

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОДАЖИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ БИЛЕТОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Авилкин И. С.

Быков А. А. – магистр техн. наук,
ассистент каф. ИПиЭ

Целью проекта является разработка модели клиент-серверного приложения для продажи железнодорожных билетов. Приложение позволит пользователю получить информацию о железнодорожных билетах и иметь возможность приобрести билет на конкретный рейс до определенного пункта назначения, сохранять все действия в базу данных. Возможности взаимодействия пользователя с системой представлены на рисунке 1.

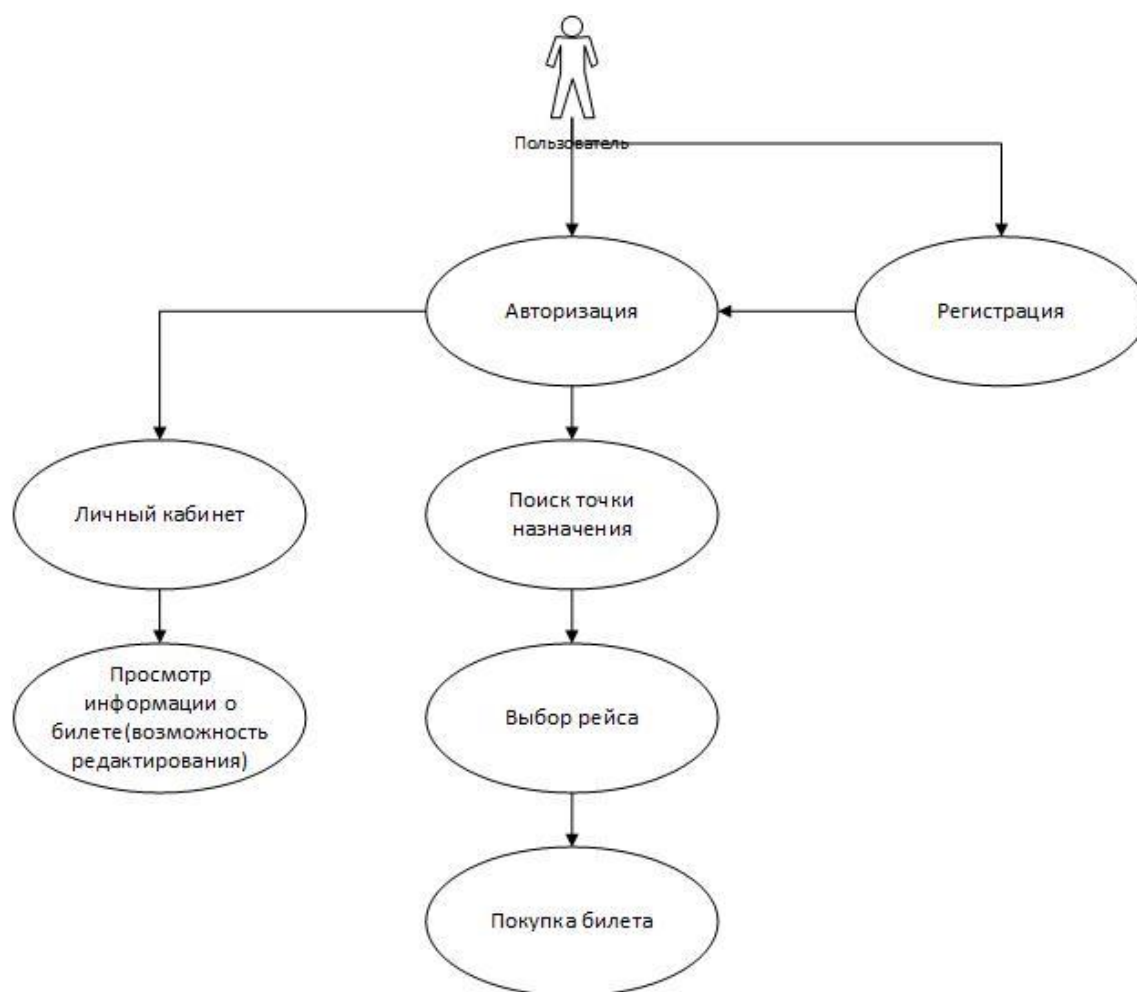


Рисунок 1 – Взаимодействие пользователя с системой.

Взаимодействие серверной и клиентской части проекта представлены на рисунке 2.

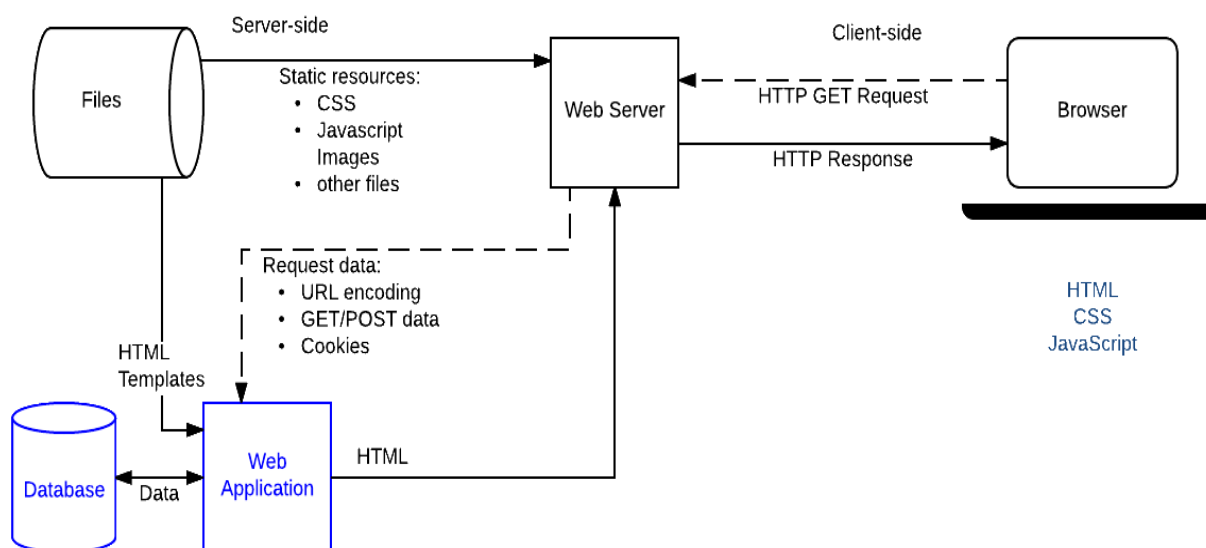


Рисунок 2 – Взаимодействие серверной и клиентской части проекта.

Большинство крупных веб-сайтов используют программирование серверной части чтобы динамично отображать различные данные при необходимости, в основном взятые из базы данных, располагающейся на сервере и отсылаемые клиенту через некоторый код (например, HTML и JavaScript).

Для реализации серверной части проекта выбраны объектно-реляционная система управления базами данных Oracle Database Express Edition (ODEE) и языки программирования Java и PL/SQL. Вся бизнес-логика приложения реализована в виде триггеров, функций и процедур, написанных на PL/SQL. С помощью Java реализовано веб-приложение, в котором на уровне сервисов происходит вызов PL/SQL функций и процедур, а также реализована побочная логика программы. Для написания приложения использовалась среда разработки IntelliJ IDEA 2016.3.

Вторая неотъемлемая часть каждого сайта - это его клиентская часть. Клиентская часть сайта - это все что мы видим, все, что двигается у нас на экране и все, на что можно нажать.

Для создания графического интерфейса используются дополнительные технологии: скрипты JavaScript, а также встроенные в веб-страницу компоненты, созданные на Java или Silverlight. Все эти элементы веб-страницы могут взаимодействовать между собой: программа, написанная на JavaScript и выполняющаяся на веб-странице, может управлять встроенными в страницу компонентами, тем самым реализуя пользовательский интерфейс с богатыми возможностями.

Для реализации клиентской части проекта выбраны HTML, CSS и JavaScript.

В проекте рассмотрена задача проектирования и реализации системы продажи железнодорожных билетов для любого пользователя, желающего приобрести билет в городе Минск.

“Система продажи железнодорожных билетов” является экономически выгодным программным средством и ориентировано не только на пользователей имеющих специальную подготовку, но и на пользователей не имеющих ее. Положительный экономический эффект достигается за счет уменьшения трудоемкости работ пользователей в расчете на одну задачу и уменьшения простоя системы.

Список использованных источников:

- [1] “Современный учебник JavaScript” [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/>
- [2] SQL Documentation [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: <http://www.sql.ru/docs/>
- [3] Oracle Documentation [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: http://education.oracle.com/pls/web_prod-plq-dad/db_pages.getpage?page_id=3
- [4] HTML/CSS Documentation [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>