

вень администратора и пользователя. Также имеется регистрация нового пользователя администратором с предоставлением полного доступа к функциональным возможностям программы.

Автоматизированная информационная система по учету заявок предоставляет возможность реализации следующих действий: добавление, удаление, корректировка данных; ведение справочников; организация поиска информации, по ключевым словам, во всех таблицах; организация фильтрации, сортировки; возможность экспорта данных таблиц в Excel-документ; формирование отчетов.

В результате была разработана программа, с учётом того, что работать с ней будут непрофессиональные пользователи ПЭВМ. Интерфейс данной программы является простым и доступным.

Литература

1. Архангельский, А. Я. Программирование в Delphi : учеб. пособие / А. Я. Архангельский. – М. : ООО «Бином – Пресс», 2011. – 1152 с.
2. Станек, У. Р. Microsoft SQL Server 2012. Справочник администратора / У. Р. Станек. – М. : Русская Редакция, 2013. – 426 с.

К. С. Тебенькова

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **Е. П. Кечко**, канд. физ.-мат. наук

САЙТ КНИЖНОГО ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА

Во все времена было популярно чтение книг. К сожалению, мода на печатные книги и их живое обсуждение, например, в книжных клубах, прошла. На смену пришли новые тенденции, навеянные развитием технологий: живые носители книг сменились на электронные, обсуждение прочитанного перешло в электронные отзывы на сайтах и специализированных форумах.

Разработанный сайт имеет возможность регистрироваться, просматривать книги из каталога, каждая из которых имеет собственную страничку с описанием ее основных характеристик и сюжета. Авторизованные пользователи имеют возможность оставлять комментарии и видеть комментарии других пользователей, а также совершать покупки, добавлять книги в раздел с избранным.

Информация о книгах, их авторах, обложках и всех комментариях хранится в базе данных. Для этих целей была выбрана MongoDB, которая имеет документо-ориентированную модель данных, хранящихся в формате JSON.

Реализация серверной части приложения выполнена с помощью языка программирования JavaScript на платформе Node.js с использованием фреймворка Express.js.

Пользовательский интерфейс выполнен на HTML и CSS, а также с помощью фреймворков Bootstrap и Sementic. Он прост в использовании и понятен рядовому пользователю. Благодаря фреймворкам, дизайн сайта легко адаптирован под любые устройства (дисплеи различных размеров, мобильные устройства, планшеты) и операционные системы.

Проверка правильности работы функций сайта проведена с помощью тестов: автоматизированные скрипты для тестирования с использованием Selenium IDE. Они проводились в среде разработки IntelliJ IDEA на языке программирования Java.

В данных скриптах проверяется авторизация пользователя, добавление книги в избранное, просмотр неавторизованными пользователями всех комментариев, поиск и переход на найденную книгу. Для поиска элемента на странице используются команды поиска по имени, по xpath, а также поиск по ключу.

И. И. Угловец

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. Е. А. Дей, канд. физ.-мат. наук, доцент

GRAPHQL: ЯЗЫК ЗАПРОСОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Большинство веб-приложений в интернете построены на REST архитектуре. Данная архитектура подразумевает клиент-серверное взаимодействие с помощью HTTP-запросов (GET, POST, PUT, DELETE и т.д.). Основной минус данной архитектуры в том, что разработчики не могут контролировать данные, которые приходят с сервера на клиент (браузер, мобильное приложение и т.д.) На смену REST архитектуре появился GraphQL.

GraphQL – язык запросов, который был разработан компанией Meta в 2012 году внутри компании [1]. Данный язык позволяет получать