



# Введение в предметную область

- Понятие клиентской базы данных.
- Виды клиентских баз данных и цели их составления.
- CRM-системы.

# Цель бакалаврской работы

Цель – разработка АИС клиенту 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



# Обзор аналогичных программных продуктов

# Используемые средства разработки



язык программирования – C#



платформа – Microsoft .NET Framework 4.5



среда разработки – Microsoft Visual Studio 2012



Microsoft Office Word 2010



Microsoft SQL Server 2008 R2

# Диаграмма базы данных



# 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 «Настройка»

The screenshot shows a window titled "Настройка" (Settings) with three numbered sections:

- Section 1:** "Путь к шаблону 'Планирование расписания дня'" (Path to the 'Daily Schedule Planning' template) with the value "D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Resource\Schedule.d" and an "Обзор" (Browse) button.
- Section 2:** "Путь к шаблону 'Товарный чек'" (Path to the 'Goods Receipt' template) with the value "D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Resource\Check.dot" and an "Обзор" (Browse) button.
- Section 3:** "Путь к конфигурационному файлу" (Path to the configuration file) with the value "D:\Gerkon\Gerkon\bin\Release\Config.ini" and an "Обзор" (Browse) button. Below this is a button labeled "Считать строку подключения" (Load connection string).

Section 3 also includes a text field for the connection string: "Строка подключения" (Connection string) with the value "Server=.\SQLEXPRESS; AttachDbFilename=D:\Gerkon\Gerkon\DB\" and a button labeled "Проверить подключение" (Check connection).

# 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	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 Microsoft Office Word

# Фрагмент кода для заполнения таблицы отчета HTML

# 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.

# «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

По итогам выполнения бакалаврской работы разработана АИС клиенты и планирование, которая успешно прошла все этапы тестирования. Разработанный программный продукт был одобрен заказчиком.

**Спасибо за внимание!**