Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт Информационных Технологий и Анализа Данных

Кафедра вычислительной техники

**Название работы** – “Web - приложение”

Отчет по лабораторной работе “Лабораторная работа №3”

по дисциплине Управление данными

Вариант Свой

Выполнил

Студент, номер группы ИСМб-19-1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Малиновцев

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принял

Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А.Харахинов

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Иркутск 2021 г.

Содержание

[Индивидуальное задание 3](#_Toc71661210)

[Клиентская часть приложения 4](#_Toc71661211)

[Интерфейс клиентской части приложения 4](#_Toc71661212)

[Взаимодействие сервера с базой данных 8](#_Toc71661213)

Индивидуальное задание

**Задание**: Разработать клиент-серверное приложение, которое реализует решение задачи индивидуального варианта.

**Вариант Свой. Профессии**

‒Имеется таблица профессий, содержащая информации о: зарплате, названии, регионе, направлении, занятости, требовании к образованию, работодателе и графике. Также имеется база людей, которая содержит: ФИО, регион, номер паспорта и образование.

Клиентская часть приложения

Интерфейс клиентской части приложения

Для реализации клиентской части приложения был использован язык C# со средой разработки Visual Studio Community, с возможностью взаимодействия с базой данных, посредством веб-форм.

Интерфейс приложения предоставляет возможность взаимодействия с пятью таблицами: люди, профессии, компании, работники, работа, а также с решением задач индивидуального варианта.

Для переключения между таблицами используются кнопки переходов.

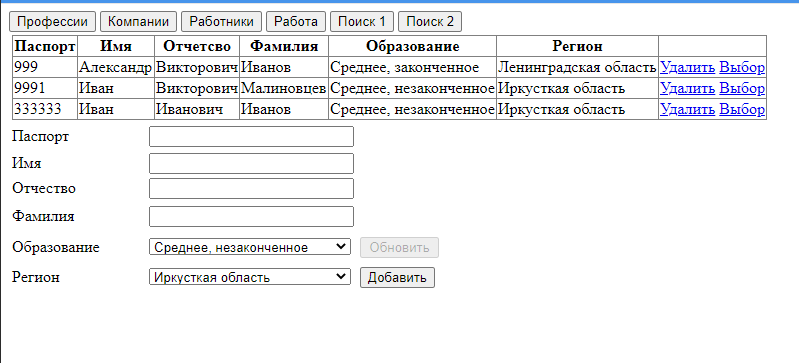


Рисунок 1 – Интерфейс для взаимодействия с таблицей людей

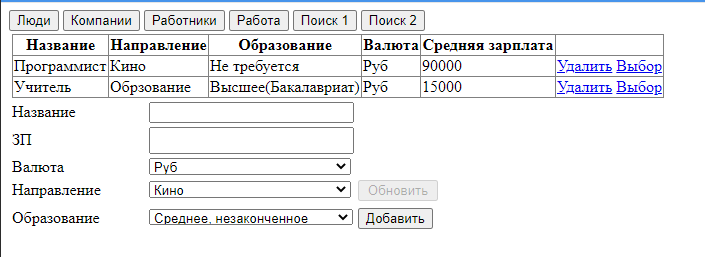


Рисунок 2 – Интерфейс для взаимодействия с таблицей профессий

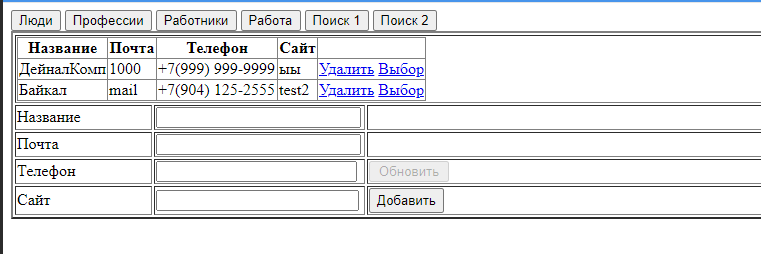


Рисунок 3 – Интерфейс взаимодействия с таблицей компаний

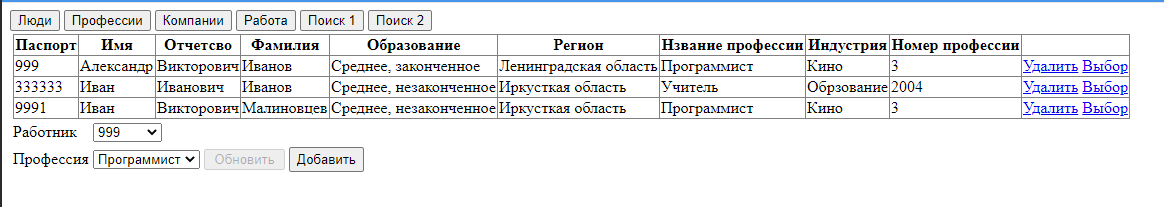


Рисунок 4 – Интерфейс взаимодействия с таблицей работников

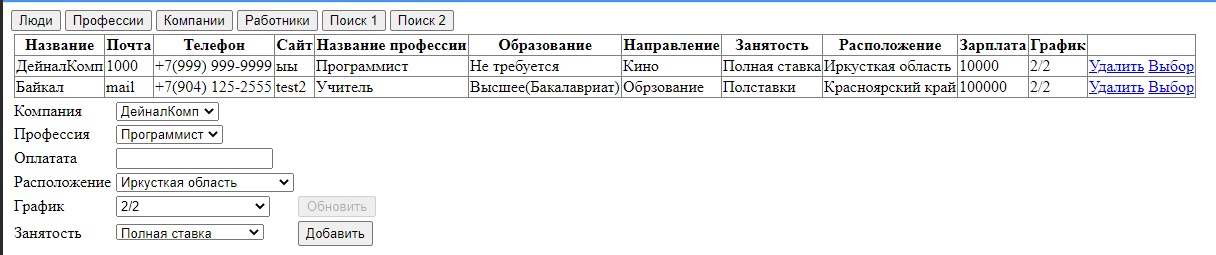


Рисунок 5 – Интерфейс взаимодействия с таблицей работы

С помощью каждой веб-формы можно манипулировать поведением Insert, Delete, Update и Select каждой таблицы. Каждая веб-форма реализует свою логику взаимодействия с той таблицей базы данных, к которой она привязана. Данные из базы данных привязываются посредством указания в DataSource каждого элемента управления GridView хранимой процедуры, осуществляющей возврат данных из соответствующей таблицы (Select). Имеется возможность добавления, правки и удаления каждой записи соответствующей таблицы.

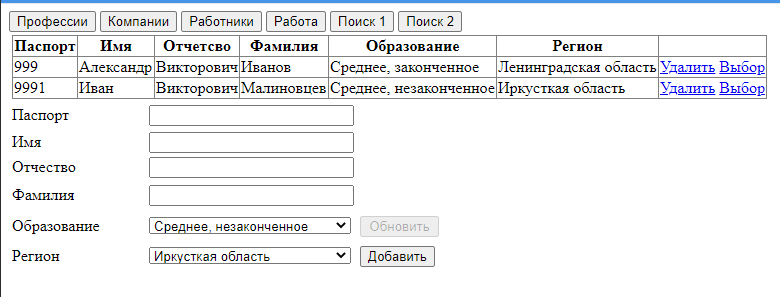


Рисунок 6 – Таблица людей, после удаление записи с паспортными данными 333333 (сравните с рисунком 1)

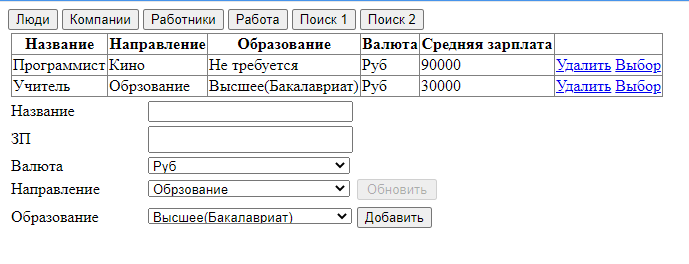


Рисунок 7 – Таблица профессий после изменения записи с разделом “ Учитель” (сравните с рисунком 2)

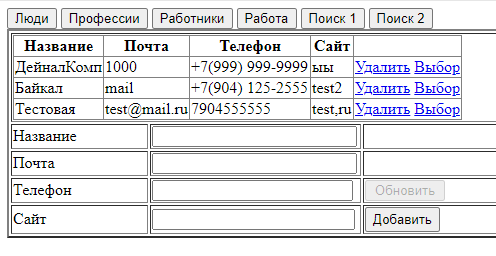


Рисунок 8 – Добавление данных в таблицу компаний

Для решения задач индивидуального варианта, необходимо перейти в форму таблицы Поиск1 и Поиск2 и осуществить ввод данных в поля ввода.

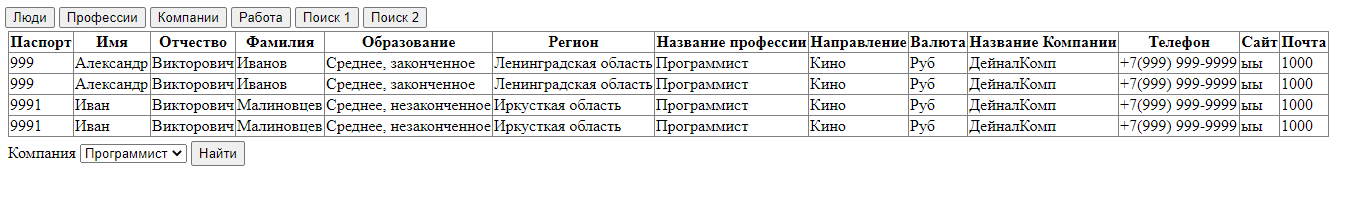


Рисунок 8 – Решение задачи индивидуального варианта

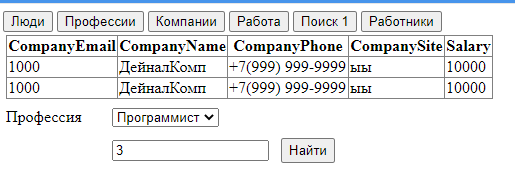


Рисунок 9 – Решение задачи индивидуального варианта

Взаимодействие сервера с базой данных

Для взаимодействия клиентской части с базой данных, хранящейся на сервере, был использован элемент управления GridView, который позволяет обрабатывать основные команды для взаимодействия с базой данных: Select, Insert, Delete и Update.

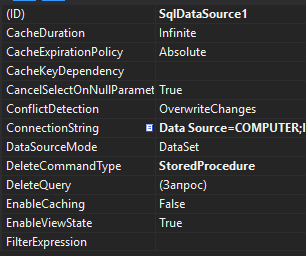


Рисунок 11 – Свойства экземпляра объекта SqlDataSource, для веб-формы WebFormReader

Для контроля передачи корректных значений в хранимые процедуры INSERT, UPDATE и DELETE, был использован метод вмешательства в передаваемые параметры хранимым процедурам, автоматизированной технологией ASP.NET, посредством внедрения кода перед событием вызова команды Insert(), Update() и Delete() соответственно.