <div class="col-sm-6">
    <h3>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</h3>
    <p>
      PPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPPP...
    </p>
  </div>
  <div class="col-sm-6">
     </div>
  </div>
</div>
</section>
```

Этот раздел состоит из двух строк, по два столбца в каждой. Так как столбцы делят строку пополам, им присвоен класс `.col-sm-6`.

Изображениям присвоен класс `.img-responsive`, обеспечивающий пропорциональность их размеров размерам области просмотра, а в столбце рядом с изображением разместили некоторый текст.

Добавим несколько CSS-правил для создания полей между содержимым и верхней частью страницы:

```
section#about img {
margin-top: 6.5rem;
margin-bottom: 5rem;
}
section#about h3 { margin-top: 10rem;
}
```

Раздел *свойств* состоит из двух строк по три столбца, хотя создается только один элемент `.row` и используется метод переноса столбцов.

Метод переноса столбцов заключается в использовании более 12 частей для столбцов в одной строке. Не помещившиеся столбцы переносятся в строку ниже, благодаря чему создается тот же эффект, что дают два элемента `.row`:

```
<section id="features">
<div class="container">
  <!-- строка 5 -->
  <div class="row">
    <div class="col-sm-12">
      <h3 class="text-center">Особенность</h3>
      <p class="text-center">Описание особенности</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- строка 6 -->
```

```
<div class="row">
```

```
  <div class="col-sm-2 col-md-4">
```

```
    <div class="feature"> Особенность </div>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="col-sm-2 col-md-4">
```

```
    <div class="feature"> Особенность </div>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="col-sm-2 col-md-4">
```

```
    <div class="feature"> Особенность </div>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="col-sm-2 col-md-4">
```

```
    <div class="feature"> Особенность </div>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="col-sm-2 col-md-4">
```

```
    <div class="feature"> Особенность </div>
```

```
</div>  
<div class="col-sm-2 col-md-4">  
  <div class="feature"> Особенности </div>  
</div>  
</div>  
</div>  
</div>  
</div>  
  </section>
```

В этом разделе созданы две строки. Первая содержит заголовок и подзаголовок раздела внутри тегов <h3> и <p>, соответственно. Вторая объединяет шесть равных по ширине столбцов с классами .col-sm-2 и .col-md-4. Использование класса .col-sm-2 позволяет разместить элементы .feature в одной строке при отображении в малой области просмотра.

А теперь изменим цвета текста и добавим отступы между списками столбцов свойств:

```
    section#features {
      background-color: #eef2f5;
      border-top: 0.1rem solid #e9e9e9;
      border-bottom: 0.1rem solid #e9e9e9;
    }
    section#features * {
      color: #657C8E;
    }
    section#features .feature { padding-top: 2rem;
      padding-bottom: 4rem; text-align: center;
    }
```

Для раздела *таблицы цен* используем следующее:

```
<section id="pricing">
  <div class="container">

    <!-- строка 7 -->
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12">
<h3 class="text-center price-headline">Таблица цен</h3>
      </div>
    </div>

    <!-- строка 8 -->
    <div class="row">
      <div class="col-sm-10 col-sm-offset-1">
<table class="table table-striped table-hover"> <thead>
  <tr>
    <th class="success">
      <h4 class="text-center white-text">Свободный план</h4> </th> <th
class="info">
```



```
    white-text">Стандартный план</h4>
</th>
<th class="danger">
  <h4 class="text-center white-text">Премиум план</h4>
</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
  <td class="success">
    <h3 class="text-center white-text">$ 0</h3>
  </td>
```

```
<td class="info">
  <h3 class="text-center white-text">$ 99</h3>
</td>
<td class="danger">
  <h3 class="text-center white-text">$ 999</h3>
</td>
</tr>
<tr>
  <td>цццццц</td>
  <td>цццццц</td>
  <td>цццццц</td>
</tr>
<tr>
  <td>цццццц</td>
  <td>цццццц</td>
  <td>цццццц</td>
</tr>
```

<tr>

<td>BBBBB</td>

<td>BBBЫЫЫ</td>

<td>ЫЫЫЫЫ</td>

</tr>

<tr>

<td>-</td>

<td>ЫЫЫЫЫЫ</td>

<td>ЫЫЫЫЫ</td>

</tr>

<tr>

<td>-</td>

<td>-</td>

<td>ЫЫЫЫЫЫ</td>

</tr>

<tr>

```
<td><a href="#" class="btn btn-success
      btn-block">ЫЫЫЫ</a></td>
      <td><a href="#" class="btn btn-info btn-block">ЫЫЫЫ</a></td>
<td><a href="#" class="btn btn-danger btn-block">ЫЫЫЫ</a></td>
</tr>
</tbody>
</table>
  </div>
</div>
</div>
</section>
```

Во-первых, в первую строку раздела был добавлен заголовок `<h3>`. Кроме того, в первый тег `<tr>` в `<tbody>` добавлены классы `.success`, `.info` и `.danger` (выделены жирным).

Также из элемента `<table>` убран класс `.table-bordered`, чтобы выключить границы. И, наконец, изменились некоторые цвета в CSS- файле и создан класс `.white-text`, который также выделен в следующем коде:

```
section#pricing h3.price-headline { margin-top: 5rem;
    margin-bottom: 3rem;
}
section#pricing .white-text { color: #FFF;
}
section#pricing thead .success {
background-color: #78CFBF;
<div class="container">
}
section#pricing thead .info { background-color: #3EC6E0;
}
section#pricing thead .danger { background-color: #E3536C;
}
```

```
section#pricing tbody .success { background-color: #82DACA;
    }
section#pricing tbody .info { background-color: #53CFE9;
    }
section#pricing tbody .danger { background-color: #EB6379;
    }
```

Нижний колонтитул будет содержать пять столбцов, в первом из которых, с классом `.col-sm-2`, будет находиться логотип. За ним следуют три информационных столбца с классом `.col-sm-2`. И последний столбец, с классом `.col-sm-4`, будет содержать адрес:

```
<footer>
<div class="col-sm-2">
  
</div>
<div class="col-sm-2">
  <h5>The company</h5>
```

```
<ul class="list-unstyled">
  <li><a href="#">1111111111111111</a></li>
  <li><a href="#">22222222222222</a></li>
  <li><a href="#">333333333</a></li>
  <li><a href="#">4444444444444</a></li>
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-sm-2">
```

```
<h5>Social</h5>
```

```
<ul class="list-unstyled">
```

```
<li><a href="#">Facebook</a></li>
```

```
<li><a href="#">Twitter</a></li>
```

```
<li><a href="#">BK</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-sm-2">
```

```
<h5>Support</h5>
```

```
<ul class="list-unstyled">
```

```
<li><a href="#">2222</a></li>
```

```
<li><a href="#">22</a></li>
```

```
<li><a href="#">Terms & conditions</a></li>
<li><a href="#">Help desk</a></li>
</ul>
</div>
<div class="col-sm-4">
  <address>
    <strong>Name, Inc.</strong> Вдрес<br>
    Address line 2<br>
    <abbr title="Телефон">P:</abbr> (342) 4444444444
  </address>
</div>
</div>
  </footer>
```

А теперь, для улучшения внешнего вида нижнего колонтитула добавим несколько CSS-правил:


```
    footer {
background-color: #191919;
color: #ADADAD;
margin-top: 3em;
    }
    footer h5, footer img {
margin-top: 5em; font-weight: bold;
    }
    footer address {
margin-top: 5em;
margin-bottom: 5em;
color: #5A5A5A;
    }

footer ul { margin-bottom: 5em;
    }

    footer address strong {
color: #ADADAD;
display: block;
padding-bottom: 0.62em; }
footer a { font-weight: 300; color: #5A5A5A;
}

footer a:hover { text-decoration: none; color: #FFF;
}
```

Сменили цвет фона на более темный, добавили поля для увеличения размера нижнего колонтитула и изменили цвет ссылок.

Работа закончена.