

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

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физики и информационных технологий

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА WEB-СЕРВИСА СОДЕЙСТВИЯ
ТРУДОУСТРОЙСТВУ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 4 курса 145 группы
направления (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика в экономике

код и наименование направления (специальности)

факультета математики, экономики и информатики
наименование факультета, института, колледжа

Плеханова Павла Сергеевича

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель
кандидат педагогических наук,
кандидат физико-математических наук,
доцент

Ю.В. Талагаев

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

инициалы, фамилия

Заведующая кафедрой
кандидат педагогических наук,
доцент

Е.В. Сухорукова

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

инициалы, фамилия

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Каждый гражданин имеет конституционное право на труд. Тем не менее, для многих трудоспособных граждан имеет место проблема поиска работы и трудоустройства. Причинами этому могут служить массовые сокращения рабочих мест, в связи с тяжелой экономической ситуацией в стране, неудовлетворенность текущим местом работы или должностью и многие другие факторы. Для выбора места работы гражданин может обратиться напрямую к работодателю, к государственным службам занятости населения или прибегнуть к помощи других организаций по содействию в трудоустройстве населения.

Органы государственной службы занятости решают не только социальные и экономические проблемы, но и психологические проблемы безработных. Именно поэтому органы службы занятости нуждаются в хорошем качестве работы.

Ежегодно большое количество людей, в силу различных причин, теряют работу и обращаются в центр занятости населения для поиска нового места работы. Работодатели формируют спрос на рабочую силу посредством предложения рабочих мест. Все вышеперечисленные действия осуществляются личным присутствием в центре занятости. Это и является причиной постоянных очередей и плотного графика сотрудников центров службы поддержки.

Функции государственной службы занятости в части трудоустройства граждан и оказания помощи работодателям в подборе необходимых работников должны быть автоматизированы, что сведет к минимуму загруженность персонала и необходимость личного присутствия граждан и представителей работодателя. В связи с этим актуальной проблемой является создание учитывающего специфику предметной области веб-сервиса содействия трудоустройству.

Цель бакалаврской работы является проектирование и разработка информационного web-сервиса содействия трудоустройству для Центра

занятости населения, которое представляет собой интернет-приложение, предоставляющее доступ к своему функционалу через web-интерфейс.

Для достижения поставленных целей необходимо выполнить следующие задачи:

- Исследовать предметную область – принципы работы Государственной службы занятости населения и его локальных центров занятости;
- Создать проект информационной системы web-сервиса содействию трудоустройства, в который будут входить такие элементы как:
 - Функционально-ориентированное проектирование;
 - Объектно-ориентированное проектирование;
- Разработать web-сервис на основе созданного проекта.

Объектом работы является процесс трудоустройства и составляющая его информация об организациях, их вакансиях, а также данные анкет соискателей.

Предметом работы выступает интернет-приложение – web-сервис содействия трудоустройству и предоставляемый им функционал через web-интерфейс.

Практическая значимость. Проектируемая система, основанная на web-ресурсах, позволит улучшить работу Центра занятости населения путем снижения нагрузки на сотрудников, что достигается за счет наличия возможности у каждой из сторон трудовых отношений самостоятельно вносить информацию о резюме или вакансиях, а также поиска свободных вакансий и соискателей, зарегистрированных в системе.

Выпускная квалификационная работа включает в себя 3 главы, заключение, список литературы и приложение.

В I главе исследованы принципы работы Государственной службы занятости населения, которыми являются децентрализация, гибкость, мобильности демократизм. Описаны 3 уровня подчиненности:

I уровень — федеральная служба занятости;

II уровень — региональные организации службы занятости;

III уровень — местные организации службы занятости, в том числе.

Где было выяснено, что каждый уровень системы службы занятости выполняет как общие, так и частные, присущие только ему функции. Общими функциями служб занятости всех уровней являются:

- анализ и прогнозирование спроса и предложения на рабочую силу;
- оказание помощи в выборе работы;
- организация подготовки и переподготовки кадров.

Для федеральной службы частными являются функции:

- разработка целевых программ занятости, в том числе межрегиональных и региональных;
- поиск и разработка механизма финансирования этих программ;
- определение основных направлений профессионального обучения;
- создание правовой и нормативной базы функционирования;
- координация работы региональных и местных служб занятости.

Описаны меры, принимаемые для адаптации и содействия социально незащищенным слоям населения, а также рассмотрена деятельность учебных центров служб занятости. В главе отражено, что Центр занятости населения в основном занимается оказанием всесторонней помощи различным категориям граждан, имеющих пониженную конкурентоспособность на рынке труда. Основными функциями Центра занятости населения являются:

1) учет свободных вакансий и граждан, нуждающихся в трудоустройстве;

- 2) информирование граждан о возможностях трудоустройства;
- 3) помощь гражданам в выборе подходящей работы и содействие работодателям в подборе необходимых работников;
- 4) организация общественных работ;
- 5) организация профессионального обучения и профессионального консультирования незанятых граждан;
- 6) регистрация безработных;
- 7) выплата пособий по безработице и других видов материальной помощи;
- 8) работа с социально незащищенными слоями населения.

Функции Центра занятости в части трудоустройства граждан и оказания помощи работодателям в подборе необходимых работников могут быть автоматизированы настолько, чтобы свести к минимуму загруженность персонала и необходимость личного присутствия граждан и представителей работодателя.

На примере сайта Балашовского ЦЗН, были рассмотрены опции, позволяющие создавать гражданам резюме в базе данных ЦЗН, а предприятиям искать персонал, среди зарегистрировавшихся. Но ни одна попытка получить желаемые записи базы данных не увенчалась успехом.

Вторая глава посвящена проектированию информационного web-сервиса содействия трудоустройству для отдельного Центра занятости населения и заключается в создании интернет-приложения, предоставляющего доступ к своему функционалу через web-интерфейс.

В ходе проектирования web-сервиса содействия трудоустройству были выявлены задачи и определены требования. Построена функционально-ориентированная модель: в представлении нотаций IDEF0 и IDEF3, описывающих функции системы и сценарии поведения пользователей, а так же структурная модель базы данных, описывающая данные, с которыми будет работать база данных webсервиса содействия

трудоустройству. Создана объектно-ориентированная модель системы, в которую вошли:

- диаграмма «use-case» – описывающая функциональные требования к системе;

Эта диаграмма показывает, что будут делать пользователи и какие функции будет выполнять система: Соискатель просматривает имеющиеся вакансии в системе, затем выбирает из них подходящие для него. В случае, если вакансий нет, он заполняет анкету соискателя.

Работодатель просматривает имеющиеся в системе анкеты соискателей и выбирает те из них, которые ему интересны. При отсутствии подходящих анкет соискателей с требуемой специальностью, работодатель создает анкету организации и открывает вакансию на должность.

- декомпозиции диаграммы «use-case», раскрывающие каждое действие более подробно;
- диаграмма взаимодействия объектов Системы, которая предназначена для моделирования взаимодействия объектов во времени, а также обмена сообщениями между ними (см. приложение);
- диаграммы активности, как для соискателя, так и для представителя организации, чтобы выяснить, как взаимодействуют между собой варианты использования системы с точки зрения соискателя и работодателя;
- диаграмма классов, позволяющая обозначать отношения между классами и их экземплярами.

В заключительной главе показан процесс создания таблиц базы данных, позволяющих вносить в них записи обычному пользователю, а именно, были созданы следующие таблицы:

- soisk - содержит данные о соискателях;
- vakan - содержит данные о вакансиях;

- org – содержит данные о организациях.

Такое действие, как добавление данных в таблицу, учитывая специфику данной работы, должно осуществляться при помощи процедур, так как рассматриваемые действие должно производиться пользователями. Поэтому, для работы с базой данных были созданы такие процедуры как:

- добавление записи в таблицу «Соискатели»;
- добавление записи в таблицу «Вакансии»;
- добавление записи в таблицу «Организации»;

Рассмотрены страницы web-сервиса – показаны фрагменты кода страниц, с описанием производимых действий:

- «wel.jsp» – начальная страница, позволяющая выбрать дальнейшую роль пользователя;
- страница «vsois.jsp» – предусмотрена для соискателей и имеет 3 действия:
 - Просмотреть вакансии;
 - Список организаций;
 - Заполнить анкету;
- Страница «Vakans.jsp» – содержит информацию о вакансиях и предоставляет эту информацию соискателю для просмотра;
- «find_vak.jsp» - страница, выполняющая функции поиска вакансии по ключевому полю;
- «Organiz.jsp» – страница, на которой соискатель может просмотреть список организаций, чьи вакансии на должности имеются в системе;
- Страница «dsois.jsp» позволяет пользователю заполнить анкету соискателя
- Страницы «dorg.jsp» и «dvak.jsp» (добавление организации и добавление вакансии);

- «find_sois.jsp» – аналогична странице «find_vak.jsp и отображает список соискателей, найденных по ключевому полю)

Так же показаны примеры использования хранимых процедур в работе jsp-страниц приложения.

Заключение

В ходе работы, были рассмотрены принципы работы службы занятости, а так же общие функции служб занятости всех уровней:

- анализ и прогнозирование спроса и предложения на рабочую силу;
- оказание помощи в выборе работы;
- организация подготовки и переподготовки кадров.

Отдельно рассмотрена работа и функции Центра занятости в части трудоустройства граждан и оказания помощи работодателям в подборе необходимых работников, так как именно на этом уровне они имеют смысл быть автоматизированы.

На примере сайта Балашовского ЦЗН, были рассмотрены опции, позволяющие создавать гражданам резюме в базе данных ЦЗН, а предприятиям искать персонал, среди зарегистрировавшихся.

В ходе проектирования web-сервиса содействия трудоустройству были выявлены задачи и определены следующие требования к разрабатываемой системе:

- Соискатели должны иметь возможность просмотра списка вакансий;
- Соискатели должны иметь возможность завести личную анкету;
- Соискатели должны иметь возможность просмотра списка организаций;
- Представители организаций должны иметь возможность просматривать список соискателей;

- Представители организаций должны иметь возможность вносить информацию о своей организации;
- Представители организаций должны иметь возможность создавать вакансии;
- Должна присутствовать удобная и интуитивно понятная навигация между страницами сервиса: возможность перемещения на предыдущую страницу кнопкой «Назад» и возврат на главную страницу.

Построена функционально-ориентированная модель системы, включающая контекстную диаграмму, на которой представлен процесс «Работа web-сервиса содействия трудоустройству», а так же её декомпозиция, в виде диаграмм IDEF0 и IDEF3, описывающих функции и сценарии работы системы.

Построена объектно-ориентированная модель системы, представляющая требования к системе с помощью диаграммы вариантов использования (use-case). Кроме того, данная модель включает в себя диаграмму взаимодействия объектов системы и диаграммы активности с позиции пользователей системы. Также в работе представлена структурная модель базы данных, схема которых представляет собой таблицы, связанные между собой общими полями.

В заключительной главе работы описан процесс разработки базы данных и страниц web-приложения, показаны фрагменты кода страниц, с описанием выполняемых ими функций:

- «wel.jsp» – начальная страница, позволяющая выбрать дальнейшую роль пользователя;
- страница «vsois.jsp» – предусмотрена для соискателей и имеет 3 действия:
 - Просмотреть вакансии;
 - Список организаций;
 - Заполнить анкету;

- Страница «Vakans.jsp» –содержит информацию о вакансиях и предоставляет эту информацию соискателю для просмотра;
- «find_vak.jsp» - страница, выполняющая функции поиска вакансии по ключевому полю;
- «Organiz.jsp» – страница, на которой соискатель может просмотреть список организаций, чьи вакансии на должности имеются в системе;
- Страница «dsois.jsp» позволяет пользователю заполнить анкету соискателя
- Страницы«dorg.jsp»и «dvak.jsp» (добавление организации и добавление вакансии);
- «find_sois.jsp» – аналогична странице «find_vak.jsp и отображает список соискателей, найденных по ключевому полю)

Все цели и задачи, поставленные во время проектирования веб-сервиса, были выполнены в процессе его разработки.

Разработанное приложение имеет возможность использования в работе реального Центра занятости населения.

Таким образом, было показано, что имеется необходимость в улучшении качества работы службы занятости населения на уровне Центра занятости, а именно, в части трудоустройства граждан и оказания помощи работодателям в подборе необходимых сотрудников. И представлено решение проблемы посредством проектирования и разработки интернет-приложения, предоставляющего доступ к своему функционалу через web-интерфейс.

ПРИЛОЖЕНИЕ

