

*Бондарева Алена Андреевна,
Студент 2-го года обучения историко-филологического факультета
Педагогического института НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород*

*Bondareva Alena Andreevna,
2nd year student of the Faculty of History and Philology
Pedagogical Institute NRU "BelSU" Russia, Belgorod*

*Свиридова Ирина Вячеславовна,
Ассистент кафедры прикладной информатики
и информационных технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород*

*Sviridova Irina Vyacheslavovna,
Assistant of the Department of Applied Informatics
and information technology
NRU "BelGU" Russia, Belgorod*

*Забнин Сергей Александрович,
Аспирант 2-го года обучения
Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород*

*Zabnin Sergey Alexandrovich,
2nd year postgraduate student
Institute of Engineering and Digital Technologies
NRU "BelGU" Russia, Belgorod*

*Долинский Александр Александрович,
Аспирант 2-го года обучения
Института инженерных и цифровых технологий
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород*

Dolinsky Alexander Alexandrovich,

**СОЗДАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ
ДАННЫХ ДЛЯ ПОДБОРА ВАКАНСИЙ
CREATION AND DESIGN OF INFORMATION DATABASE FOR
SELECTING VACANCIES**

Аннотация: в данной статье описан процесс создания и проектирования базы данных. Разработанная автоматизированная информационная система поможет клиентам в подборе необходимой вакансии.

Ключевые слова: база данных, подбор вакансий, программное обеспечение.

Abstract: This article describes the process of creating and designing a database. The developed automated information system will help clients in the selection of the required vacancy.

Keywords: database, selection of vacancies, software.

База данных – это средство для реляционного и эффективного хранения информации. Информационная база данных обеспечивает надежную защиту информации от случайной потери или порчи, экономно использует ресурсы (не только людские, но и технические) и снабжена механизмами поиска информации, удовлетворяющими разумным требованиям к производительности. Обычно они взаимодействуют через компьютерную сеть посредством сетевых протоколов и находятся на разных вычислительных машинах, но могут выполняться также и на одной машине.

Если раньше вакансии анонсировались преимущественно в газетах, то в последнее время успешно развились биржи труда в Интернете, для которых создаются специальные системы. Подобный ресурс является очень востребованным. В связи с этим реализация приложения для подбора вакансий – задача крайне актуальная и не простая.

Разработка информационной системы подбора вакансий требует создания базы данных, а также приложения, для удобной работы с ней. Возможность реализовать обе эти составляющие помогают такие программные обеспечения как Builder C++ и IVExpert. Эти программы предоставляют мощный функционал, с помощью которого опытный программист может создавать полнофункциональные приложения с удобным интерфейсом.

На этапе инфологического проектирования была создана модель «сущность – связь» (Entity-Relationship) будущей базы данных подбора персонала. Спроектированная база данных была приведена к форме, то есть значения всех атрибутов в таблицах преобразованы в атомарные – содержащие только одну запись; первичный ключ разделен на части так, чтобы некоторые из ключевых полей зависели только от одной из таких частей, а также созданы новые таблицы для каждой части ключа и перемещены поля, зависящие от них; осуществлено логическое разделение на родительские и дочерние сущности, а затем определены идентифицирующие связи. Получившаяся физическая модель базы данных изображена на рисунке 1.

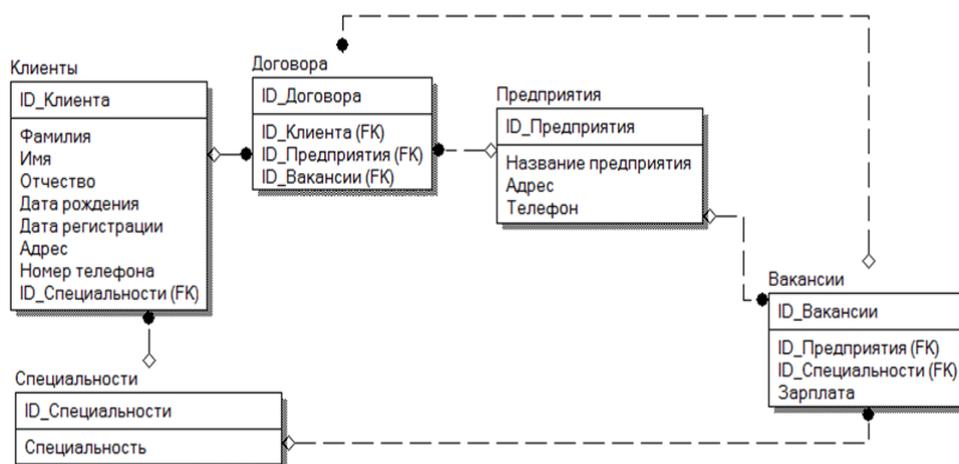


Рисунок 1 – Физическая модель базы данных

Для создания удаленной базы данных была использована утилита IVExpert.

IBExpert – это утилита, предназначенная для разработки и администрирования баз данных InterBase и Firebird, а также для выбора и изменения данных, хранящихся в базах. IBExpert обладает множеством облегчающих работу компонентов: визуальный редактор для всех объектов базы данных, редактор SQL и исполнитель скриптов, отладчик для хранимых процедур и триггеров, построитель области, инструмент для импорта данных из различных источников, собственный скриптовый язык, а также дизайнер баз данных.

Interbase – реляционная система управления базами данных. Код Interbase стал основой свободно распространяемой системы управления базами данных Firebird. InterBase экономит средства на каждом этапе разработки – как во время проектирования, так и во время выполнения. Встроенные возможности шифрования, доступ к данным на уровне пользователей и ролей, ведение журналов и аварийное восстановление снижают затраты на тестирование и ускоряют вывод продуктов на рынок, при этом база данных не требует администрирования.

Для создания клиент-серверного приложения была выбрана система Borland C++ Builder 6.0. C++ Builder – одна из самых мощных и современных систем, позволяющих на высоком уровне создать как отдельные прикладные программы, так и разветвленные комплексы, предназначенные для работы в корпоративных сетях и в сети Интернет. Для создания удаленной базы данных была использована утилита IBExpert - инструмент для администрирования баз данных InterBase и Firebird. Для создания win-приложения была выбрана система Borland C++ Builder 6.0.

Для реализации программного продукта на стороне SQL-сервера были созданы представления для просмотра данных таблиц, хранимые процедуры для добавления, изменения, удаления и поиска данных, исключения, триггеры для работы генераторов и генераторы для автоматического заполнения автоинкрементных полей.

В результате, при использовании данной информационной системы пользователь сможет добавлять, удалять, просматривать или искать записи в базе данных подбора вакансии. Отметим, что в приложении будут реализованы все основные процедуры, необходимые для работы с базами данных FireBird.

Список использованных источников

- 1.** Архангельский, А.Я. «Программирование в С++ Builder 6». – М.: ООО «Бином – Пресс», 2007 г. – 1184 с.
- 2.** Скляр, А.Я. «Введение в InterBase». – М., Изд. «Горячая Линия – Телеком», 2002 г. – 520 с.
- 3.** Страуструп, Б. «Язык программирования С++». – М., Изд. «Бином», 2004 г. – 1054 с.
- 4.** Фридман, А.Л. «Язык программирования Си++. Курс лекций». – М., Изд. «Интернет-университет информационных технологий», 2003 г. – 288 с.