

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

На правах рукописи

УДК 004.42:331.101.1

Каткович
Евгений Александрович

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА ПРОДАЖИ ДОМОВ

Автореферат диссертационного соискания степени
магистра технических наук

1 - 23 80 08 Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант Е.А. Каткович

Научный руководитель
М.М. Меженная, кандидат
технических наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К. Д. Яшин, кандидат
технических наук, доцент

Нормоконтролер
Т. В. Гордейчук, ассистент
кафедры ИПиЭ,
магистр технических наук

Минск 2016

ВВЕДЕНИЕ

Люди всегда стремились к максимальной автоматизации своей работы и обязанностей и максимальному удобству использования автоматизированных средств. Особое место среди этих средств занимают онлайн сервисы, которые имеют явное преимущество, такое как получение доступа к ним из любой точки земного шара по средствам устройства, подключенного к глобальной сети Интернет.

В свою очередь Интернет в настоящее время является самым большим и популярным межсетевым объединением в мире. Он соединяет десятки тысяч компьютерных сетей и миллионы пользователей. Основным фактором, обеспечившим бурное развитие и колоссальную популярность сети Интернет, являются ее информационные ресурсы. Очевидно, что одной из основных областей применения Web-технологий становятся информационно-справочные системы.

Организация является строительной и занимается застройкой и благоустройством коттеджного поселка в брестском районе. Задача состояла в том, чтобы спроектировать и реализовать удобный интернет ресурс, который предоставлял бы удобную интерактивную карту поселка и позволял бы получать любую информацию как о каждом доме в отдельности так и информацию и проекте застройки в целом, оперативно знакомится с самыми свежими новостями, касающихся жильцов или потенциальных покупателей недвижимости в поселке.

Актуальность и необходимость разработки данного продукта заключается в том, что его посетители смогут в автоматическом режиме получать самую полную и самую свежую информацию по интересующим их вопросам, не прибегая при этом к помощи сотрудников организации, тем самым экономя их и свое время.

На данном этапе интернет-ресурс разработан исходя из нужд и потребностей конкретной организации, но в будущем, при определенной доработке и модернизации ресурса, можно получить универсальную заготовку, на основе которой можно будет решать и другие похожие задачи.

Стоит так же отметить, что сервис внедрен и успешно работает, а так же имеет посещаемость среди своей целевой аудитории.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью данной работы является создание онлайн сервиса по продаже домов в благоустроенном поселке «Стимово».

При разработке программного обеспечения использовалась среда разработки PhpStorm, языки программирования php и javascript, система управления контентом wordpress.

Целевой аудиторией данного онлайн сервиса являются собственники недвижимости в поселке, а так же потенциальные покупатели свободных домов и участков предместья.

Магистерская диссертация является завершенной, поставленная задача решена в полной мере, присутствует возможность дальнейшего развития системы и увеличение её функционала.

Результаты работы доложены на 51-й научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов БГУИР в 2015 году.

Библиотека БГУИР

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе магистерской работы проводится теоретический анализ существующих аналогов в сфере картографии, анализируются основные принципы веб-дизайна, сео-оптимизации. Был проведен выбор и обоснование инструментов и методологии разработки программного обеспечения. Так же был проведен обзор современных систем управления контентом.

Во время анализа современных технологий и методов были выявлены как их достоинства, так и недостатки. Несмотря на ряд некоторых минусов был выбран язык разработки php.

Во второй главе проводится сравнительный анализ разрабатываемого программного продукта с уже существующими аналогами и выявляются недостатки последних. Таким образом выделяются такие требования как:

- простота использования;
- максимальная информативность каждого отдельного логического блока;
- красота и привлекательность внешнего вида и оформления информации;
- исполнение карты поселка в виде интерактивной схемы;
- возможность подключения дополнительных модулей: документы, объявления, события, галерея;
- наличие полной информации о каждом отдельном доме;
- наличие администраторской части сервиса для осуществления процесса администрирования, поддержки и поискового продвижения;
- наличие системы ролей пользователей с разделением функций для администраторов и модераторов.

Дополнительными требованиями к разрабатываемой системе являются: система должна функционировать как клиент-серверное Web-приложение – обработка информации производится программным кодом на стороне Web-сервера, клиент вводит или получает информацию на своем компьютере посредством Web-браузера.

Так же во второй главе формулируются требования к программному средству, его клиентской и административной частям.

Административная часть в соответствии с выполняемыми функциями должна содержать следующие части (области):

- стартовая страница;
- профиль администратора сайта;
- профиль модератора сайта;
- страница для управления новостным контентом;

– страница для управления картой.

В третьей главе производится тестирование программного средства на работоспособность. Так же в третьей части приводится руководство пользователя.

Одной из важнейших характеристик программного продукта является отказоустойчивость и способность предсказуемо реагировать на любой действие пользователя. По результатам тестирования можно сделать вывод, что разработанный онлайн-сервис является отказоустойчивым и полностью готов к внедрению.

Так же в третьей части было приведено руководство пользователя, чтобы наглядно показать как происходят взаимодействия сервиса с пользователем и администратором.

Библиотека БГУМР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной магистерской работы была создана информационно-справочная система товариществ собственников жилья.

В процессе разработки программного средства были изучены существующие аналоги, проведено их сравнение. В результате сравнения были выявлены их достоинства, недостатки и недостающие функции, которые послужили основой для новой разработки. Также была проанализирована теоретическая основа в области организации товариществ собственников жилья и управляющих компаний.

Для эффективной разработки программного средства был изучен и проанализирован перечень сред разработки, произведен выбор наиболее подходящей.

На этапе разработки функциональной модели были выявлены следующие основные функции, выполняемые информационно-справочной системой:

- добавление новых товариществ собственников жилья либо регистрация в существующих;
- заполнение необходимых данных о жилом здании и товариществе;
- управление жильцами здания;
- отображение данных о товариществе в виде отдельного сайта;
- подключение модулей на сайте товарищества и управление ими;
- добавление управляющих компании и возможность регистрации в них пользователей;
- управление профилем компании;
- управление списком сотрудников компании;
- управление списком товариществ управляемых компаний.

Проведено тестирование основных функций веб-уровня программного средства, а также реализован набор тестовых методов для предотвращения появления ошибок в функциях уровня бизнес-логики.

Разработано руководство пользователя для работы с информационно-справочной системой, которое подробно описывает все действия, доступные пользователям с различными ролями.

Разработанная информационно-справочная система товариществ собственников жилья выполняет все необходимые функции и оптимизирует процесс создания сайтов товариществ и коммуникацию между их членами.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1] Каткович Е.А. Учет и продажа домов: онлайн сервис / Е.А. Каткович // 51-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов. – Минск, 2015.

Библиотека БГУИР