

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

Бакалаврская работа

Тема: Разработка АИС «Клиенты и планирование»
для ООО «Геркон»

Выполнила: студентка гр. Втиз-41
Гумерова Ю.А.
Руководитель: ассистент.
Курова Д.Н.

Димитровград 2017

Цели бакалаврской работы

Цель – разработка АИС клиенты и планирование, удовлетворяющей следующим требованиям:

- работа с базой данных SQL (добавление, изменение и редактирование информации);
- удобный пользовательский интерфейс;
- формирование отчетов на основе выбранных данных в двух форматах: HTML и Microsoft Office Word;
- планирование распорядка дня сотрудника компании.

Задачи бакалаврской работы

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- разработать базу данных, структура которой соответствует требованиям заказчика;
- разработать простой и понятный интерфейс программы;
- разработать и встроить в программный продукт алгоритмы для формирования отчета в формате .doc и .html;
- разработать и внедрить в программный продукт алгоритм для планирования распорядка дня сотрудника компании.

О заказчике



Выполнение
электромонтажных
работ



Проектирование и
сборка шкафов



Выполнение
проектных работ



Выполнение пуско-
наладочных работ



Создание систем
электро- и
энергоучета (АСКУЭ)



Умный дом

Обзор аналогичных прораммных продуктов

CRM- системы	Supasoft CRM Free Lite	АПЕК CRM Lite	Quick Sales Free	Геркон
Работа с БД	+	+	+	+
Формирова ние отчетов	+	+	+	+
Распоряд дня сотрудника	—	—	—	+
Фильтрация по заданным параметрам	+	+	+	+

Средства разработки



язык программирования – C#



платформа – Microsoft .NET Framework 4.5

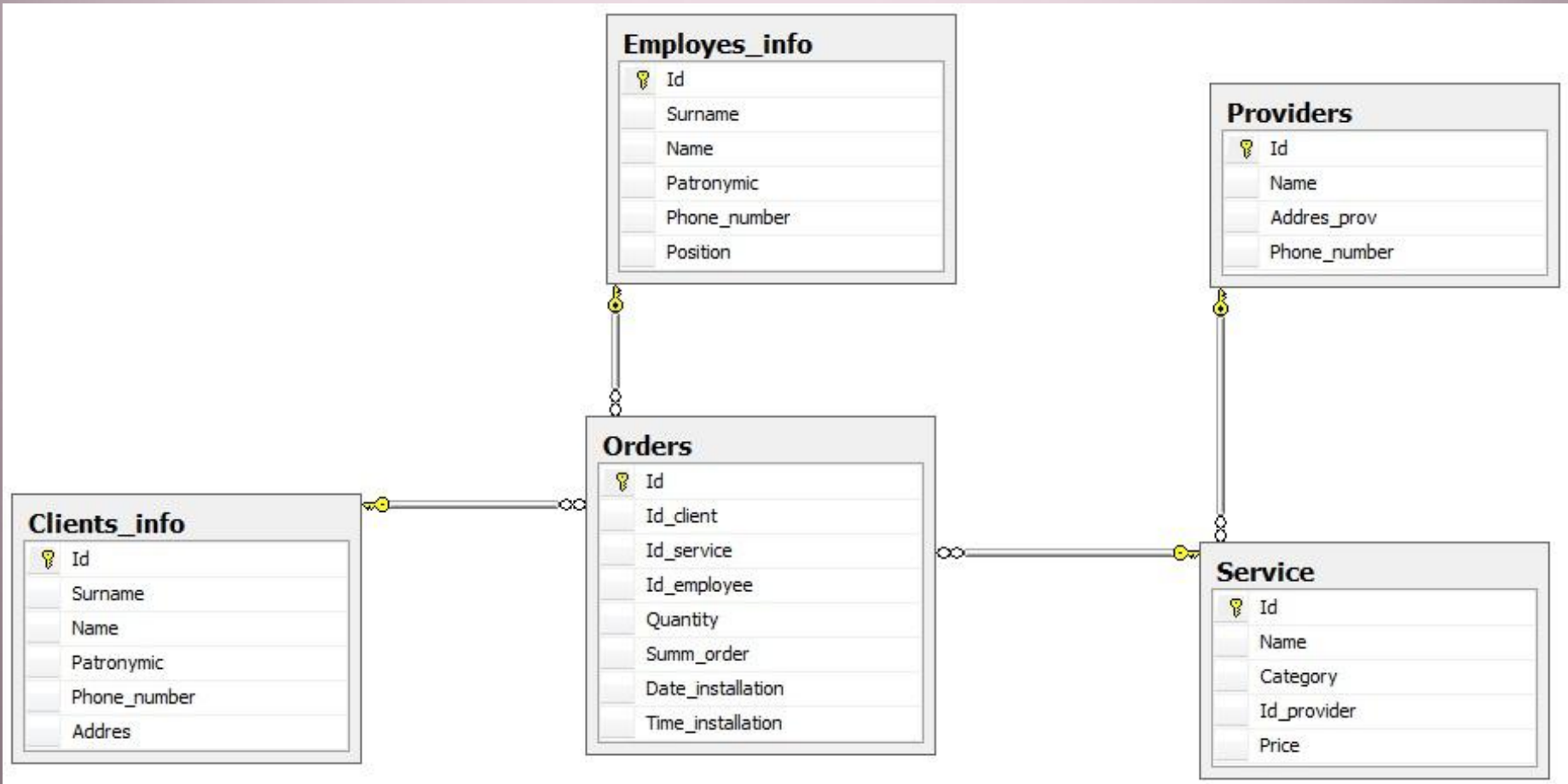


среда разработки – Microsoft Visual Studio 2015



Microsoft SQL Server 2008 R2

Схема базы данных



Стартовое окно программы



— ✂ —
COMPANY
— TAGLINE —

Модуль «Настройка»

Настройка

1

Путь к шаблону "Планирование расписания дня"

D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Resource\Schedule.d

Обзор

Путь к шаблону "Товарный чек"

D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Resource\Check.dot

Обзор

2

Путь к конфигурационному файлу

D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Config.ini

Обзор

Считать строку подключения

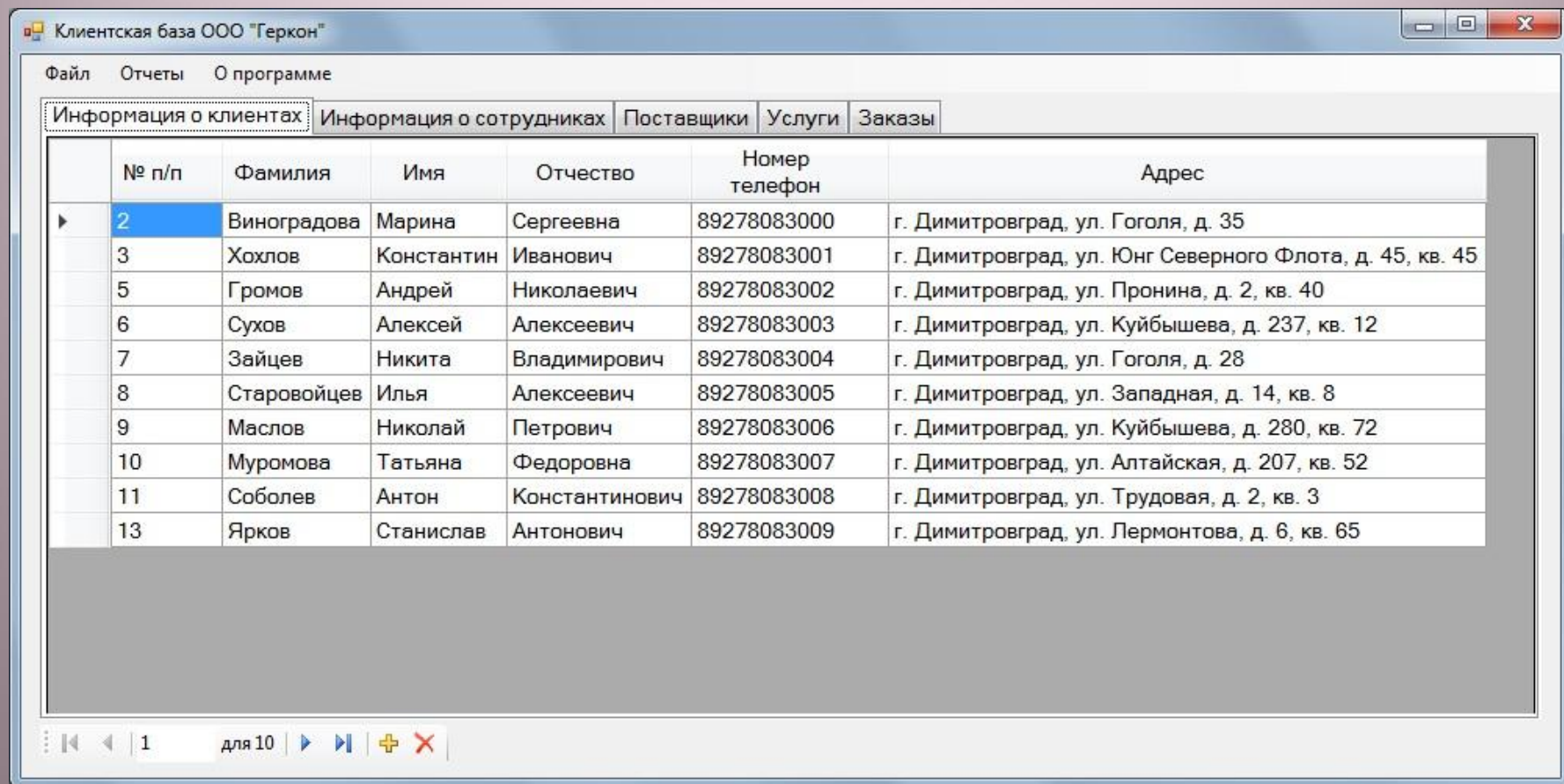
3

Строка подключения

Server=.\SQLEXPRESS; AttachDbFilename=D:\Gerkon\Gerkon\DB\

Проверить подключение

Основное окно программы



Модуль «Отчеты» «Товарный чек»

Report_Check

☒ Документ Microsoft Office Word ☐ HTML-документ

ОТЧЕТ

	№ п/п	Название товара	Количество	Цена	Выбрать
...	1	Электросчетчик ЭСО-2ХХ	3	2500	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Счетчик воды ЛК-25Х	1	530	<input type="checkbox"/>
	3	Счетчик воды СВК-15Г	2	650	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Счетчик воды ИТЭЛМА WFK	1	750	<input type="checkbox"/>

Итого: 3800 руб.

Фрагмент кода для заполнения таблицы отчета HTML

```
...
for (int i = 0; i < dataGridView1.Rows.Count; i++)
{if ((dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value.ToString() != "") &&
((bool)dataGridView1.Rows[i].Cells[4].EditedFormattedValue))
{cnt++;
buf = Convert.ToInt32(dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value) *
Convert.ToInt32(dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value);
sw.WriteLine("\t\t\t\t\t<tr Align=\"Center\" Valign=\"Middle\">");
sw.Write("\t\t\t\t\t\t\t<td Align=\"Center\">" + cnt.ToString() + "</td>
");
sw.Write("<td Align=\"Left\">" +
dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value.ToString() + "</td>  ");
sw.Write("<td Align=\"Center\">" +
dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value.ToString() + "</td>  ");
sw.Write("<td Align=\"Right\">" +
dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value.ToString() + "</td>  ");
sw.Write("<td Align=\"Right\">" + string.Format("{0:N2}", buf) +
"</td>");
sw.WriteLine("\t\t\t\t\t</tr>");}}
...}
```

Пример отчета «Товарный чек»

Продавец: ООО «Геркон»

ИНН: 4217167651

654006, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Годиных, д.23

Место продажи: Ульяновская обл., г. Димитровград, ул. Гагарина, д. 31

Товарный чек № 28 от 16.12.2016



№	Наименование товара	Кол-во	Цена	Сумма
1	Электросчетчик ЭСО-2ХХ	3	2500	7 500,00
2	Счётчик воды СВК-15Г	2	650	1 300,00

Итого: 8 800,00р.

Всего наименований 3, на сумму 8 800,00р.

Модуль «Отчеты»

«Планирование распорядка дня сотрудника»

Планирование распорядка дня сотрудника

Ф.И.О.

Дата

	№ п/п	Время выполнения работ	Название услуги	Адрес
▶	1	10:00:00	Штробление 1 п.м.	г. Димитровград, ул. Пронина, д. 2, кв. 40
	2	11:30:00	Установка счетчика ГВС	г. Димитровград, ул. Гоголя, д. 28
	3	14:00:00	Монтаж точки	г. Димитровград, ул. Куйбышева, д. 280, кв. 72

Пример отчета «Планирование распорядка дня сотрудника»

Утверждаю:

Генеральный директор

ООО "Теркон"

Кениг С.Р.

_____"__"____ 2016 г.

РАСПОРЯДОК ДНЯ СОТРУДНИКА

Сверлов Игорь Анатольевич

Ф.И.О.

НА 02.12.2016

дата

№ п/п	Время выполнения работ	Название услуги	Адрес
1	10:00:00	Штробление 1 п.м.	г. Димитровград, ул. Пронина, д. 2, кв. 40
2	11:30:00	Установка счетчика ГВС	г. Димитровград, ул. Гоголя, д. 28
3	14:00:00	Монтаж точки	г. Димитровград, ул. Куйбышева, д. 280, кв. 72

С документом ознакомился

Подпись

Расшифровка

Дата 16.12.2016

Заключение

В ходе выполнения бакалаврской работы были решены все поставленные задачи:

- исследована предметная область с учётом требований заказчика;
- разработана схема базы данных;
- рассмотрены аналогичные программные продукты;
- разработана и протестирована АИС клиенты и планирование;
- разработанный программный продукт внедрен в производство (подписан акт о внедрении).

Перспективы развития

В перспективе планируется расширить список шаблонов для формирования большего числа различных отчетов.

Спасибо за внимание!