

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

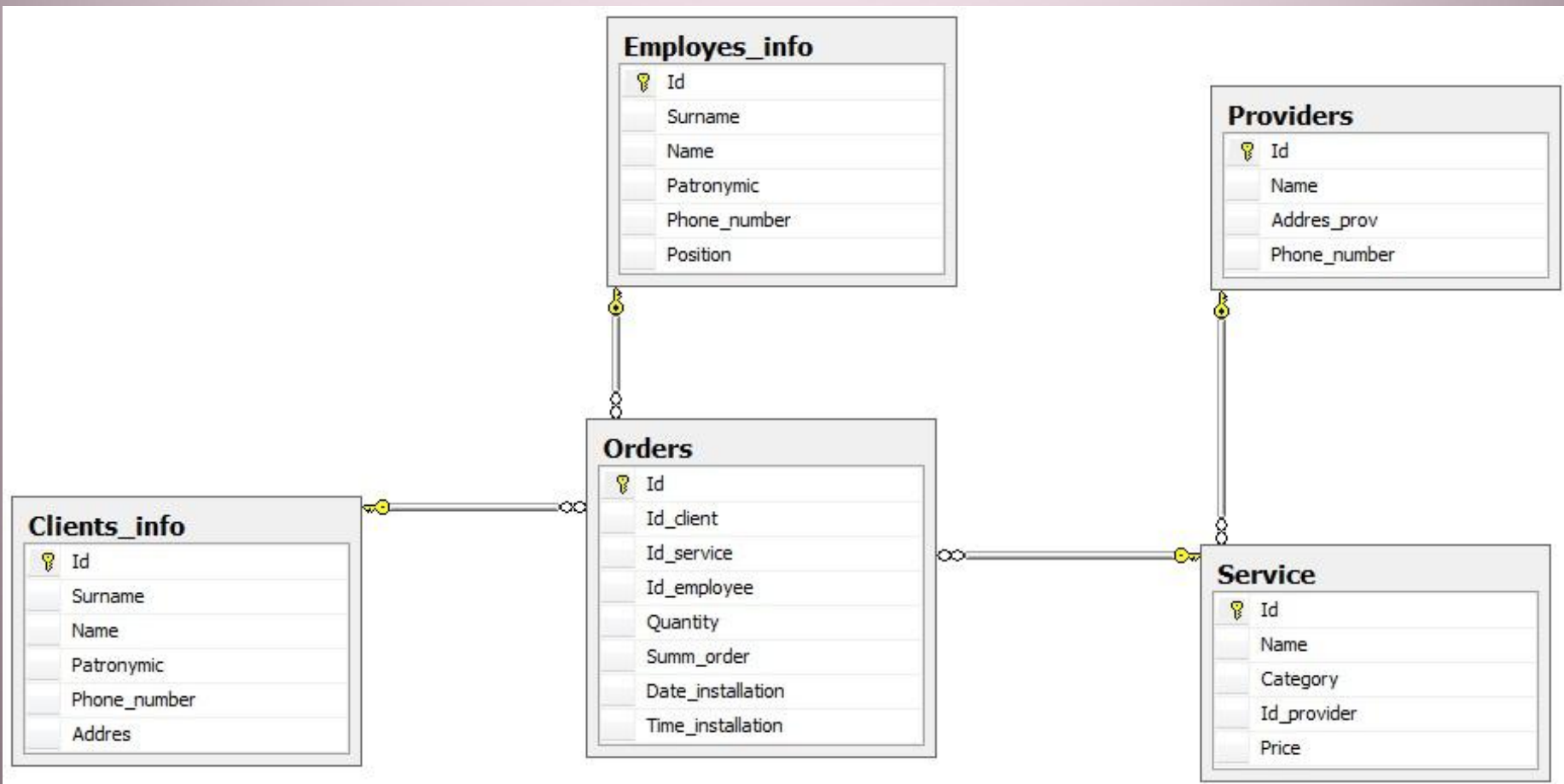


Среда разработки – Microsoft Visual Studio 2015



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

Клиентская база ООО "Теркон"

Файл Отчеты О программе

Информация о клиентах | Информация о сотрудниках | Поставщики | Услуги | Заказы

№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Номер телефон	Адрес
2	Виноградова	Марина	Сергеевна	89278083000	г. Димитровград, ул. Гоголя, д. 35
3	Хохлов	Константин	Иванович	89278083001	г. Димитровград, ул. Юнг Северного Флота, д. 45, кв. 45
5	Громов	Андрей	Николаевич	89278083002	г. Димитровград, ул. Пронина, д. 2, кв. 40
6	Сухов	Алексей	Алексеевич	89278083003	г. Димитровград, ул. Куйбышева, д. 237, кв. 12
7	Зайцев	Никита	Владимирович	89278083004	г. Димитровград, ул. Гоголя, д. 28
8	Старовойцев	Илья	Алексеевич	89278083005	г. Димитровград, ул. Западная, д. 14, кв. 8
9	Маслов	Николай	Петрович	89278083006	г. Димитровград, ул. Куйбышева, д. 280, кв. 72
10	Муромова	Татьяна	Федоровна	89278083007	г. Димитровград, ул. Алтайская, д. 207, кв. 52
11	Соболев	Антон	Константинович	89278083008	г. Димитровград, ул. Трудовая, д. 2, кв. 3
13	Ярков	Станислав	Антонович	89278083009	г. Димитровград, ул. Лермонтова, д. 6, кв. 65

1 для 10

Модуль «Отчеты» «Товарный чек»

Report_Check

Документ Microsoft Office Word

HTML-документ

ОТЧЕТ

	№ п/п	Название товара	Количество	Цена	Выбрать
...	1	Элетросчетчик ЭСО-2XX	3	2500	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Счетчик воды ЛК-25Х	1	530	<input type="checkbox"/>
	3	Счётчик 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<tr Align=\"Center\" Valign=\"Middle\">");
sw.Write("\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</tr>");}}
...}
```

Пример отчета «Товарный чек»

Продавец: ООО «Геркон»

ИНН: 4217167651

654006, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Грдины, 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!