

Адаптивная верстка сайта с помощью MaterializeCss на примере афиши кинотеатра

Радионов Сергей Владимирович

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Аннотация

В данной статье создана адаптивная верстка страницы сайта, позволяющая удобно просматривать страницу с разных устройств: компьютеров, телефонов, планшетов и т.д. В ней наглядно представлен процесс и результат верстки такой страницы.

Ключевые слова: MaterializeCss, html, css, адаптивный, верстка, сайт.

Adaptive website layout using MaterializeCss on the example of a movie theater poster

Radionov Sergey Vladimirovich

*Sholom Aleichem Pryamursky State University
student*

Abstract

This article created an adaptive layout page of the site, allowing you to conveniently view the page from different devices: computers, phones, tablets, etc. It clearly shows the process and the result of the layout of such a page.

Keywords: MaterializeCss, html, css, adaptive, layout, website.

В наше время все больше и больше разных устройств для просмотра веб-страниц. У всех этих устройств разные размеры экрана, разрешение, количество пикселей на дюйм. В таких условиях остро встает вопрос о адаптации вебстраниц для всех устройств. В эпоху новых технологий малые и большие предприятия во всем мире перемещаются в “глобальную паутину”, где любые товары и услуги доступны абсолютно каждому, кто владеет каким-либо девайсом. Исходя из этого становится понятно, что интернет приложения и веб сайты являются средой, соединяющей всех пользователей (людей, компании и корпорации) друг с другом. В последнее время такие электронные устройства как мобильные телефоны, компьютеры и планшеты появляются, улучшаются и обновляются с частой регулярностью. Таким образом появляются новые трудности для веб разработчиков, для которых каждый новый онлайн продукт требует подходящего дизайна для любого устройства. Следовательно, появились новые требования для соответствующего отображения веб страницы на разных устройствах, что называется адаптивным веб дизайном.

Дополнительно сама разработка адаптивного дизайна в обиходе именуется “версткой” [1].

Twitter Bootstrap — это популярный фронтэнд фреймворк HTML, CSS и Javascript, который спроектирован и построен для разработки адаптивных веб сайтов. Цель этой статьи заключается в том, чтобы показать, как использование Bootstrap способно облегчить разработку дизайна веб сайта. Альтернативой Bootstrap является MaterializeCss.

В статье А.А. Покотиловой рассмотрена Адаптивная верстка сайта и возможности css фреймворков [2]. А.И. Иванов, А.И. Газейкина в своей статье излагают подход к проектированию и разработки web -приложений. Выбранный подход реализует шесть этапов. В каждом этапе описаны действия, которые помогут начинающему разработчику ответить на вопрос: с чего начать web-разработку и как довести её до конца. Так же описаны технологии, которые используются при разработки web-приложений [3]. Рассматривая статью А.С. Ковалёва можно увидеть основные моменты при разработке веб-сайтов. Описывается общая структура планирования, дизайна и написания сайта, показаны типичные ошибки при разработке сайтов, неправильной разметки дизайна (нарезки). Подробно описана структура планирования, которая как правила необходима каждому разработчику еще до начала написания сайта [4]. В статье Т.Н. Филимоненковой дается понятие адаптивной верстки, представлен анализ лучших подходов к написанию адаптивного сайта для разных разрешений и экранов, а также самые популярные средства для ее реализации. Изложены возможности сервисов и преимущества каждого из них [5]. В статье Ю.С. Дмитриева обоснована необходимость использования адаптивных веб - интерфейсов на основании статистики количества пользователей, пользующихся сетью Интернет с мобильных устройств (более 50 %). Цель - создание методики, позволяющей привести неадаптированный веб-сайт к виду адаптированного, при этом улучшив его показатели скорости загрузки. Проведен анализ нескольких подходов к разработке адаптивных сайтов, объяснен отказ от использования отдельной мобильной версии в качестве альтернативы адаптивному дизайну. На основе выполненного сравнения предложена модификация существующего решения для адаптации интерфейсов путем внедрения на заключительном этапе сравнительно новой технологии RESS для обхода проблемы недостаточной производительности. Внедрение данной технологии позволило усовершенствовать процесс адаптации, добившись универсального отображения веб - интерфейса на различных устройствах, и, при этом, увеличить скорость загрузки веб – страниц [6]. В статье Т.А. Петровской и др. рассматривается задача адаптивной верстки web-страниц при помощи CSS-фреймворка Bootstrap 3, а также анализируются достоинства и недостатки данного решения [7]. Не менее значима адаптивная веб-верстка и в англоязычном сегменте [8-9].

Разработка адаптивной вёрстки страницы киноафиши будет вестись с помощью современного адаптивного интерфейса на основе Material Design [10]. CSS фреймворк Materialize - попытка создать универсальный

инструмент для быстрого прототипирования интерфейса WEB-приложений, следуя идеологии концепта Material Design. Если сказать совсем просто, то это специфичный Bootstrap.

- Типографика. Оформление текста в соответствии с MD (стили для заголовков, абзацев);
- Адаптивная сетка из 12 колонок;
- Стилизация элементов управления (формы, кнопки, флажки и т.д.);
- Карточки и блоки. Это основа концепции дизайна MD. Элемент задумывался в качестве удобного средства отображения контента, состоящего из разных типов объектов;
- Подсказки, всплывающие окна, выпадающие списки, аккордеон, табы выполненные в стиле MD [11].

В MaterializeCss адаптивность за счет деления видимой области страницы на 12 колонок. Можно указать разное количество колонок для каждой из 4 платформ (Таблица 1).

Таблица 1. Параметры адаптивной верстки

| | Мобильные устройства (<=600px) | Планшетные устройства (>600px) | Персональные компьютеры (>992px) | Персональные компьютеры с большими экранами (>1200px) |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| Префикс класса | .s | .m | .l | .xl |
| Ширина контейнера | 90% | 85% | 70% | 70% |
| Количество колонок | 12 | 12 | 12 | 12 |

В таблице 1 также указана ширина контейнера для каждого класса устройств. Контейнер - это блок, в котором размещается вся информация на странице.

Верстку начнем с представления, как должен будет выглядеть сайт в итоге на разных платформах. Для всех платформ в блоке фильма название будет сверху и занимать всю ширину блока. Постер будет под названием слева, для мобильных платформ (телефоны, планшеты) занимать будет 3 колонки, для остальных 2. Блок описания будет размещен справа от постера и занимает оставшиеся колонки (для мобильных платформ 9 колонок, для остальных 10). В блоке описания все элементы будут размещаться друг под другом: жанры, блоки залов для просмотра.

Блоков кинозалов может быть несколько, все они должны иметь идентичную структуру для удобства помещения в них данных. Каждый блок зала включает в себя: название, таблицу сеансов. В таблице данные размещены по типу столбец - сеанс, в первой строке размещено время сеанса, во второй стоимость билета.

```

<div class="row film">
  <div class="col s12"><h3 class="title">Название фильма</h3></div>
  <div class="col s3 l2 poster">
    
  </div>
  <div class="col s9 l10">
    <h6 class="genre">список жанров</h6>
    {{_ Блок кинозала, может быть повторен несколько раз _}}
    <div class="room">
      <h5 class="name">Название зала</h5>
      <table class="centered">
        <tbody>
          <tr class="time"></tr>
          <td>Время сеанса1</td>
          <td>Время сеанса2</td>
        </tr>
          <tr class="price">
            <td>Стоимость билета1</td>
            <td>Стоимость билета2</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </div>
    {{_ конец блока _}}
  </div>
</div>

```

Рисунок 1. Html блок фильма в киноафише

С такой версткой конечный вариант киноафиши для персональных компьютеров показан на рисунке 2.

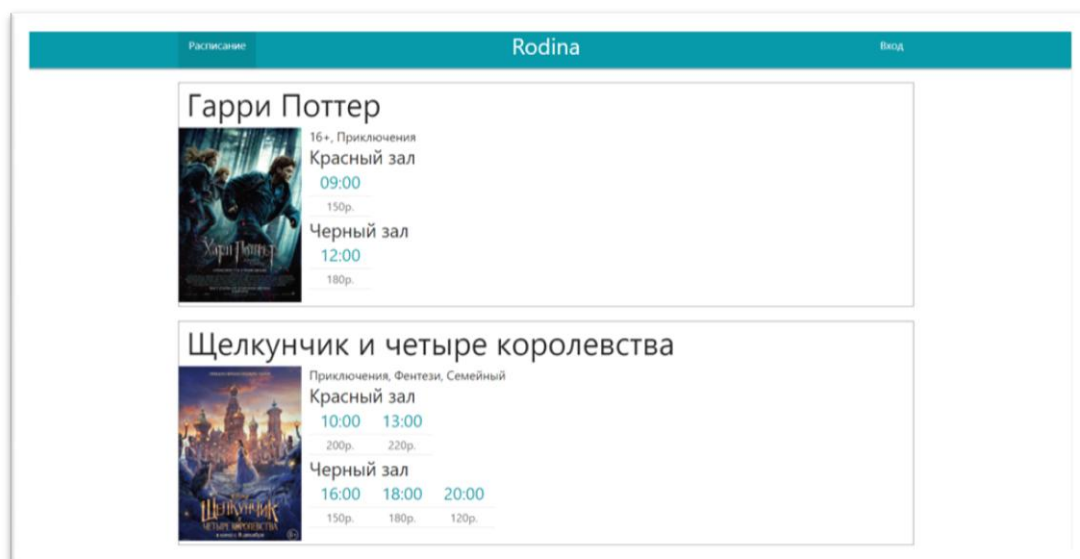


Рисунок 2. Внешний вид сайта для персональных компьютеров

Вид сайта при просмотре с телефона показан на рисунке 3.

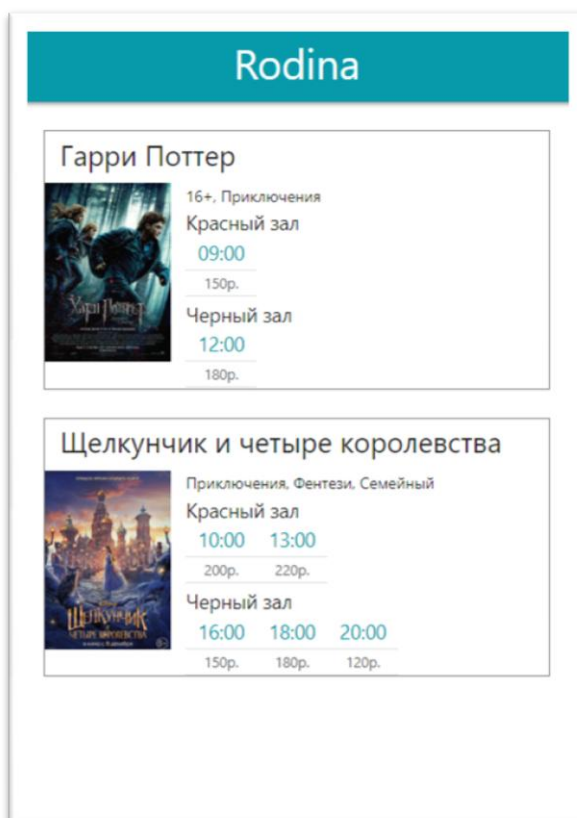


Рисунок 3. Внешний вид сайта для смартфонов

Таким образом, была произведена верстка киноафиши. В данном случае практически не понадобилось менять количество блоков для персональных компьютеров и мобильных устройств, за исключением постера и блока описания.

Библиографический список

1. Пожалуйста, не забудьте правильно оформить цитату: Айдарбаев Н. О. Адаптивный дизайн веб-сайта с использованием фронтэнд-фреймворка Bootstrap // Молодой ученый. 2018. №21. С. 115-119. URL <https://moluch.ru/archive/207/50829/> (дата обращения: 16.12.2018).
2. Покотилова А.А. Адаптивная верстка сайта и возможности css фреймворков // В сборнике: МОЛОДЫЕ ЭКОНОМИСТЫ - БУДУЩЕМУ РОССИИ Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. 2017. С. 283-285.
3. Иванов А.И., Газейкина А.И. Технология разработки web-приложений // В сборнике: Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании Вузовский сборник научных работ. Ответственный редактор М.В. Лапенко . Екатеринбург, 2014. С. 100-104.
4. Ковалёв А.С. Разработка сайта с использованием html и css технологий // В книге: Подготовка кадров технологического профиля в условиях реиндустриализации экономики региона Сборник статей Всероссийской

- научно-практической конференции. Под редакцией М.В. Леонова. 2017. С. 45-50.
5. Филимоненкова Т.Н., Дунаевский А.С. Технологии адаптивной верстки сайтов // В сборнике: WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS сборник статей победителей X Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. С. 78-81.
 6. Дмитриева Ю.С. Методика адаптивной модернизации веб-интерфейсов // В сборнике: Перспективы развития науки в современном мире Сборник статей по материалам IV международной научно-практической конференции. В 5-ти частях. 2017. С. 142-148.
 7. Петровская Т.А., Левшин Д.А., Громов А.Ю. Адаптивная верстка web-страниц // В сборнике: МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ Межвузовский сборник научных трудов. Под ред. Б.В. Кострова; Рязанский государственный радиотехнический университет. Рязань, 2018. С. 43-46.
 8. Brusilovsky P., Peylo C. Adaptive and intelligent web-based educational systems //International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED). 2003. Т. 13. С. 159-172.
 9. Perkowski M., Etzioni O. Adaptive web sites: Automatically synthesizing web pages //AAAI/IAAI. 1998. С. 727-732.
 10. Documentation – Materialize. URL: <https://materializecss.com> (дата обращения: 16.12.2018).
 11. Materilize. Material Design упакованный в CSS. URL: <http://iantonov.me/page/materialize-material-design-upakovannyj-v-css> (дата обращения: 16.12.2018).