

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Промышленно-экономический колледж»

Специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

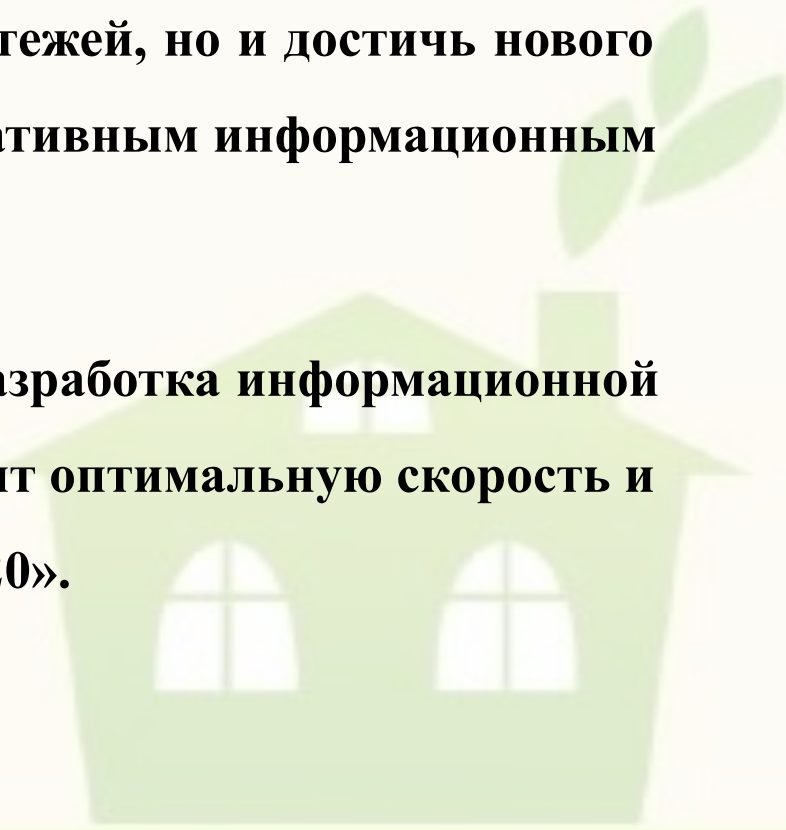
***Тема дипломного проекта:
Проектирование и разработка информационной системы
для автоматизации работы кассира ТСЖ «Комфорт-20»***

Выполнил: Магомеднабиев С.К.
Руководитель: Асланова М.Г.



Актуальность работы обусловлена тем, что создание современных информационных систем для ТСЖ - является актуальной задачей, внедрение автоматизации расчетов - достаточно сложный и трудоемкий процесс, который в конечном итоге позволяет осуществлять не только начисление и сбор коммунальных платежей, но и достичь нового качественного уровня управления предприятиями ТСЖ с оперативным информационным обслуживанием.

Целью дипломного проекта является проектирование и разработка информационной системы, автоматизирующая работу кассира, которая обеспечит оптимальную скорость и простоту процесса обработки информации в ТСЖ «Комфорт-20».

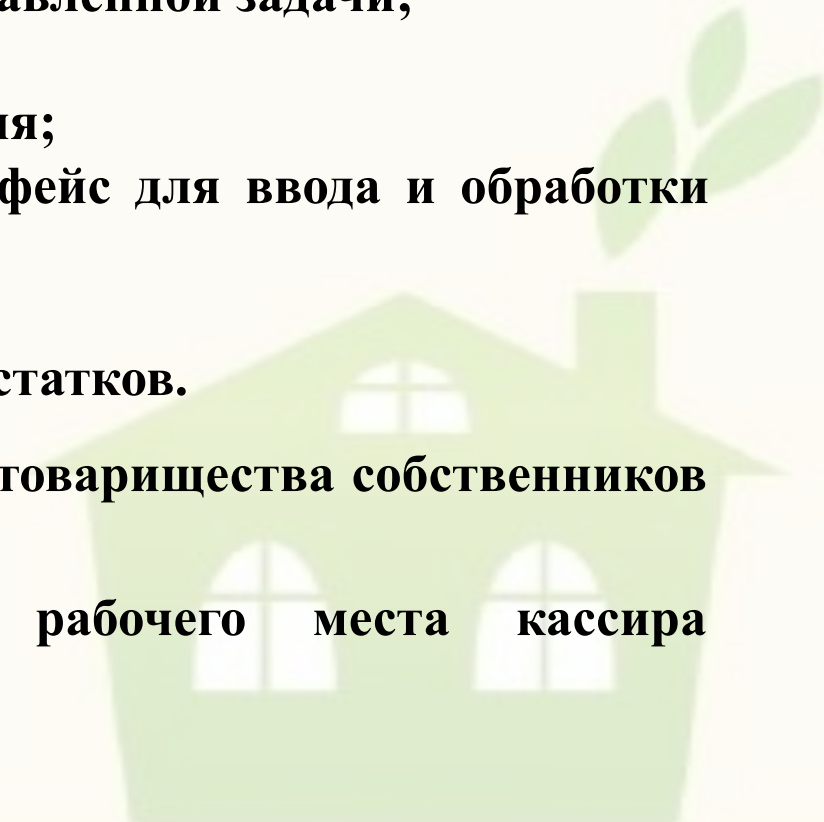


Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- Изучение характеристик предприятия и анализ деятельности объекта автоматизации;**
- Анализ существующих разработок для решения поставленной задачи;**
- Проектирование информационной системы;**
- Обосновать проектные решения по видам обеспечения;**
- Разработать удобный, интуитивно понятный интерфейс для ввода и обработки информации;**
- Реализация информационной системы;**
- Тестирование полученного проекта, устранение недостатков.**

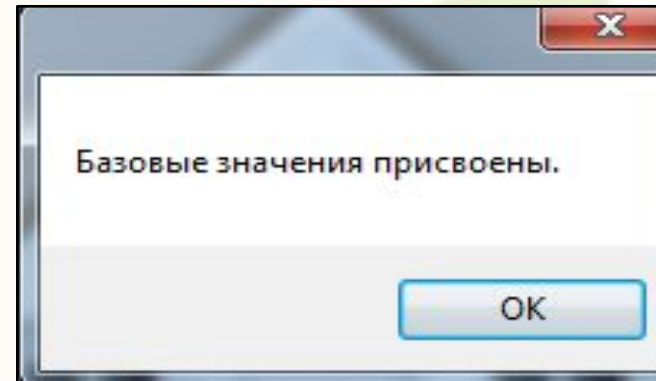
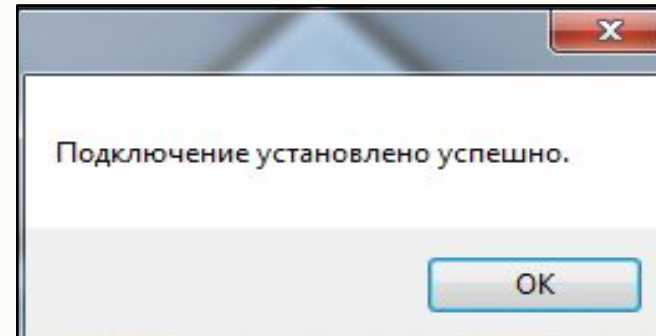
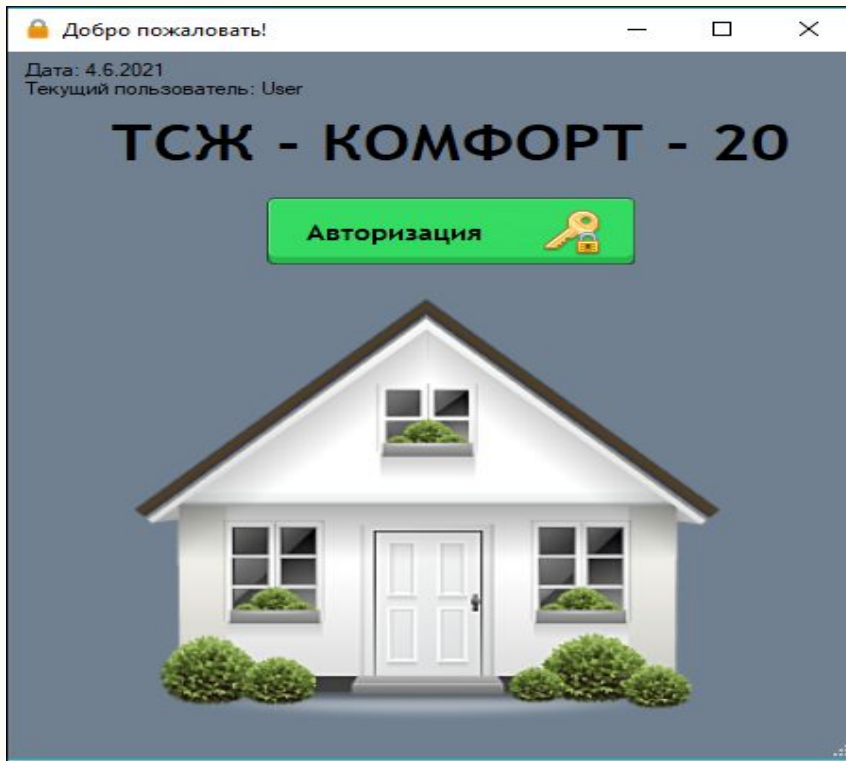
Объектом исследования является рабочее место кассира товарищества собственников жилья.

Предметом исследования является автоматизация рабочего места кассира товарищества собственников жилья.



Тестирование программного продукта со стороны Администратора

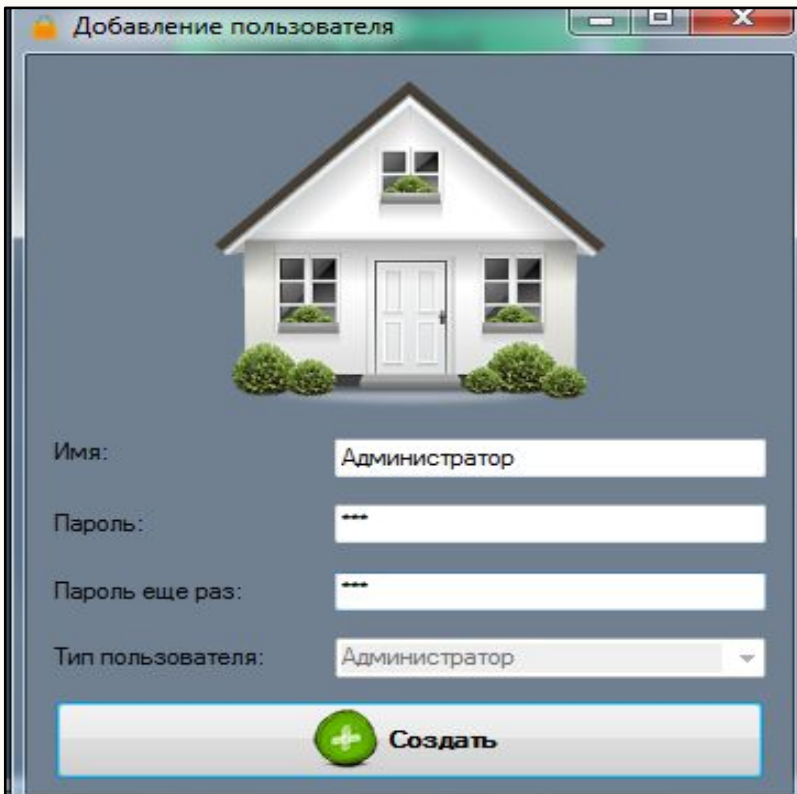
Запускаем приложение Проект Базы данных, в результате открывается диалоговое окно преднастройки базы данных. В окне преднастройки, нажимаем «Инициализировать БД», в всплывающем окне соглашаемся с созданием файла.



Создание и инициализация БД

Нажимаем поочередно на кнопки: «Подключиться к базе данных», «Создать таблицы в базе данных», «Заполнить базовые значения», «Создать учетную запись Администратора БД».

В результате проделанных действий всплывает диалоговое окно «Добавление пользователя». Вводим имя пользователя «Администратор» (можно вводить любое имя). Вводим пароль «Комфорт», во втором поле вводим «Комфорт-20», проверяем, что приложение не дает создать базу данных с неверными данными. Исправляем пароль во втором поле, щелкаем по кнопке «Создать»



Добавление пользователя

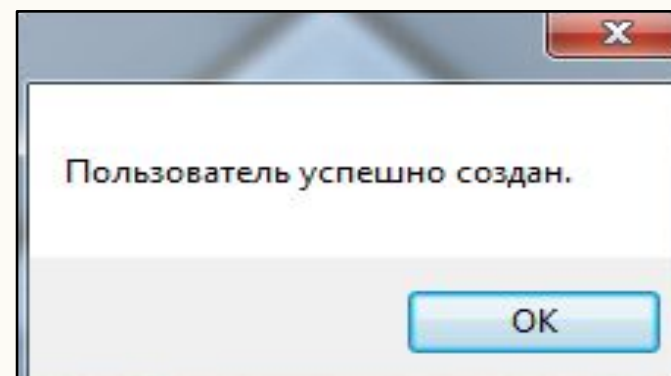
Имя: Администратор

Пароль: ***

Пароль еще раз: ***

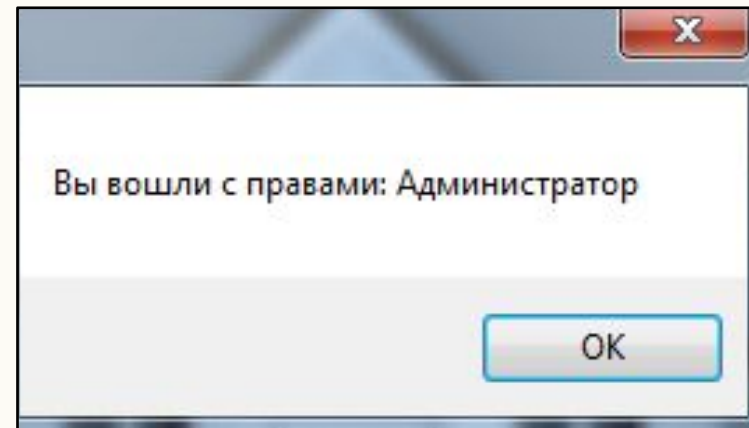
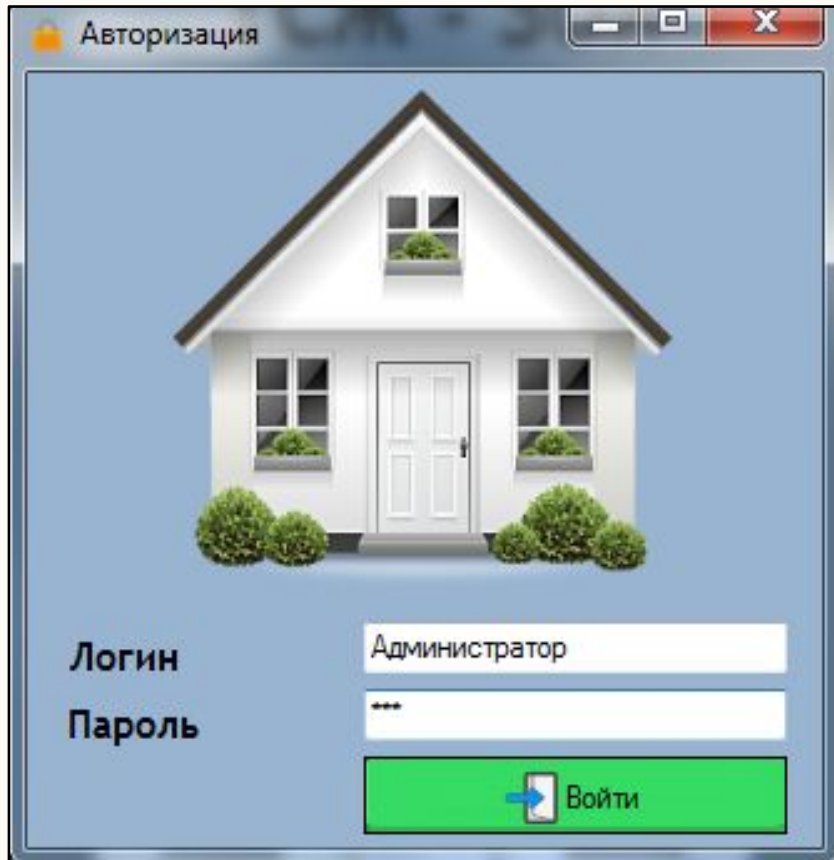
Тип пользователя: Администратор

Создать



Добавление Пользователя

После создания Пользователя, входим в базу данных с правами Администратора



Вход в БД с правами Администратора

В открывшемся окне Базы данных ТСЖ «Комфорт-20» на вкладке «Дома» можно просмотреть весь список домов имеющихся в ТСЖ.

Дома
 Квартиры
 15 Платежи
 Квитанции
 Администрирование

Загрузить
 Добавить
 Сохранить
 Фильтрация

Раскрыть вводные поля

Количество квартир: 54
 Улица: Зоя Космодемьянская
 Номер дома: 53
 Фасад: Соответствует материалу стен
 Этажей: 9
 Серия: В402
 Общая площадь: 1560.30
 Площадь жилых помещений: 1480.10
 Примечания: Имеется лифт

Ветхий: Да / Нет
 Запланирован ремонт: Да / Нет
 Тип постройки: Монолит
 Количество подъездов: 2
 Центральное отопление: Нет
 Дата постройки: 1 мая 2015 г.
 Дата ремонта: 6 июня 2022 г.
 Отделка кровли: Черепица
 Контакты старшего по дому: 8 928 111 23 23

id	Количество квартир	Ветхий	Запланирован ремонт	Улица	Номер дома	Фасад	Этажей	Серия	Тип постройки
1	81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
2	108	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50 А	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
3	81	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50 Б	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
4	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	51	Мелкая отделочная плитка	5	Б60	Кирпич
5	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	53	Соответствует материалу стен	9	В402	Кирпич
*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Просмотреть
 Удалить все

ЮВАРИЩЕСТВО СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛИЩА

Дом Квартiry Платежи Квитанции Администрирование

Загрузить

Добавить

Сохранить

Фильтрация

Количество квартир

Улица

Номер дома

Фасад

Этажей

Серия

Общая площадь

Площадь жилых помещений

Примечания

Ветхий

Запланирован ремонт

Тип постройки

Количество подъездов

Центральное отопление

Дата постройки

Дата ремонта

Отделка кровли

Контакты старшего по дому

Да / Нет

Да / Нет

Монолит

6 июня 2017 г.

6 июня 2022 г.

Ожидание...

id	Количество квартир	Ветхий	Запланирован ремонт	Улица	Номер дома	Фасад	Этажей	Серия	Тип постройки
1	81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50 Б	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
2	108	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	51	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
3	81	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	51	Мелкая отделочная плитка	5	Б60	Кирпич
4	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	54	Соответствует материалу стен	9	В402	Кирпич
5	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Просмотреть

Удалить все

Дом Квартiry Платежи Квитанции Администрирование

Загрузить

Добавить

Сохранить

Фильтрация

Количество квартир

Улица

Номер дома

Фасад

Этажей

Серия

Общая площадь

Площадь жилых помещений

Примечания

Ветхий

Запланирован ремонт

Улица

Номер дома

Фасад

Этажей

Серия

Тип постройки

Да / Нет

Да / Нет

Монолит

6 июня 2017 г.

6 июня 2022 г.

id	Количество квартир	Ветхий	Запланирован ремонт	Улица	Номер дома	Фасад	Этажей	Серия	Тип постройки
1	81	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
2	108	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50 А	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
3	81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50 Б	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит

Просмотреть

Удалить все

Если сотруднику ТСЖ «Комфорт-20» требуется найти конкретные данные по дому из имеющегося списка, необходимо щелкнуть по кнопке «Поиск» и в открывшемся окне нужно заполнить необходимое поле и применить фильтр, информация будет найдена, отменить фильтрацию можно с помощью кнопки «Отключить фильтр»

В загруженном списке выбираем любой дом, щелкаем правой клавишей мыши и в сплывающем меню выбираем: «Карточка дома»,

Консоль доступа к базе данных

Дома Квартиры Платежи Квитанции Администрирование

Загрузить

Добавить

Сохранить

Фильтрация

Просмотреть

Удалить все

Раскрыть вводимые поля

Количество квартир

Улица

Номер дома

Фасад

Этажей

Серия

Общая площадь

Площадь жилых помещений

Примечания

Ветхий

Запланирован ремонт

Тип постройки

Количество подъездов

Центральное отопление

Дата постройки

Дата ремонта

Отделка кровли

Контакты старшего по дому

id	Количество квартир	Ветхий	Запланирован ремонт	Улица	Номер дома	Фасад	Этажей	Серия	Тип постройки
1	81	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	50	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
2	108	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		50 А	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
3	81	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		50 Б	Мелкая отделочная плитка	9	Б65	Монолит
4	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		51	Мелкая отделочная плитка	5	Б60	Кирпич
5	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Зоя Космодемьянская	54	Соответствует материалу стен	9	В402	Кирпич
*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

И можем просмотреть всю информацию по дому, а также найти и просмотреть весь список квартир этого дома, щелкнув по кнопке «Найти все квартиры этого дома»

Детали дома 2

Количество квартир: 108 Все квартиры этого дома

Улица: Зоя Космодемьянская

Номер дома: 50 А

Фасад: Мелкая отделочная плитка

Общая площадь: 1428.30

Площадь жилых помещений: 1172.10

Тип постройки: Монолит Этажей: 9

Количество подъездов: 4

Центральное отопление: Да

Дата постройки: 12 мая 1980 г. Запланирован ремонт: Да


Дата ремонта: 1 марта 2019 г.

Площадь кровли: Шиферная Серия: Б65

Контакты старшего по дому: 8 988 990 00 78 Ветхий: Нет

Примечания: Имеется лифт

Добавить фото Удалить фото



← Просмотреть →

Консоль доступа к базе данных

Дома Кварты 15 Платежи Квитанции Администрирование

id	ID дома	Собственник	Номер квартиры	Площадь кв.	Задолженность	Льготы	Количество жильцов	Номер телефона
1	1	Магомедов Ш. Л.	1	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	8 963 223 44 15
2	1	Карпов Р. Л.	2	80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 556 56 56
3	1	Каримова М. Т.	3	66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 988 454 56 11
4	1	Саидов К. Б.	4	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 567 88 00
5	1	Ширинов В. Т.	5	80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 590 00 99
6	1	Мирзоева Р. Б	6	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 928 121 33 45
7	1	Мурадов И. Т.	7	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	8 988 123 23 23
12	1	Нурилов В. И.	12	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 890 89 90
13	1	Магомедова С. Л.	13	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 963 556 33 44
14	1	Султанов Я. Л.	14	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 332 11 21
15	1	Мамедов Ф. К.	15	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 928 331 22 00
16	1	Кадырова С. Ш.	16	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 778 90 90
20	1	Мусаев И. О.	22	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 928 557 99 43
21	1	Абдулаев М. Л.	23	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 988 234 56 65
22	1	Гасанов К. Н.	24	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 988 778 99 00
23	1	Устинова Р. Р.	25	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 988 445 77 11
24	1	Садыков М. И.	26	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 988 880 10 10
25	1	Садыкова Н. И.	27	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8 988 221 33 50

Главная Обновить Внести данные Добавить Правка Сохранить правки Поиск Фильтровать Отключить фильтр Стереть все

Щелкая по кнопке «Добавить квартиру», мы переходим на вкладку «Квартиры», где автоматически высвечивается ID дома, заполнив соответствующие поля: ID дома, собственник, номер квартиры, задолженность, льготы, количество жильцов, номер телефона, после заполнения всех полей щелкаем по кнопке «Добавить», если произойдет дублирование данных, то всплывает предупреждающее диалоговое окно.

ID дома: 3
 Собственник: Раманов В. И.
 Номер квартиры: 18
 Площадь кв.: 67
 Количество жильцов: 2
 Задолженность: Да / Нет
 Льготы: Да / Нет
 Номер телефона: 8 928 456 79 00

id	ID дома	Собственник	Номер квартиры	Площадь кв.	Задолженность	Льготы	Количество жильцов	Номер телефона
7	1	Мурадов И. Т.	7	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	8 988 123 23 23
8	2	Лапина М. С.	8	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 963 556 77 88
9	2	Магомедова И. Е.	9	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 988 454 67 80
10	2	Михтиев М. Н.	10	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8 989 005 78 90
11	2	Устаров И. Г.	11	67	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	8 988 445 67 89
12	1	Нурилов В. И.	12					8 928 890 89 90
13	1	Магомедова С. Л.	13					8 963 556 33 44
14	1	Султанов Я. Л.	14					8 928 332 11 21
15	1	Мамедов Ф. К.	15					8 928 331 22 00
16	1	Кадырова С. Ш.	16					8 928 778 90 90
17	3	Суриков К. О.	17					8 928 009 88 77
18	3	Раманов В. И.	18					8 928 456 79 00
19	3	меньшов М. Б.	1					8 928 557 99 43
20	1	Мусаев И. О.	22					8 928 557 99 43
21	1	Абдулаев М. Л.	23	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 988 234 56 65
22	1	Гасанов К. Н.	24	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 988 778 99 00
23	1	Устинова Р. Р.	25	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 988 445 77 11
24	1	Садыков М. И.	26	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 988 880 10 10

ВНИМАНИЕ!

Найдено полное совпадение. Вы уверены что хотите записать данные?
Нажмите Нет, чтобы найти совпадение.

Да Нет Отмена

- Главная
- Обновить
- Внести данные
- Добавить
- Правка
- Сохранить правки
- Поиск
- Фильтровать
- Отключить фильтр
- Стереть все

ID дома:
 Количество жильцов:

Собственник:
 Задолженность: Да / Нет

Номер квартиры:
 Льготы: Да / Нет

Площадь кв.:
 Номер телефона:

id	ID дома	Собственник	Номер квартиры	Площадь кв.	Задолженность	Льготы	Количество жильцов	Номер телефона
1	1	Магомедов Ш. Л.	1	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	8 963 223 44 15
2	1	Карпов Р. Л.	2		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 556 56 56
3	1	Каримова М. Т.	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 988 454 56 11
4	1	Саидов К. Б.	4	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 567 88 00
5	1	Ширинов В. Т.	5	80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 590 00 99
6	1	Мирзоева Р. Б.	6	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 928 121 33 45
7	1	Мурадов И. Т.	7	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	8 988 123 23 23
8	2	Лапина М. С.	8	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 963 556 77 88
9	2	Магомедова И. Е.	9	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 988 454 67 80
10	2	Михтиев М. Н.	10	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8 989 005 78 90
11	2	Устаров И. Г.	11	67	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	8 988 445 67 89
12	1	Нурилов В. И.	12	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 890 89 90
13	1	Магомедова С. Л.	13	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 963 556 33 44
14	1	Султанов Я. Л.	14	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 332 11 21
15	1	Мамедов Ф. К.	15	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 928 331 22 00
16	1	Кадырова С. Ш.	16	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 778 90 90
17	3	Суриков К. О.	17	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 009 88 77
18	3	Раманов В. И.	18	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 928 456 79 00

Карточка квартиры
 Все квартиры этого дома

Детали квартиры 1

ID дома:

Собственник:

Номер квартиры:

Площадь кв.:

Задолженность:

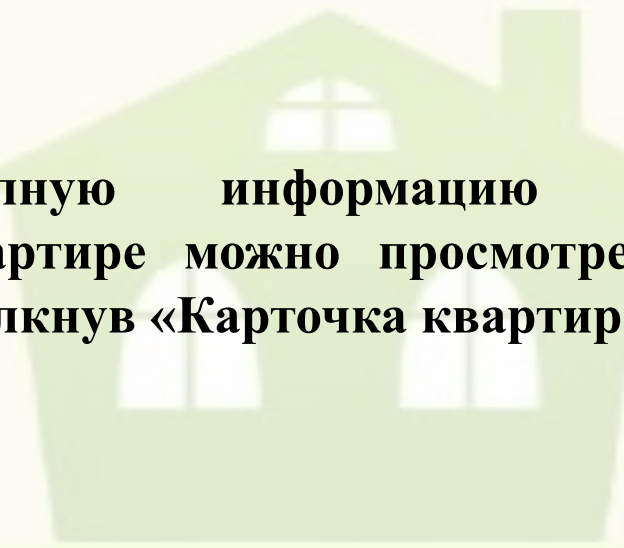
Льготы:

Количество жильцов:

Номер телефона:

Перейти к редактированию
Найти все квартиры этого дома

Полную информацию по квартире можно просмотреть, щелкнув «Карточка квартиры»



Для того чтобы просмотреть список всех квартир дома нужно щелкнуть по кнопке «найти все квартиры этого дома»

Дом Квартiry 15 Платежи Квитанции Администрирование

Главная Обновить Внести данные Добавить Правка Сохранить правки Поиск Фильтровать Отключить фильтр Стереть все

ID дома
Собственник
Номер квартиры
Площадь кв.

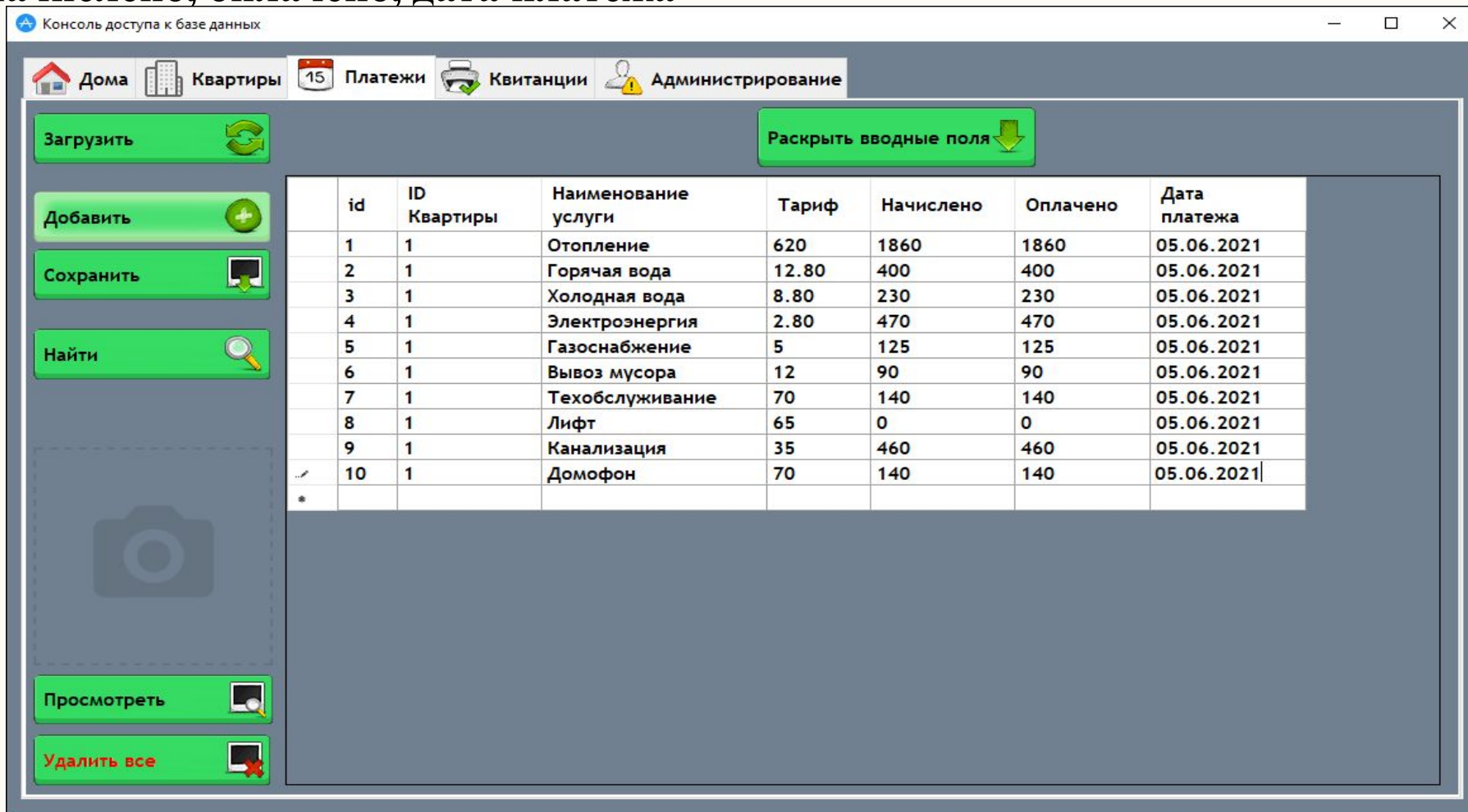
Количество жильцов
Задолженность
Льготы
Номер телефона

Да / Нет
 Да / Нет

	id	ID дома	Собственник	Номер квартиры	Площадь кв.	Задолженность	Льготы	Количество жильцов	Номер телефона
▶	1	1	Магомедов Ш. Л.	1	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	8 963 223 44 15
	2	1	Карпов Р. Л.	2	80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 556 56 56
	3	1	Каримова М. Т.	3	66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 988 454 56 11
	4	1	Саидов К. Б.	4	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 567 88 00
	5	1	Ширинов В. Т.	5	80	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 928 590 00 99
	6	1	Мирзоева Р. Б.	6	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	8 928 121 33 45
	7	1	Мурадов И. Т.	7	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6	8 988 123 23 23
	12	1	Нурилов В. И.	12	66	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 890 89 90
	13	1	Магомедова С. Л.	13	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 963 556 33 44
	14	1	Султанов Я. Л.	14	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5	8 928 332 11 21
	15	1	Мамедов Ф. К.	15	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 928 331 22 00
	16	1	Кадырова С. Ш.	16	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 928 778 90 90
	20	1	Мусаев И. О.	22	80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 928 557 99 43
	21	1	Абдулаев М. Л.	23	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	8 988 234 56 65
	22	1	Гасанов К. Н.	24	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	8 988 778 99 00
	23	1	Устинова Р. Р.	25	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	8 988 445 77 11
	24	1	Садыков М. И.	26	66	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	8 988 880 10 10
	25	1	Садыкова Н. И.	27	67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	8 988 221 33 50
	26	1	Раманов В. И.	35	67	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	8 928 456 44 00
*						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Все квартиры дома

Для того чтобы оформить платежную ведомость, необходимо перейти на вкладку «Платежи» заполнить соответствующие поля: ID Квартиры, наименование услуги, тариф, начислено, оплачено, дата платежа



Консоль доступа к базе данных

Дома Квартиры **15 Платежи** Квитанции Администрирование

Загрузить ↻ Раскрыть вводные поля ↓

id	ID Квартиры	Наименование услуги	Тариф	Начислено	Оплачено	Дата платежа
1	1	Отопление	620	1860	1860	05.06.2021
2	1	Горячая вода	12.80	400	400	05.06.2021
3	1	Холодная вода	8.80	230	230	05.06.2021
4	1	Электроэнергия	2.80	470	470	05.06.2021
5	1	Газоснабжение	5	125	125	05.06.2021
6	1	Вывоз мусора	12	90	90	05.06.2021
7	1	Техобслуживание	70	140	140	05.06.2021
8	1	Лифт	65	0	0	05.06.2021
9	1	Канализация	35	460	460	05.06.2021
10	1	Домофон	70	140	140	05.06.2021

Добавить + Сохранить 💻 Найти 🔍 📷 📄 🗑️

Просмотреть 📄 Удалить все 🗑️

Заполнение платежной ведомости

Для распечатки платежной ведомости необходимо перейти на вкладку «Квитанции»

Консоль доступа к базе данных

Дома Квартiry Платежи Квитанции Администрирование

Печать расписания

ID Квартiry	Наименование услуги	Тариф	Начислено	Оплачено	Дата платежа
1	Лифт	65	0	0	05.06.2021
1	Газоснабжение	5	125	125	05.06.2021
1	Техобслуживание	70	140	140	05.06.2021
1	Домофон	70	140	140	05.06.2021
1	Отопление	620	1860	1860	05.06.2021
1	Холодная вода	8.80	230	230	05.06.2021
1	Горячая вода	12.80	400	400	05.06.2021
1	Канализация	35	460	460	05.06.2021
1	Электроэнергия	2.80	470	470	05.06.2021
1	Вывоз мусора	12	90	90	05.06.2021

Печать квитанции

Консоль доступа к базе данных

Дома Квартиры 15 Платежи Квитанции Администрирование

Обновить данные таблицы

Отправить данные в базу

Информация о вашей учетной записи
Вы вошли как: 1
Ваша группа доступа: Администратор

Описание групп
Администратор - полный доступ
Менеджер - без права удаления баз данных
Пользователь - без права записи в базы данных

Стереть данные базовых таблиц

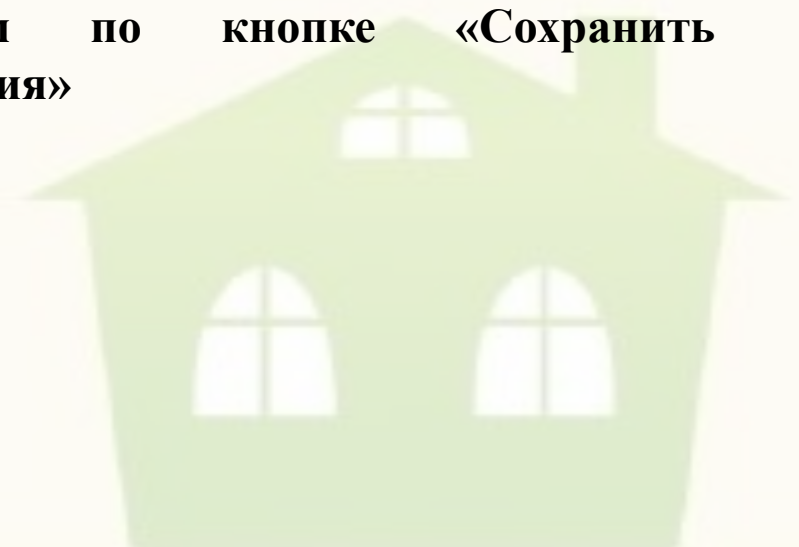
Очистить детальные таблицы

ОПАСНО: Удалить все базы данных

Имя пользователя	Группа доступа	Пароль
1	Администратор	1
Руководитель ТСЖ	Менеджер	Комфорт
Кассир ТСЖ	Менеджер	Комфорт
Сотрудник ТСЖ	Пользователь	123

Переключаемся на вкладку «Администрирование».

Добавляем Руководителя ТСЖ, с паролем «Комфорт-20» с группой Менеджер. Добавляем в обзорателе базы данных, Пользователя под именем Кассир ТСЖ, с паролем «Комфорт» с группой Менеджер и пользователя под именем Сотрудник ТСЖ с паролем «123» с группой Пользователь, и щелкаем по кнопке «Сохранить изменения»



В режиме Администратора возможен просмотр всей базы данных, поиск, удаление, добавление, корректировка, фильтрация информации, настройка пользователей, а также удаление базы данных.

Тестирование со стороны Менеджера и Пользователя пройдут в том же режиме, за исключением того, что в режиме Менеджера доступны все те же действия, что и Администратору, кроме удаления Базы данных и настройки Администрирования; а в режиме Пользователя возможен только просмотр и поиск нужной информации.

Спасибо за внимание

