

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра Теории функций и стохастического анализа

**Разработка информационной системы «Электронная доска
объявлений готового бизнеса»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 441 группы

направление 09.03.03 — Прикладная информатика

механико-математического факультета

Кузнецовой Алисы Владимировны

Научный руководитель

д.ф. – м.н., доцент

С.П. Сидоров

Зав. кафедрой

д.ф. – м.н., доцент

С.П. Сидоров

Саратов 2017

ВВЕДЕНИЕ

Бизнес можно не только создавать, но и продавать и покупать. За последние годы увеличилось число сделок купли-продажи малого и среднего бизнеса в России, а значит это становится очень актуальным. Малый бизнес — это важный элемент рыночной экономики, без него государство не может развиваться правильно. Эффективная работа рынка возможна только тогда, когда в экономике будет действовать большое число предпринимательских структур. Формирование благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства дает получение дохода населению, а государству и регионам — налоги.

На сегодняшний день в России действует приблизительно 5,6 млн. субъектов малого и среднего бизнеса, которые обеспечивают занятость 25 % населения и создают около 20 % ВВП страны.

Развитие и поддержка малого и среднего бизнеса необходимы для экономики страны. Покупка готового бизнеса имеет много преимуществ перед созданием бизнеса с самого начала, ведь вложив денежные средства в готовый бизнес, его всегда можно развивать, приумножать, находить новые направления и даже перепродавать.

Готовый бизнес — устоявшееся понятие, используемое в контексте купли-продажи предприятий; подразумевает действующий объект малого и среднего бизнеса, выставленный на продажу, ведущий стабильную хозяйственную деятельность и не требующий дополнительных вложений в обеспечение деятельности в результате перехода собственности.

Все чаще готовый бизнес покупают довольно молодые предприниматели, не имеющие опыта в ведении бизнеса. Они боятся реализовывать свою бизнес-идею. Купив готовый бизнес, они смогут минимизировать возможные риски, ведь при выборе любого бизнеса предприниматель приобретает налаженную, устроенную систему.

В настоящее время сложилась благоприятная обстановка для покупки готового бизнеса в России. В условиях кризиса многие бизнесмены стремятся продать свой бизнес по следующим причинам: невозможность выполнения обязательств перед кредиторами; получение средств, для инвестирования их

в более прибыльные проекты; убыточность бизнеса из-за неправильной его организации; отсутствие знаний для повышения прибыльности бизнеса и ряд других причин. Вследствие увеличивается предложение готового бизнеса. В это время опытные, образованные и экономически-грамотные, стремящиеся сохранить и приумножить свои денежные средства люди, наоборот покупают готовый бизнес по заниженной цене, учитывая небольшой спрос по сравнению с предложением.

Для того, чтобы продать и купить готовый бизнес надо установить торговые связи между покупателями и продавцами. До популяризации интернета объявления о продаже давались в различные газеты, на радио и телевидение. Это было затратно по времени и не очень удобно, так как нет возможности корректировать объявление, невозможно узнать количество просмотров объявления. Из-за этого нельзя оценить эффективность текстового содержания и информационной наполненности прикрепленного к объявлению изображения. Все эти проблемы помогает решить информационная система «Электронная доска объявлений готового бизнеса». Электронная доска объявлений — сайт, на котором размещаются объявления. На такой сайт заходит целевая аудитория пользователей, следовательно, должен ускориться процесс купли-продажи.

Цель работы — разработка информационной системы «Электронная доска объявлений готового бизнеса», обеспечение простого взаимодействия покупателя готового бизнеса с продавцом.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать рынок готового бизнеса
2. Описать предметную область
3. Провести моделирование информационной системы
4. Создать базу данных для информационной системы
5. Разработать интерфейс информационной системы

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемых источников и приложений. В первой главе данной работы рассматривается рынок готового бизнеса, основные преимущества и недостатки готового бизнеса в России. Во второй главе приводится описание предметной области информационной системы, моделирование информационной системы средства-

ми UML и разрабатывается база данных. В третьей главе разрабатывается возможный интерфейс для информационной системы «Электронная доска объявлений готового бизнеса». В заключении сделаны основные выводы по проделанной работе.

Основное содержание работы

В первой главе «Готовый бизнес в России» рассматривается развитие рынка готового бизнеса, спрос на готовый бизнес во время кризиса, самые востребованные категории бизнеса.

Каждый год наблюдается активный рост и развитие рынка готового бизнеса. Прослеживается тенденция того, что предприниматели, особенно начинающие, всё больше предпочитают покупку готового бизнеса, перед созданием его с самого начала, так как это более выгодно и менее рискованно.

Во время кризиса растет спрос на готовый бизнес. По оценкам бизнес-брокерской компании «Альтера Инвест» санкции, введенные против России, оказали позитивное влияние на рынок готового бизнеса, так как сократится выход финансовых потоков за границу, что повлечет за собой сохранение и перераспределение капитала.

Существует пятнадцать направлений готового бизнеса, пользующихся спросом у покупателей и отвечающих интересам новых владельцев по цене, доходности и оборачиваемости средств. Первое место занимают — автосервисы и автомойки, второе — интернет-магазины, третье — точки общественного питания и гостиничный бизнес.

Самыми востребованными готовыми бизнесами являются предприятия в сферах услуг и торговли их доля составляет более 50%. 14% — общественное питание.

Во второй части первой главы рассматриваются преимущества и недостатки готового бизнеса, так как при приобретении бизнеса их необходимо учитывать покупателям.

Преимущества покупки готового бизнеса следуют из того, что бизнес уже готовый. Готовый бизнес может частично решить проблему боязни открыть свой бизнес из-за страха неудачи. Именно из-за этого большая часть людей так и не смогли открыть свой собственный бизнес. При покупке готового бизнеса нет необходимости придумывать идею бизнеса, создавать бизнес-план. Отсутствует начальный период создания бизнеса, когда он не приносит прибыль. Не надо создавать клиентскую базу. Продукты или услуги уже разработаны, их продвижением занимался предыдущий предприниматель. Есть либо уже собственное помещение, либо договоренности с арендодателем. Ото-

бранный персонал с опытом работы в данной сфере. Налаженные отношения с поставщиками. Главной задачей нового владельца является умело и грамотно перенять управление, войти в доверие сотрудников и продолжить развитие и улучшение компании.

В покупке готового бизнеса есть и свои недостатки, но от большинства из них можно избавиться, зная о них и о возможностях их предотвращения. Наиболее важный недостаток — это неосведомленность о реальном положении дел в компании. Приобретая готовый бизнес, предприниматель несет определенные риски. Как раз неосведомленность о реальном положении дел компании может вызвать сомнения у покупателей. Для того, чтобы правильно оценить бизнес и не заплатить за него слишком высокую цену, необходимо привлечь оценщика стоимости бизнеса.

После покупки бизнеса есть вероятность столкнуться со сложностями в управлении имеющимися сотрудниками.

Технологические и технические средства могут не соответствовать современным требованиям.

Во второй главе «Разработка информационной системы «Электронная доска объявлений готового бизнеса»» рассматривается понятие информационной системы.

Информационная система — это прикладная программная система, ориентированная на сбор, хранение, поиск и обработку текстовой и фактографической информации. Большинство информационных систем работает в режиме диалога с пользователем.

Далее приводится описание предметной области.

Информационная система «Электронная доска объявлений готового бизнеса» представляет собой платформу для покупателей и продавцов готового бизнеса. Продавец — это физическое или юридическое лицо, являющееся зарегистрированным пользователем информационной системы, которое владеет малым или средним бизнесом, решившее по той или иной причине своими силами продать его. Покупатель — это физическое или юридическое лицо, являющееся незарегистрированным пользователем (гостем) или зарегистрированным пользователем информационной системы, которое стремится купить готовый бизнес, а не создавать его с нуля. Информационная система

выступает посредником между пользователями системы, то есть продавцом и покупателем.

Система работает в сфере малого и среднего бизнеса. Она позволяет с минимальными временными затратами осуществить пользователями сделку купли-продажи готового бизнеса.

На сайте «Электронной доски объявлений готового бизнеса» есть возможность осуществлять поиск готовых бизнесов по различным категориям бизнеса и по ценам. На главной странице сайта представлены самые интересные и выгодные предложения готовых бизнесов.

Пользователи имеют возможность подавать заявки на продажу или покупку бизнеса, для этого им необходимо пройти регистрацию в системе, заполнив регистрационную форму. После заполнения формы заявка отправляется на модерацию. Модерация – это проверка рекламных объявлений перед публикацией. Если модератор нашел неточность, заявка отклоняется для редактирования пользователем, который получает уведомление об отказе в размещении. Главная цель модерации — это оказание организациям помощи в оптимизации и повышении эффективности работы рекламных объявлений.

После отправки и модерации заявки на электронную почту пользователю приходит письмо с тарифами и реквизитами для оплаты публикации заявки. После проверки статуса оплаты администратор публикует заявку.

Пользователи могут ознакомиться с информацией о проекте и с контактами организации, а также увидеть местоположение офиса организации на карте.

Далее производится моделирование информационной системы средствами UML.

Унифицированный язык моделирования (UML) — это язык визуального моделирования для решения задач общего характера, который используется при определении, визуализации, конструировании и документировании артефактов программной системы.

В данной работе представлены основные виды диаграмм UML:

1. Диаграмма вариантов использования
2. Диаграмма деятельности
3. Диаграмма последовательности

Диаграммы вариантов использования описывают взаимоотношения между группами вариантов использования и действующими лиц.

Варианты использования описывают взаимодействие между системой и пользователем.

Действующие лица (actor) — роли, которые пользователь играет по отношению к системе. Также действующее лицо может быть внешней системой, которой необходима информация от данной системы.

Цель диаграмм вариантов использования — это документирование вариантов использования (всё, входящее в сферу применения системы), действующих лиц (всё вне этой сферы) и связей между ними.

В работе смоделированы четыре вида диаграмм вариантов использования в зависимости от действующего лица: для гостя (незарегистрированного пользователя), пользователя, администратора и модератора.

Второй вид диаграмм — диаграммы деятельности.

При моделировании поведения проектируемой системы нужно не только представить последовательность изменений ее состояний, но и сделать детальными особенности алгоритмической и логической реализации выполняемых системой операций.

Диаграмма вариантов использования ставит перед собой цель. А диаграмма деятельности отображает последовательность действий для достижения этой самой цели.

Диаграмму деятельности можно строить для различных вариантов использования. В данной работе смоделированы диаграммы деятельности для вариантов использования «зарегистрироваться» и «подать заявку на покупку».

Диаграмма последовательности — это способ описания поведения системы на основе указания последовательности передаваемых сообщений. В работе показана диаграмма последовательности для варианта использования «войти в систему».

Все диаграммы, представленные в данной работе, разработаны с помощью сервера PlantUML Web Server.

Далее рассматривается понятие базы данных, языка SQL, phpMyAdmin и приводится разработанная база данных для информационной системы.

База данных — именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области.

SQL — язык, дающий возможность создавать и работать в реляционных базах данных, которые являются наборами связанной информации, сохраняемой в таблицах. Реляционная база данных — это тело связанной информации, сохраняемой в двумерных таблицах.

phpMyAdmin — веб-приложение с открытым кодом, написанное на языке PHP и представляющее собой веб-интерфейс для администрирования СУБД MySQL. phpMyAdmin позволяет через браузер осуществлять администрирование сервера MySQL, запускать команды SQL и просматривать содержимое таблиц и баз данных.

Разработанная база данных состоит из таблиц:

Таблица *users* хранит информацию о зарегистрированных пользователях системы: id пользователя, контактное лицо (имя), e-mail, пароль, мобильный телефон.

Таблица *cities* хранит информацию о городах, в которых находится готовый бизнес: id города, название города.

Таблица *category* хранит информацию о категориях готового бизнеса: id категории, тип категории, подкатегории.

Таблица *subcategory* хранит информацию о подкатегориях готового бизнеса: id подкатегории, название подкатегории.

Таблица *application_for_sale* хранит информацию о заявках на покупку готового бизнеса: id заявок на покупку готового бизнеса, заголовок объявления, цена готового бизнеса, мини-описание готового бизнеса, фотографии, связанные с бизнесом, который продается, дата подачи заявки, чистая прибыль в месяц от бизнеса, адрес бизнеса, id города, в котором находится бизнес, id пользователя и id категории бизнеса.

Таблица *buying* хранит информацию о заявках на продажу готового бизнеса: id заявок на продажу готового бизнеса, название готового бизнеса, начальная и конечная цена по которой покупатель готов купить определенный бизнес, информация о бизнесе, который желает приобрести покупатель, дата подачи заявки, id пользователя, id города, в котором покупатель хочет приобрести готовый бизнес, id категории бизнеса.

В третьей главе «Разработка интерфейса информационной системы» был создан интерфейс системы.

При помощи интерфейса пользователи взаимодействуют с web-сайтом через браузер. Интерфейс должен быть удобным, интуитивно понятным и неперегруженным. Пользователь, зашедший на сайт, должен с минимальными временными затратами осуществить, желаемое действие. На сайте не должно быть информации, которая не относится к теме сайта. В данной работе для создания интерфейса использовались: язык HTML, язык PHP, язык JavaScript и CSS. А также, программы phpDesigner 8 и Denwer.

HTML стандартизированный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц содержат описание разметки на языке HTML. Язык HTML интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст отображается на экране монитора компьютера или мобильного устройства.

HTML не является языком программирования. Он отвечает за расположение в документе текстов, картинок, таблиц и других элементов. В HTML нет логических функций.

Для разработки сайта «Электронной доски объявлений» необходим определенный инструментарий:

1. Редактор кода
2. Браузер для просмотра результатов
3. Справочник по тегам HTML

phpDesigner 8 – это платный редактор кода, заточенный под веб-разработку, с его помощью есть возможность создавать интернет-проекты на PHP, CSS, JavaScript и HTML, а также повысить свои навыки благодаря встроенной библиотеке функций.

Разработчики столкнулись с проблемой громоздкости и нечитабельности кода веб-страниц. Решением этой проблемы стало разделение разметки страницы (HTML) и ее визуального оформления (CSS). Таким образом, появилась каскадная таблица стилей CSS — это язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка HTML. Разделение позволяет более гибко управлять внешним видом документа и минимизировать объем повторяющегося кода.

PHP — распространенный язык программирования общего назначения с открытым исходным кодом. Он создан специально для ведения Web-разработок и его код может внедряться в HTML.

Скрипты, написанные на PHP, выполняются на сервере. Выполнив скрипт, сервер «отдает» результат браузеру. В свою очередь браузер преобразует скрипт в понятный для пользователя вид.

Язык PHP хорошо подходит для создания веб-сайтов.

Для того, чтобы начать работу над веб-сайтом, необходимо установить Denwer.

Denwer — это набор программ для создания сайта на локальном компьютере, без выхода в Интернет.

Важными преимуществами Denwer являются простота в установке и удобство использования.

PHP используют для организации более удобного взаимодействия пользователя с сайтом, например, регистрация пользователей, поиск по сайту.

PHP используется для создания панелей администратора, откуда он может управлять сайтом.

JavaScript — это интерпретируемый язык программирования с объектно-ориентированными возможностями. С точки зрения синтаксиса базовый язык JavaScript напоминает C, C++ и Java такими программными конструкциями, как конструкция if, цикл while и оператор &&. Однако это подобие ограничивается синтаксической схожестью. JavaScript — это нетипизированный язык, то есть, в нем не требуется определять типы переменных.

В приложении А представлен исходный код базы данных.

В приложении Б представлены коды реализации интерфейса информационной системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В представленной дипломной работе осуществлена разработка информационной системы «Электронная доска объявлений готового бизнеса». Был рассмотрен рынок готового бизнеса в России. Было выявлено, что для бизнесменов кризис — это благоприятный период для покупки готового бизнеса. При написании работы были отмечены самые востребованные и рентабельные виды готового бизнеса.

Первый шаг разработки информационной системы начался с моделирования системы средствами унифицированного языка моделирования — UML. С помощью диаграмм UML система была представлена с различных точек зрения, например, с помощью диаграммы вариантов использования были выявлены пользователи системы и их взаимодействие с системой, а диаграмма последовательности позволила описать поведения системы на основе указания последовательности передаваемых сообщений.

На втором шаге была разработана база данных информационной системы, содержащая всю необходимую информацию для пользователей системы и удовлетворяющая их информационные потребности.

На третьем шаге был создан интерфейс «Электронной доски объявлений готового бизнеса» с помощью языков PHP и HTML. Разработанный интерфейс ускорит и упростит взаимодействие между продавцами и покупателями готового бизнеса, каждый сможет достичь свой цели потратив минимум времени. Осуществление сделок купли-продажи готового бизнеса, в условиях наложенных санкций, позволит уменьшить выход капитала за пределы России и развивать бизнес внутри страны.

При определенной доработке данный программный продукт может быть использован по прямому назначению.