



Рисунок 2 - Схема работы программного средства и её пользовательская структура.

Клиентская часть приложения написана на языке JavaScript, использует также фреймворк JQuery и библиотеку Leaflet.js. Серверная часть написана на языке PHP [1]. Используемая система управления базой данных приложения PostgreSQL.

Разработанное программное средство положено в основу работы логистической компании.

Список использованных источников:

1. PHP 7 - Руководство по использованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <https://www.tutorialspoint.com/php7/>. – Дата доступа: 10.01.2018.
2. Логистические процессы и значимость [Электронный ресурс]. – Режим доступа к ресурсу: <https://cyberleninka.ru/article/v/logisticheskie-prots-essy-i-ih-znachimost-na-predpriatii/>. – Дата доступа: 10.01.2018.

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАЧАМИ И ОТСЛЕЖИВАНИЯ ОШИБОК ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Институт информационных технологий БГУИР,
г. Минск, Республика Беларусь

Мисюра А.Ф.

Маковский М.Л. – и.о. декана ФКТ

Промышленное применение компьютеров и мобильных устройств и растущий спрос на программное обеспечение поставили актуальные задачи существенного повышения производительности при разработке программного обеспечения, разработки промышленных методов планирования и проектирования программ, переноса организационно-технических, технико-экономических и социально-психологических приемов, закономерностей и методов из сферы материального производства в сферу применения информационных технологий [1].

Системы управления задачами и отслеживания ошибок помогают оптимизировать работу команды, повышают дисциплину в команде (так как всегда можно отследить, сколько времени было потрачено на выполнение задачи), увидеть проблемные места в процессах разработки. Они включают в себя логику распределения приоритетов, позволяя разработчикам самостоятельно выбирать себе наиболее важные задачи. Показатели эффективности позволяют менеджерам проектов лучше понять, сможет ли команда соответствовать установленным срокам и анализировать возможные причины отклонений от графиков реализации проекта, а также учитывать и контролировать пожелания пользователей, и следить за процессом выполнения или невыполнения пожеланий. [2]

Использование такого программного средства является необходимым условием для эффективного распределения рабочего времени сотрудников. В современном мире разработка серьезного и крупного проекта невозможна без использования систем, осуществляющих управление задачами и отслеживание ошибок, так как это добавляет определенные риски по планированию рабочей нагрузки, распределению ресурсов, контролю процесса разработки, а также подтверждению выполненного объема задач.

Целью дипломного проекта является разработка клиент-серверного программного средства, предназначенного для обеспечения контроля качества разрабатываемого программного обеспечения. Задачей является непосредственно обеспечение и повышение качества разрабатываемого программного обеспечения.

Для достижения поставленной цели были проанализированы источники литературы, были рассмотрены существующие аналоги на рынке систем управления задачами, учтены их достоинства и недостатки; изучены теоретические основы управления разработкой программного обеспечения и тестирования программного обеспечения.

Для реализации проекта были выбраны языки Java и Javascript. В качестве СУБД среди аналогов была выбрана PostgreSQL. Также в разработке были применены java-Фреймворки Hibernate и Spring. На клиентской части приложения использованы библиотеки Bootstrap и jQuery.

Результатом является разработанное и готовое к использованию веб-приложение, выполняющее поставленную выше задачу – обеспечение и повышение качества разрабатываемого программного обеспечения. Программное средство состоит из клиентской и серверной части. Использование сервера обусловлено задачей хранения и обмена данными между клиентами. Обмен происходит посредством HTTP-запросов. База данных на сервере отвечает за хранение информации о задачах и дефектах, о пользователях, о прикрепленных файлах и др. Предусмотрены две категории пользователей системы: авторизованные пользователи (разработчики, тестировщики, бизнес-аналитики и др.) и администраторы системы. Программное средство может работать на любых устройствах (мобильных телефонах, планшетах и т.д.) благодаря использованию адаптивной верстки на клиентской части.

Список использованных источников.

1. Фримен, Э. Паттерны проектирования / Э. Фримен, К. Сьерра – СПб.: Питер, 2015. – 656 с.
2. Канер, С. Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложения / С. Канер, Дж. Фолк, Е. К. Нгуен. – К: ДиаСофт, 2001. – 544 с.

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗОВ И ПРОДАЖИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Институт информационных технологий БГУИР,
г. Минск, Республика Беларусь*

Наливко В.Н.

Калитеня И. Л. – ассистент каф. ИСиТ, м.т.н.

В данной работе рассматривается разработка веб-приложения для формирования заказов и продажи строительных материалов. Тема проекта актуальна в связи с необходимостью внедрения процессов электронной коммерции при формировании заказов и продажи стройматериалов.

Электронная коммерция - это сфера экономики, которая включает в себя все финансовые и торговые транзакции, осуществляемые при помощи компьютерных сетей, и бизнес-процессы, связанные с проведением таких транзакций [1].

Электронная коммерция имеет ряд преимуществ:

- отсутствие географических, временных и языковых барьеров, что позволяет продвигать товары и услуги на новые рынки сбыта;
- низкий уровень издержек производства и обращения, что достигается путем внедрения новых технологий во все сферы деятельности организации;
- более высокий уровень конкуренции перед традиционной торговлей;
- большой ассортимент различных товаров и предоставляемых услуг;
- возможность получения дополнительной прибыли за счет предоставления рекламных мест.

Веб-приложение для формирования заказов и продажи строительных материалов представляет собой клиент-серверное приложение, позволяющее пользователям реализовать доступ к бизнес-логике с помощью браузера. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется на сервере, обмен информацией осуществляется по сети. Преимуществом такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому веб-приложения являются межплатформенными службами. На рисунке 1 показана общая схема веб-приложения.

Проанализировав существующие аналоги, веб-приложение должно иметь следующие критерии:

- пользовательский интерфейс, который обеспечивает корректную передачу информации между пользователем и программно-аппаратными компонентами компьютерной системы;
- адаптивный веб-дизайн, обеспечивающий правильное отображение сайта на различных устройствах, подключенных к интернету и динамически подстраивающийся под заданные размеры окна браузера;
- личный кабинет пользователя;
- панель администратора, предоставляющая полный доступ управления веб-приложением;
- наличие актуальной информации и услуг;
- возможность динамического добавления контента;
- возможность формирования и оформления заказа;