

УДК 681.3.06

*А.В. Максимов, Е.А. Гречанова, Н.А. Юркин***Структура информационной базы региональной биржи занятости выпускников образовательных учреждений и образовательных услуг**

Государственная политика содействия трудоустройству граждан направлена на развитие трудовых ресурсов и обеспечение равных возможностей всем гражданам Российской Федерации независимо от национальности, пола, возраста, социального положения, политических убеждений и отношения к религии в реализации права на добровольный труд и свободный выбор занятости. Также обеспечивается социальная защита в области занятости населения, проведение специальных мероприятий, способствующих обеспечению занятости граждан, особо нуждающихся в социальной защите и испытывающих трудности в поиске работы (инвалиды; граждане, имеющие на содержании лиц, которым по заключению уполномоченного на то органа необходимы постоянный уход, помощь или надзор; лица, освобожденные из мест лишения свободы; молодежь в возрасте до 18 лет, впервые ищущая работу; лица предпенсионного возраста; беженцы и вынужденные переселенцы; граждане, уволенные с военной службы, и члены их семей; одинокие и многодетные родители, воспитывающие несовершеннолетних детей, детей-инвалидов; семьи, в которых оба родителя признаны безработными; граждане, подвергшиеся воздействию радиации вследствие чернобыльской и других радиационных аварий и катастроф). Действия государства направлены на предупреждение массовой и сокращение длительной (более одного года) безработицы; поощрение работодателей, сохраняющих действующие и создающих новые рабочие места прежде всего для граждан, особо нуждающихся в социальной защите и испытывающих трудности в поиске работы. Все эти положения более подробно сформулированы в «Законе о занятости населения в Российской Федерации» от 17 июля 1999.

Несмотря на неплохое качество российского образования, высокий уровень подготовки выпускников ситуация с трудоустройством молодежи оставляет желать лучшего. Студенты уже на младших курсах ищут подходящую работу. Среди выпускников образовательных учреждений имеются потенциальные и реальные безработные. Отсутствует связь между образовательными учреждениями и региональными структурами, ком-

мерческими службами занятости. Также стоит вопрос о повышении квалификации, т.е. образовательных услугах.

1. Создание единой региональной информационной базы. Существуют как коммерческие, так и государственные структуры, деятельность которых направлена на решение данных проблем. Коммерческая структура наиболее мобильна, но государственная привлекает ищущих работу граждан большей защищенностью [1]. Имеет смысл объединить эти конкурирующие группы в единую информационную базу данных (БД) через единое информационное пространство – Интернет и сделать ее открытой для всех желающих получить соответствующую информацию или выставить собственную информацию в сети. При этом для работоспособности системы важное значение имеют вопросы проектирования структуры базы и ее пользовательских интерфейсов.

И в настоящее время, в связи с бурным развитием Интернета, остро стоит проблема связи БД и клиентов сети. Многие фирмы-производители программных продуктов выпускают или разрабатывают сетевые средства публикации БД. Если БД публикуется в Глобальной сети, то основные функции систем данного вида должны обеспечить:

- отображение интерфейса пользователя в формате HTML (Hyper Text Markup Language – Язык Разметки Гипертекста, с его помощью можно оформлять документы, создавая ссылки на другие документы и их части [2]) для отображения программой просмотра клиента;
- формирование запросов к БД наиболее простыми для неподготовленного пользователя средствами;
- аутентификацию пользователя (для разграничения доступа);
- обработку запроса и возврат результата в HTML формате для отображения программой просмотра пользователя;
- создание привлекательного и понятного интерфейса.

На начальном этапе создания информационной системы разработчики обычно знакомятся с существующими аналогами, стремятся воспользоваться опытом коллег, применяют новейшие техноло-

гии. Разрабатываются структура базы данных и интерфейс с пользователем, обсуждаются технические подробности, такие как выбор оборудования, программное обеспечение, методы реализации, языки программирования [3].

Для данной информационной системы региональной биржи занятости было тоже проведено подобное исследование. В настоящее время в сети Интернет можно найти подобные проекты – биржи труда и занятости, основанные на технологии «клиент-сервер». Благодаря существующему опыту можно выделить отдельные моменты, проанализировать и выбрать оптимальное решение. Безусловно, основной задачей является именно научная проработка, применение существующих подходов для выбора информационно-логической модели и структуры разрабатываемой системы.

Выделим следующие основные задачи служб занятости [4]:

- содействие работодателям в подборе необходимых работников;
- помощь в подборе вакансии;
- предоставление информации о курсах повышения квалификации, учебных заведениях и т.д.;
- анализ ситуации на рынке труда;
- определение стратегии деятельности в области содействия занятости населения.

В ходе исследования были рассмотрены следующие существующие аналоги¹: «Департамент федеральной государственной службы занятости населения по Республике Карелия», «Кирово-Чепецк: отдел занятости населения», «Курганская область: департамент ФГСЗН», «Ленинградская область: комитет по труду и занятости населения», «Москва: комитет труда и занятости населения», «Омск: информация городской службы занятости», «Оренбургская область: управление труда и занятости населения», «Кадровое агентство «Персона» и др. Все эти кадровые агентства размещены в Интернете, но не все имеют базы данных на сервере, т.е. просто размещают информацию о вакансиях и анкеты желающих найти работу. Особенно хотим выделить кадровое агентство «Персона» г. Томска. Агентство «Персона» путем перебора в базе данных ищет подходящие кандидатуры и вакансии и показывает список всех возможных.

В базе данных региональной биржи занятости Барнаула есть обязательные и необязательные поля. Например, в базе данных «Вакансии» некоторые необязательные поля могут заинтересовать хорошего специалиста. Ведь с точки зрения кандидата самое важное – получить как можно больше информации. Если мы встанем на позицию

работодателя – то его задача заключается в том, чтобы привлечь нужных, лучших работников, отсеять лишнего и не заполнять при этом много полей. С одной стороны, большое количество полей может утомить заполняющего анкеты, с другой стороны, некоторые поля могут заинтересовать пользователя системы, предоставить ему дополнительную и важную информацию. Здесь речь идет о минимизации количества полей. Заполнять большое количество полей очень утомительно, особенно если пользователь работает в режиме online, т.е. подключен к Интернету. По структуре анкет можно отметить два подхода:

- анкеты должны быть максимально полными и включать такие поля как паспортные данные, средний балл, данные о нескольких предыдущих местах работы, включая причину увольнения и пр.;
- анкеты должны быть максимально привлекательными для заполняющего и не содержать «отпугивающей» информации.

Чтобы примирить эти две позиции, было предложено разбить анкеты на две части – обязательную (и привлекательную) и дополнительную, содержащую более детальные сведения, которые соискатель может заполнить и позже, если им кто-нибудь заинтересуется.

2. Структура базы данных региональной информационной биржи занятости, анкеты соискателей работы. Базу данных региональной информационной биржи занятости можно представить как совокупность нескольких баз: анкета соискателя, анкета работодателя. Каждая база в свою очередь тоже состоит из нескольких таблиц.

2.1. Анкета соискателя региональной биржи занятости. Анкета состоит из нескольких таблиц: «личные данные», «адресные данные», «данные об образовании», «предыдущие места работы» и «желаемая вакансия».

Анкета соискателя региональной биржи занятости включает следующие личные данные: фамилия (текстовое обязательное поле), имя (текстовое обязательное поле), отчество (текстовое обязательное поле), пол (мужской, женский) (обязательное поле), дата рождения (дата, обязательное поле), количество детей (текстовое обязательное поле), семейное положение (женат/замужем, не женат/незамужем) (обязательное поле), особенности характера (текстовое необязательное поле), общий трудовой стаж (текстовое обязательное поле). Трудоустроенность в данный момент (не работает, работает, учится в вузе) (обязательное поле), дополнительная информация о соискателе (текстовое необязательное поле).

¹ Список бирж занятости, размещенных в Интернете, приведен в конце статьи

Также в анкету соискателя входят его адресные данные: страна (поле с возможностью выбора из других справочников и добавления новых значений, обязательное поле), область (край) (поле с возможностью выбора из других справочников и добавления новых значений, обязательное поле), город (поле с возможностью выбора из других справочников и добавления новых значений, обязательное поле), почтовый адрес (текстовое обязательное поле), телефон (текстовое обязательное поле), телефон домашний (текстовое обязательное поле), телефон рабочий (текстовое необязательное поле), E-mail (текстовое необязательное поле).

Таблица «образование» включает поля: законченные учебные заведения: (подлежит «размножению», необязательное поле), название заведения (текстовое обязательное поле), тип образования (среднее, среднеспециальное, неполное высшее, высшее), полученная специальность (текстовое необязательное поле), степень владения компьютером (отсутствует, плохо, поверхностно, хорошо, профессионально) (обязательное поле), иностранные языки: (подлежит «размножению», обязательное поле), язык (поле с возможностью выбора из других справочников с возможностью добавления новых значений, обязательное поле), степень владения (плохо, нормально со словарем, нормально без словаря, свободно, на уровне родного) (обязательное поле).

В таблице «предыдущие места работы» хранится следующая информация: дата начала работы (дата, обязательное поле), дата окончания работы (дата, обязательное поле), должностные обязанности (текстовое обязательное поле).

Таблица «Желаемая вакансия» содержит информацию о специальности (поле с возможностью выбора из других справочников с возможностью добавления новых значений, обязательное поле), вид занятости (полная, временная, сезонная, по совместительству) (обязательное поле), график работы (полный рабочий день, неполный рабочий день, ненормируемый, свободный) (обязательное поле), место работы (в офисе, в цеху, на дому) (обязательное поле), минимальная зарплата (руб.) (текстовое необязательное поле), дата, с которой может начать работу (дата, обязательное поле), дополнительные пожелания (текстовое обязательное поле).

2.2. Анкета работодателя региональной биржи занятости. Анкета работодателя состоит из следующих таблиц: «информация об организации» и «предлагаемая вакансия».

Таблица «информация об организации» включает следующие поля: название организации (текстовое обязательное поле), контактное лицо (текстовое обязательное поле), страна (поле с

возможностью выбора из других справочников и добавления новых значений, обязательное поле), область/край (поле с возможностью выбора из других справочников и добавления новых значений, обязательное поле), город (поле с возможностью выбора из других справочников и возможностью добавления новых значений, обязательное поле), почтовый адрес (текстовое обязательное поле), телефон (текстовое обязательное поле), факс (текстовое необязательное поле), E-mail (текстовое необязательное поле), WWW (текстовое необязательное поле), дополнительная информация об организации (текстовое необязательное поле).

Таблица «предлагаемая вакансия» состоит из полей: должность (текстовое обязательное поле), специальность (текстовое обязательное поле), возраст (от и до) (текстовое необязательное поле), минимальный общий стаж работы (текстовое необязательное поле), образование (среднее, среднее специальное, неполное высшее, высшее, не важно) (необязательное поле), пол (мужской, женский, не важно) (необязательное поле), семейное положение (женат/замужем, не женат/незамужем, не важно) (необязательное поле), знание иностранных языков (подлежит «размножению», обязательное поле), язык (поле с возможностью выбора из других справочников с возможностью добавления новых значений, обязательное поле), степень владения (плохо, нормально со словарем, нормально без словаря, свободно, на уровне родного) (обязательное поле), степень владения компьютером (отсутствует, плохо, поверхностно, хорошо, профессионально, не важно) (необязательное поле), предоставляемое жилье (предоставление квартиры/дома, оплата аренды, общежитие, ссуда на покупку жилья) (обязательное поле), вид занятости (полная, временная, сезонная, по совместительству) (обязательное поле), график работы (полный рабочий день, не полный рабочий день, ненормируемый, свободный) (обязательное поле), место работы (в офисе, в цеху, на дому) (обязательное поле), минимальная зарплата (руб.) (текстовое необязательное поле), условия оплаты (ставка, ставка и дополнительные выплаты, процент от сделки, сдельная) (обязательное поле), дополнительная информация о вакансии (необязательное поле).

3. Разработка интерфейсной части. Следующей задачей после разработки структуры базы стоит разработка интерфейсной части, т.е. как будет осуществляться взаимодействие человека и компьютера. Здесь нужно обратить внимание на дизайн выставленного в Интернете сайта, как будет организован доступ к системе. При рассмотрении этих вопросов мы обращаем внимание на следующий вопрос: «Кто работает с базой?». Безусловно, круг потребителя может быть достаточ-

но широк, и было бы опрометчиво рассчитывать на человека, который плохо пользуется компьютером и сетью Интернет. С другой стороны, необходима помощь при работе с системой. Для этих целей мы решили встроить в систему ассистента помощника. Вообще необходимо максимально расширить круг пользователей. И естественно, плохой интерфейс оказывает влияние на количество пользователей системы (особенно начинающих и «привередливых»). Предусмотрено ограничение доступа пользователей к системе. Для этого выделено несколько уровней привилегий. С системой может работать обычный пользователь, еще не зарегистрированный и не имеющий пароля. Также в системе может работать привилегированный пользователь, допустим, работодатель, который получает дополнительные возможности при поиске кандидатуры на определенную вакансию. Ад-

министратор имеет неограниченные возможности в доступе, он может вносить существенные изменения в базы, заводить новых пользователей, менять пароли, вообще менять структуру баз.

Интерфейс пользователя региональной биржи занятости построен с помощью языка HTML и оформлен в виде web-страницы. При работе с интерфейсом пользователь может использовать наиболее распространенные программы просмотра информации в Интернете, так называемые браузеры, Internet Explorer и Netscape Navigator. Эти браузеры входят в состав основного программного обеспечения для современных персональных компьютеров класса IBM. Благодаря этому не надо тратить дополнительных усилий на установку и настройку программ просмотра web-страниц. На большинстве компьютеров эти программы, как правило, уже установлены.

Список бирж занятости размещенных в Интернете

1. «Департамент федеральной государственной службы занятости населения по Республике Карелия» (<http://www.gov.karelia.ru/gov/Power/Office/Job/index.html>).
2. «Кирово-Чепецк: отдел занятости населения» (<http://www.elsv.kirov.ru/~sav/>).
3. «Курганская область: департамент ФГСЗН» (<http://czn.unets.ru/>).
4. «Ленинградская область: комитет по труду и занятости населения» (<http://www.lenobl.ru/komiteti/ktzn/index.htm>).
5. «Москва: комитет труда и занятости населения» (<http://www.labor.ru/>).
6. «Омск: информация городской службы занятости» (<http://www.omскеlecom.ru/russian/bases/default.html>).
7. «Оренбургская область: управление труда и занятости населения» (http://www.orenburg.ru/admin/trud_zan.html).
8. «Ростов: ЦЗН» (<http://www.rostov.net/city-job/index.html>).
9. «Самарская область: департамент ФГСЗН» (<http://www.adm.samara.ru/Federal/Employ>).
10. «Тверская область: департамент ФГСЗН» (<http://www-koi.tversu.ru/Region/EmpDept/>).
11. «Тюмень: городской центр занятости населения» (<http://sibtel.ru/~tczn/>).
12. «Тюменская область: областной центр занятости населения» (<http://sibtel.ru/~tczn/obl/oczn.htm>).
13. «Челябинск: управление федеральной службы занятости населения» (http://www.chelyabinsk.ru/adm/org_upr/mun_pred/mp_sl_zan.htm).
14. «Департамент Федеральной Государственной службы занятости населения по Кировской обл.» (<http://vyatka.net.ru/city/gcz/index.html>).
15. «Кадровое агентство «Персона»» (<http://www.person.tsu.ru/>).
16. «Тверь. Государственная служба занятости» (<http://www.tversu.ru/Region/EmpDept/trudist.htm>).
- «Республика Чувашия: министерство труда» (<http://www.cap.ru/cap/PORTRET/tell.htm>).

Литература

1. Дятлов С.А. Рабочая сила в системе рыночных отношений. СПб., 1992.
2. Коржинский С. Настольная книга web-мастера: эффективное применение HTML, CSS и JavaScript. М., 2000.
3. Саймино Дж. Сети Интранет: внутреннее движение: Пер. с англ. М., 1997.
4. Никифорова А.А. Рынок труда: занятость и безработица. М., 1991.