

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края

**«Новороссийский колледж строительства и экономики»
(ГАПОУ КК «НКСЭ»)**

Тема дипломной работы:

**«Компоненты визуальных сред для работы с
базами данных через источники данных ODBC»**

Выполнил студент группы П-41: **Абрамович В.С.**

Руководитель: **Белова С.В.**

Новороссийск 2016

Объект исследования:

визуальная среда программирования.

Предмет исследования:

работа с базами данных в визуальной среде.

Цель работы : создание приложения для управления базой данных.

В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи исследования:

разработка приложения в визуальной среде с заданными функциями;

разработка документации, в соответствии с требованиями.

База данных (БД) – это совокупность специальным образом организованных данных хранимых в памяти вычислительной системы отображающих состояние объектов и их взаимосвязи в рассматриваемой предметной области.

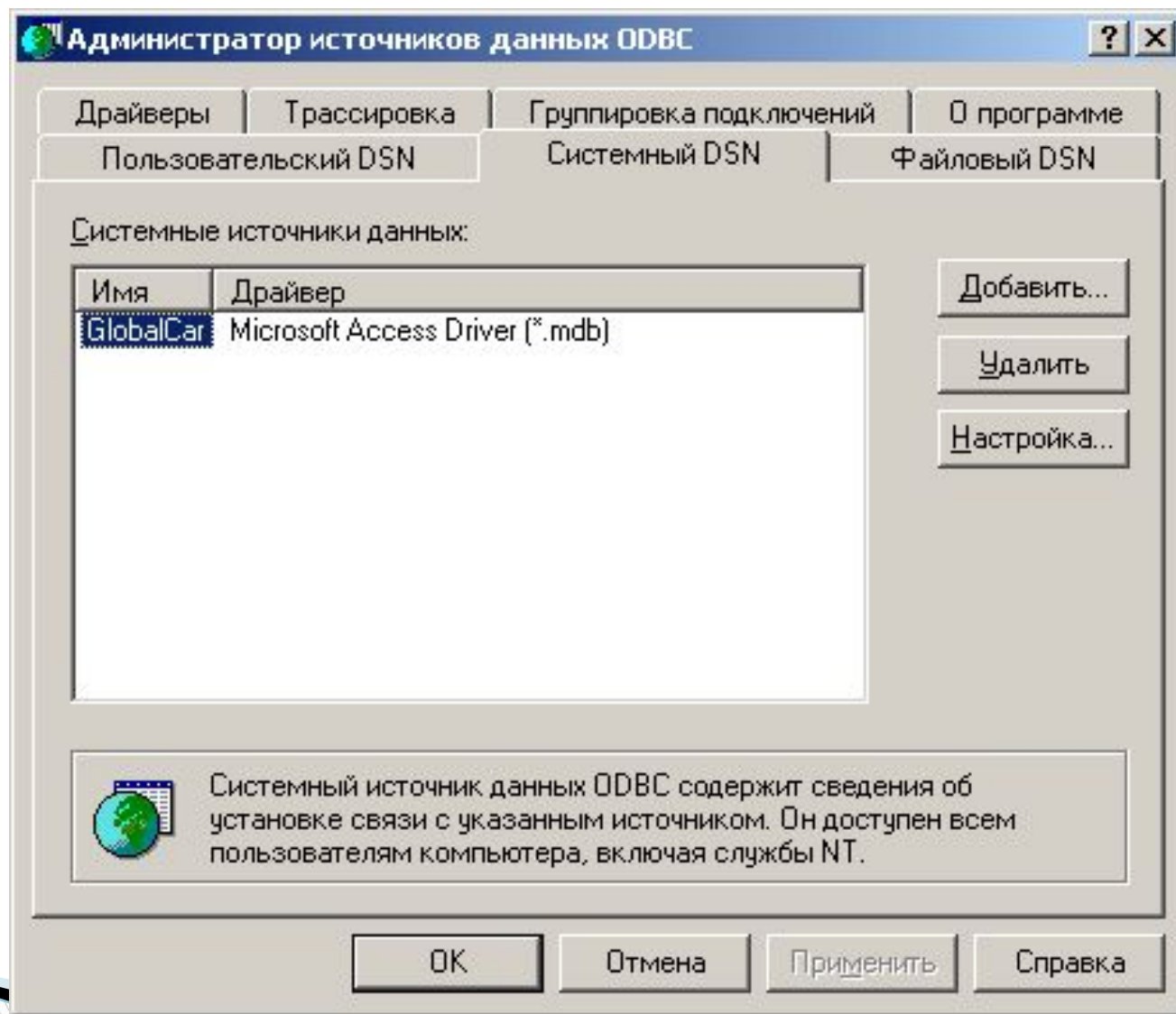
СУБД – комплекс языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и совместного использования БД несколькими пользователями. СУБД позволяет: создавать БД; вставлять, обновлять, удалять и извлекать информацию из БД; предоставляет контролируемый доступ к базе данных. Ядром любой базы данных является модель данных. Модель данных представляет собой множество структур данных, ограничений целостности и операций манипулирования данными. С помощью модели данных могут быть представлены объекты предметной области и взаимосвязи между ними.

Одним из способов подключения базы данных в Builder C++ является интерфейс ODBC – Open DataBase Connectivity или в переводе на русский – Открытый интерфейс подключения к Бадам Данных. ODBC представляет собой набор API-функций, которые упрощают подключение к Бадам Данных различных форматов.

Источники данных ODBC бывают трех типов: пользовательские, системные и файловые. System DSN – Системный DSN - более подходит для Windows NT, т.к. не ассоциируется с профилем отдельного пользователя. Т.е после настройки этого DSN к нему могут обращаться все программы и службы выполняющиеся на данной машине:

- ? File DSN – Файловый DSN – хранит всю информацию в текстовом файле (*.ini). Он также не ассоциируется с профилем отдельного пользователя;
- ? User DSN – Пользовательский DSN – применяется чаще всего, его информация хранится в реестре локальной машины. В Windows NT каждый пользовательский DSN ассоциируется с конкретным пользовательским профилем и не доступен вне его

Диалоговое окно Администратор источников данных ODBC





Электронная телефонная книга <<ЭТК>>

- **В этой программе большие возможности**
- **С помощью <<ЭТК>> можно хранить всю информацию об абоненте**
- **В <<ЭТК>> есть функция отправки сообщения**

Интерфейс <<ЭТК>>

Телефонная книга

Сидоров
Петров
Иванов

Имя
ПЕТР
Отчество
ИВАНОВИЧ
Дата рождения
01.01.85
Работа, учеба
НКЭС
Адрес
ПЕТРОВКА 38
Номер телефона
02

Размер фото 240*200 *.bmp

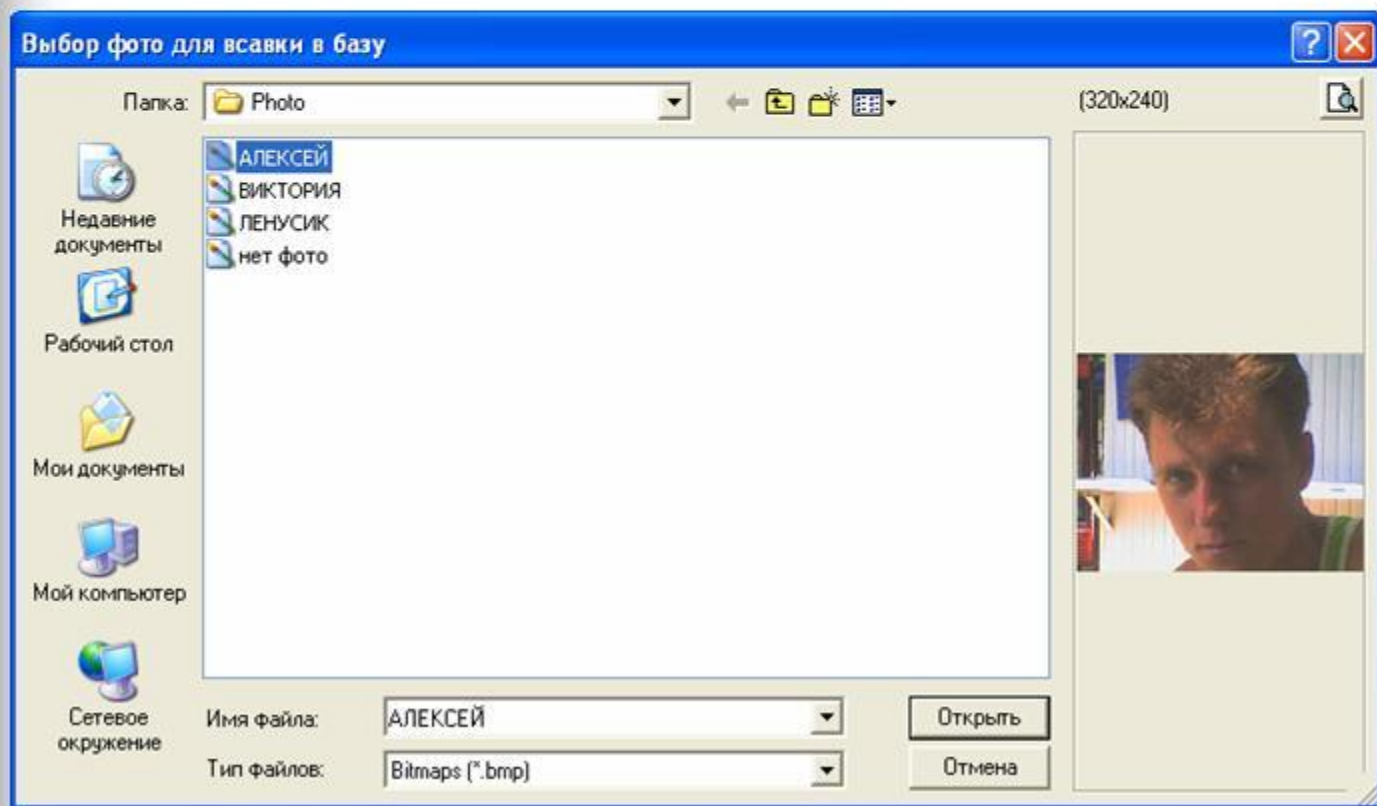
Добавить абонента
Удалить абонента
Редактировать запись
(Отправить sms)

Добавить фото
Удалить фото
Выход

Бр. Достоевский
ИДИОТЪ
MAY 15 2002

Интерфейс <<ЭТК>>

- В <<ЭТК>> можно хранить фотографии абонента



Интерфейс <<ЭТК>>

- **Программа очень проста в использовании**
- **Программа требует минимальные ресурсы от вашего ПК и тем самым доступна каждому...**



Отправка сообщений <<ЭТК>>

- С помощью программы <<ЭТК>> можно отправлять сообщения

Телефонная книга

Имя

Отчество

Дата рождения

Размер фото 240*200 *.bmp

(DBImage1)

Отправить сообщение

Кому: Введите имя или ip ПК

Текст: Введите текст сообщения

Выход Отправить

Добавить абонента Удалить абонента

Редактировать запись

Отправить sms

Добавить фото Удалить фото

Выход



Использование <<ЭТК>>

- **Используя программу<<ЭТК>> вы сохраните все данные о ваших друзьях и знакомых, которые будут надёжно сохранены в вашем компьютере!**

Выводы:

- ? C++Builder и Delphi стали одними из самых популярных на сегодняшний день инструментов для создания как настольных, так и корпоративных информационных систем благодаря уникальному сочетанию удобства разработки пользовательских интерфейсов, компонентной архитектуры, однотипности доступа к разнообразным базам данных, начиная от плоских таблиц формата dBase и Paradox и кончая серверными СУБД. Во многом именно наличие таких продуктов стимулировало достаточно безболезненный перенос в архитектуру клиент/сервер ряда информационных систем, модернизация которых иными средствами была бы сопряжена с большими трудовыми и материальными затратами.
- ? При разработке данного программного продукта, преследовалась цель показать возможности визуальной среды программирования в работе с базами данных.
- ? Поставленная цель была успешно достигнута. Создан программный продукт, техническое задание, диаграмма вариантов использования, алгоритм работы программы.

**Спасибо
за
внимание**