

Рассмотрение интерактивных форм в CSS фреймворках Bootstrap и Materialize

Кочитов Михаил Евгеньевич

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Аннотация

В данной статье рассматриваются интерактивные формы, которые используются в CSS-фреймворках Bootstrap и Materialize. Также в статье будут разработаны примеры с отображением двух интерактивных форм на веб-страницах, используя эти два CSS фреймворка.

Ключевые слова: интерактивные формы, CSS фреймворк, Bootstrap, Materialize.

Considering Interactive Forms in the Bootstrap and Materialize CSS Frameworks

Kochitov Mikhail Evgenevich

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Abstract

This article discusses interactive forms that are used in the Bootstrap and Materialize CSS frameworks. The article will also develop examples of displaying two interactive forms on web pages using these two CSS frameworks.

Keywords: interactive forms, CSS framework, Bootstrap, Materialize.

Практически каждый сайт наделен интерактивными формами, которые используются для внесения в поля необходимой информацией пользователями. Интерактивные формы используются в основном для авторизации и регистрации пользователей на веб-сайтах, а также они могут понадобиться для иных целей, например для заполнения контактных данных. В статье будут рассмотрены интерактивные формы от двух популярных CSS-фреймворков: Bootstrap и Materialize. В них будет показан визуальный вид самих форм с отображением присутствующих в нем элементов.

В статье Д.А. Рыжкиной рассматриваются готовые элементы фреймворка Bootstrap [1]. Рассматривая статью В.В. Амеликина можно заметить интеграцию фреймворка Bootstrap в систему LancetCMS [2]. И.Т. Салимьянов в своей статье рассмотрел создание веб-сайтов с использованием Bootstrap [3]. В статье С.Н. Титовского и В.О. Данилина рассматривается разработка WEB-приложения в среде SublimeText 3 с использованием фреймворка Bootstrap и СУБД MySQL [4]. Г.М. Рудакова и К.С. Перебатов в

своей статье рассмотрели использование среды разработки Bootstrap для создания современных адаптивных сайтов [5].

Целью данной статьи является рассмотрение интерактивных форм в двух CSS фреймворках: Bootstrap и Materialize. Также будет в статье разработан пример с отображением интерактивных форм, используя эти два CSS фреймворка.

Для начала рассмотрим интерактивные формы у CSS-фреймворка Bootstrap, для этого создадим пустую HTML страницу, и впишем следующий код

```
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"
    integrity="sha384-JcKb8q3iqJ61gNV9KgB8thSsnNjpSL0n8PARn9HuZOnIxN0hoP+VmmDGMN5t9UJ0Z" crossorigin=
    "anonymous">
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" integrity=
    "sha384-DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCkXaRkFj" crossorigin="anonymous"
    >></script>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.1/dist/umd/popper.min.js" integrity=
    "sha384-9/reFTGAW83EW2RDu2S0VkaIzap3H66lZ81PoYlFhbGU+6BZp6G7niu735Sk7lN" crossorigin="anonymous"
    >></script>
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js" integrity=
    "sha384-B4gt1jrGC7Jh4AgTPSdUtoOBvfo8shuf57BaghqFfPlYxofvL8/KUEfYiJOMMV+rV" crossorigin="anonymous"
    >></script>
    <title>Интерактивные формы Bootstrap</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Интерактивные формы Bootstrap</h1>
  </body>
</html>
```

Рисунок 1 – HTML код инициализации CSS-фреймворка Bootstrap

На рисунке 1 изображен HTML код, который загружает полностью все необходимые файлы (стили шаблонов CSS и Java скрипты) для полноценной работы CSS-фреймворка Bootstrap. После инициализации CSS-фреймворка Bootstrap можно приступить к написанию кода в теле HTML страницы

```

<body style="padding: 5%">
<h1>Интерактивные формы Bootstrap</h1>

<form>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputEmail">Электронная почта</label>
    <input type="email" class="form-control" id="exampleInputEmail" aria-describedby="emailHelp">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleInputPassword1">Пароль</label>
    <input type="password" class="form-control" id="exampleInputPassword1">
  </div>
  <div class="form-group form-check">
    <input type="checkbox" class="form-check-input" id="exampleCheck1">
    <label class="form-check-label" for="exampleCheck1">Запомнить меня</label>
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="exampleFormControlSelect1">Пол</label>
    <select class="form-control" id="exampleFormControlSelect1">
      <option>Мужской</option>
      <option>Женский</option>
    </select>
  </div>

  <div class="form-check form-check-inline">
    <input class="form-check-input" type="radio" name="inlineRadioOptions" id="inlineRadio1" value="option1">
    <label class="form-check-label" for="inlineRadio1">Студент</label>
  </div>
  <div class="form-check form-check-inline">
    <input class="form-check-input" type="radio" name="inlineRadioOptions" id="inlineRadio2" value="option2">
    <label class="form-check-label" for="inlineRadio2">Преподаватель</label>
  </div>
  <div class="form-check form-check-inline">
    <input class="form-check-input" type="radio" name="inlineRadioOptions" id="inlineRadio3" value="option3">
    <label class="form-check-label" for="inlineRadio3">Руководитель</label>
  </div><br><br>

  <button type="submit" class="btn btn-primary">Отправить</button>
</form>
</body>

```

Рисунок 2 – HTML код отображения интерактивной формы, используя CSS-фреймворк Bootstrap

На рисунке 2 представлен HTML код интерактивной формы CSS-фреймворка Bootstrap. Сама интерактивная форма состоит из двух текстовых полей: электронная почта и пароль, галочки, выпадающего списка и переключаемых кнопок и интерактивной кнопки «Отправить». Для придания обычным элементам формы дизайна Bootstrap используется определенный класс, который указывается в атрибуте class каждого элемента.

Далее рассмотрим результат интерактивной формы от использования CSS-фреймворка Bootstrap

Интерактивные формы Bootstrap

Электронная почта

Пароль

Запомнить меня

Пол

Студент Преподаватель Руководитель

Отправить

Рисунок 3 – Результат отображения интерактивной формы от CSS-фреймворка Bootstrap

Как можно увидеть, на рисунке 3 изображена интерактивная форма, состоящая из текстовых полей: электронная почта и пароль, галочки, выпадающего списка, переключаемых кнопок и синей кнопки «Отправить». Довольно неплохой вид интерактивной формы от CSS-фреймворка Bootstrap, который пригодится для использования в собственных веб-проектах.

Теперь перейдем к рассмотрению CSS-фреймворка Materialize и его использования интерактивных форм. Для начала создадим пустую HTML-страницу, и впишем в нее следующий код

```
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
  <link rel="stylesheet" href="
https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/materialize/1.0.0/css/materialize.min.css">
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/materialize/1.0.0/js/materialize.min.js"></script>
  <title>Интерактивные формы Materialize</title>
</head>
<body style="padding: 5%">
  <h1>Интерактивные формы Materialize</h1>
</body>
</html>
```

Рисунок 4 – HTML код инициализации CSS-фреймворка Materialize

На рисунке 4 изображен HTML код, который загружает и инициализирует CSS-фреймворк Materialize, пригодившийся для создания интерактивной формы. Для загрузки CSS-фреймворка Materialize понадобится всего лишь два файла: CSS стиль шаблона с добавленными классами оформления элементов и Java скрипт с добавленными функциями и методами взаимодействия элементов на веб-страницах.

Далее приступим к написанию кода в теле страницы самой интерактивной формы

```
<body style="padding: 5%">
  <h1>Интерактивные формы Materialize</h1>

  <div class="row">
    <form class="col s12">
      <div class="row">
        <div class="input-field col s6">
          <input id="first_name" type="text" class="validate">
          <label for="first_name">Имя</label>
        </div>
        <div class="input-field col s6">
          <input id="last_name" type="text" class="validate">
          <label for="last_name">Фамилия</label>
        </div>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="input-field col s12">
          <input id="password" type="password" class="validate">
          <label for="password">Пароль</label>
        </div>
      </div>
      <div class="row">
        <div class="input-field col s12">
          <input id="email" type="email" class="validate">
          <label for="email">Электронная почта</label>
        </div>
      </div>
      <div class="row">
        <p>
          <label>
            <input name="group1" type="radio" checked />
            <span>Студент</span>
          </label>
        </p>
        <p>
          <label>
            <input name="group1" type="radio" />
            <span>Преподаватель</span>
          </label>
        </p>
        <p>
          <label>
            <input class="with-gap" name="group1" type="radio" />
            <span>Руководитель</span>
          </label>
        </p>
      </div>
      <a class="waves-effect waves-light btn" type="submit">Отправить</a>
    </form>
  </div>
</body>
```

Рисунок 5 – HTML код отображения интерактивной формы, используя CSS-фреймворк Materialize

На рисунке 5 представлен HTML код интерактивной формы от CSS-фреймворка Materialize. Сама форма состоит из четырех текстовых полей: имя, фамилия, пароль и электронная почта, также состоит из переключаемых кнопок и кнопки «Отправить».

Теперь рассмотрим результат интерактивной формы Materialize на веб-странице

Интерактивные формы Materialize

Имя

Фамилия

Пароль

Электронная почта

Студент

Преподаватель

Руководитель

ОТПРАВИТЬ

Рисунок 6 – Результат отображения интерактивной формы от CSS-фреймворка Materialize

Как видно на рисунке 6 изображен результат отображения интерактивной формы со стилем и дизайном, предоставляемым CSS-фреймворком Materialize. Сама форма состоит в одной строке из двух колонок полей: имени и фамилии, далее под ней идут растянутые вдоль

текстовые поля: пароль и электронная почта и под ней располагаются переключаемые кнопки и зеленая кнопка «Отправить».

Таким образом, были рассмотрены интерактивные формы от двух популярных, широко используемых CSS-фреймворков: Bootstrap и Materialize. Сами интерактивные формы обладают большим функционалом и широкими возможностями, которые пригодятся для каждого веб-сайта на любой вкус.

Библиографический список

1. Рыжкина Д.А. Готовые элементы фреймворка Bootstrap // Аллея науки. 2017. Т. 1. № 9. С. 337-340.
2. Амелькин В.В. Интеграция фреймворка Bootstrap в систему LancetCMS // В сборнике: Conference Proceedings. 2017. С. 315-321.
3. Салимьянов И.Т. Создание веб-сайтов с использованием Bootstrap. Учебное пособие. Казань, 2019.
4. Титовский С.Н., Данилин В.О. Разработка WEB-приложения в среде SublimeText 3 с использованием фреймворка Bootstrap и СУБД MySQL // В сборнике: Наука сегодня: опыт, традиции, инновации. Материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 40-42.
5. Рудакова Г.М., Перебатов К.С. Использование среды разработки bootstrap для создания современных адаптивных сайтов // В сборнике: Информационные технологии в науке, образовании и управлении. материалы XLIV международной конференции и XIV международной конференции молодых учёных IT + S&E`16. под редакцией Е.Л. Глориезова. 2016. С. 279-285.
6. CSS-framework Bootstrap. URL: <https://getbootstrap.com> (дата обращения 21.08.2020)
7. CSS-framework Materialize. URL: <https://materializecss.com> (дата обращения 21.08.2020)
8. Интерактивные формы на Web-страницах. URL: <https://poisk-ru.ru/s47609t9.html> (дата обращения 21.08.2020)
9. Интерактивная форма с помощью CSS и JavaScript. URL: <http://www.codeharmony.ru/materials/63> (дата обращения 21.08.2020)