

Spring Framework (или коротко Spring) — универсальный фреймворк с открытым исходным кодом для Java-платформы. Spring Framework предоставляет большую свободу Java-разработчикам в проектировании; кроме того, он предоставляет хорошо документированные и лёгкие в использовании средства решения проблем, возникающих при создании приложений корпоративного масштаба. Это, можно сказать, архитектурный фреймворк, потому что он придуман не столько для выполнения какой-то прикладной задачи, а для обеспечения лучшей масштабируемости, возможности более простого тестирования и более простой интеграции с другими фреймворками. Благодаря этому писать большие приложения становится проще - разработчики просто избегают ряда проблем, связанных с созданием enterprise-приложений, вместо того, чтобы их решать.

Идея моего проекта заключается в том, чтобы сделать полезное и удобное кулинарное приложение.

Результатом выполнения данной работы является клиент-серверное приложение, с функционалом для подбора рецептов блюд, которые вы можете приготовить прямо сейчас из ингредиентов, которые находятся у вас под рукой. Скриншоты приложения представлены на рисунке 1.

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://projects.spring.io/spring-framework/>
2. <https://www.kv.by/archive/index2009291108.htm>

УДК 004.415

студ. А.В. Цедрик

Науч. рук. доц. А.И. Бракович

(кафедра информационных систем и технологий, БГТУ)

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН С НАДСТРОЙКОЙ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА ДОСТАВКИ ТОВАРА

С развитием информационных технологий во всём мире наблюдается рост активности в области онлайн-торговли. На сегодняшний день через Интернет можно приобрести практически любые товары и услуги.

Электронная коммерция – это очень широкая сфера экономики, которая включает в себя различные виды деятельности, такие как интернет-магазины, интернет-аукционы, платежные системы, проведение рекламных компаний определённых товаров или ресурсов и многое другое. Число товаров и услуг постоянно пополняется, предлагая пользователям все большее число возможностей.

Среди отличительных особенностей онлайн коммерции перед традиционной торговлей можно отметить:

- емкость электронного магазина значительно выше емкости традиционных магазинов, так как на складские и торговые помещения отсутствуют ограничения;

- более высокий уровень конкуренции, поскольку расстояние между магазинами несколько секунд – именно сколько времени необходимо для загрузки нужного сайта;

- отсутствие географических, временных и языковых барьеров, что позволяет, продвигать товары и услуги на новые рынки сбыта.

Разработка интернет-магазинов для различных компаний является востребованной сферой деятельности, поскольку интернет-магазин в сети Интернет представляет собой эффективный способ рекламы, который даёт возможность клиентам получать информацию о товарах и услугах компании.

Поскольку интернет-магазин представляет собой клиент-серверное веб-приложение, то необходимо выбрать платформу для его реализации. Среди популярных платформ можно выделить ASP.NETMVC. Рассмотрим ее поподробнее.

ASP.NETMVC представляет собой платформу для создания сайтов и веб-приложений с использованием паттерна MVC.

Шаблон MVC, лежащий в основе новой платформы, подразумевает взаимодействие трех компонентов: контроллера, модели и представления. Рассмотрим эти компоненты:

- контроллер представляет класс, с которого собственно и начинается работа приложения. Этот класс обеспечивает связь между моделью и представлением. Получая вводимые пользователем данные, контроллер, исходя из внутренней логики, при необходимости обращается к модели и генерирует соответствующее представление.

- представление – это собственно визуальная часть или пользовательский интерфейс приложения - например, html-страница, через которую пользователь, зашедший на сайт, взаимодействует с веб-приложением.

- модель представляет набор классов, описывающих логику используемых данных.

Помимо продажи товаров необходимо еще и хранение данных о товарах, заказах и пользователях. В качестве хранилища данных лучше всего будет выступать база данных. Среди популярных СУБД можно выделить MicrosoftSQLServer, которая характеризуется такими особенностями как:

- производительность. SQL Server работает очень быстро.

- надежность и безопасность. SQL Server предоставляет шифрование данных.

- простота. С данной СУБД относительно легко работать и вести администрирование.

Крупные интернет-магазины помимо продажи товаров занимаются также доставкой товаров. Но для доставки нужно знать маршрут, по которому товар будет доставлен покупателю. А если товаров несколько, то для уменьшения затрат на перевозку товаров, необходимо построить оптимальный маршрут их доставки. В этом может помочь такой популярный сервис как «Яндекс.Карты», который позволяет использовать картографические данные в рамках собственного приложения с помощью JavaScript библиотеки. Рассмотрим основные возможности использования данной библиотеки:

- доступ к данным и технологиям Яндекса. JavaScript API может встроить на сайт или в приложение карту с поиском по топонимам и организациям, с возможностью строить маршруты и смотреть панорамы, а также с другими функциями, доступными на «Яндекс.Картах». Картографические данные Яндекса постоянно обновляются, поэтому созданные с помощью API карты всегда актуальны – на них отображаются все изменения.

- гибкая настройка карты. С помощью JavaScript API можно настроить нужную логику взаимодействия пользователя с картой и определить, как эта карта будет выглядеть. Чтобы задать внешний вид объектов на карте, можно выбрать стандартные элементы или создать собственный макет. Функциональность карты будет одинаковой на разных типах устройств — в том числе благодаря модели работы с событиями.

- визуализация данных и аналитика. JavaScript API поможет визуализировать большой объем информации или принять решение на основе анализа геоданных.

Результатом разработки данного проекта является клиент-серверное веб-приложение «Интернет-магазин», которое позволяет не только покупать различные товары, но и получать курьеру оптимальный маршрут доставки товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт о программировании Metanit. [Электронный ресурс] / www.metanit.com / – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/mvc/1.1.php>. – Дата доступа: 12.04.2018

2. Сайт документации API Карт. [Электронный ресурс] / www.tech.yandex.ru / – Режим доступа: <https://tech.yandex.ru/maps/jsapi/> – Дата доступа: 12.04.2018