

Задание:

Страховая компания. Страховая компания имеет филиалы, которые характеризуются наименованием, адресом и телефоном. В филиалы обращаются клиенты с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора фиксируются: дата заключения, страховая сумма, вид страхования, тарифная ставка и филиал, в котором заключался договор. Договоры заключают страховые агенты. Помимо информации об агентах (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон) нужно хранить филиал, в котором они работают. Необходимо иметь возможность рассчитывать заработную плату агентам. Заработная плата составляет некоторый процент от страхового платежа (платеж – страховая сумма, умноженная на тарифную ставку). Процент зависит от вида страхования, по которому заключен договор.

Диаграммы прецедентов:

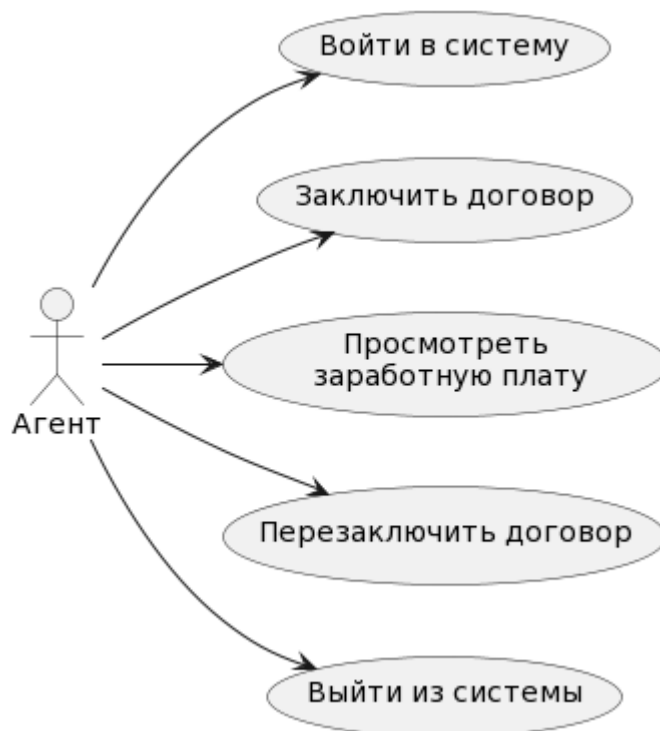


Рисунок 1 – Агент (основные возможности)

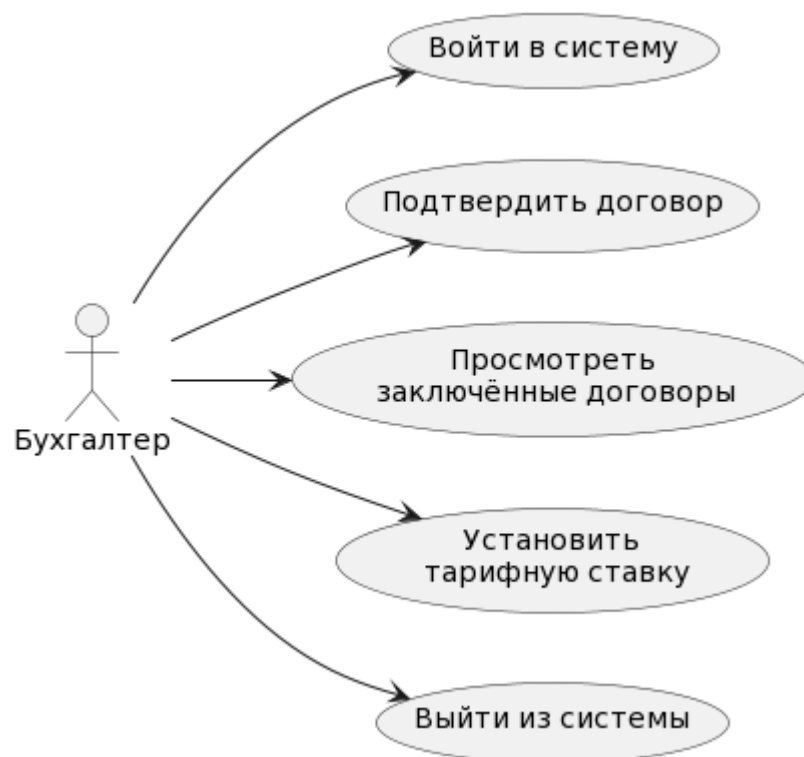


Рисунок 2 – Бухгалтер (основные возможности)

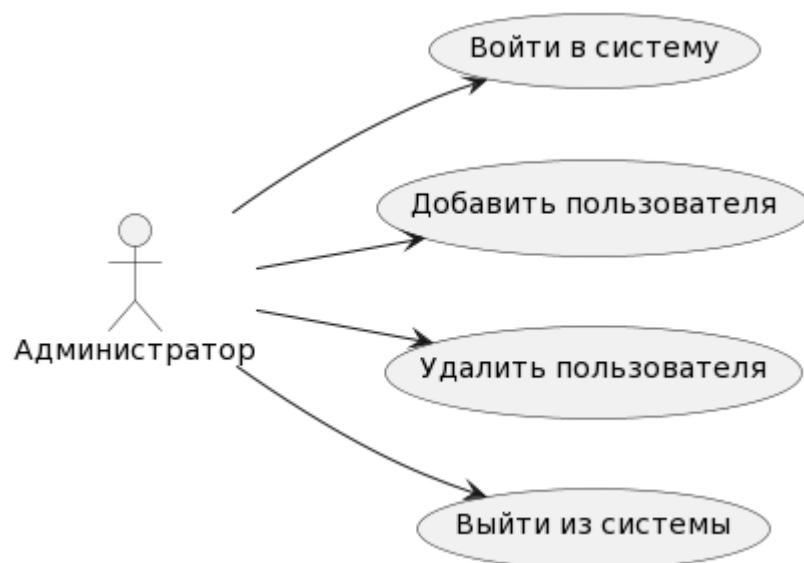


Рисунок 3 – Администратор (основные возможности)

Диаграммы потока экранов:



Рисунок 4 – Диаграмма потока экранов агента



Рисунок 5 – Диаграмма потока экранов бухгалтера



Рисунок 6 – Диаграмма потока экранов для администратора

Макеты интерфейса и текстовое описание прецедентов:

Название прецедента: войти в систему

Роли: агент, бухгалтер, администратор

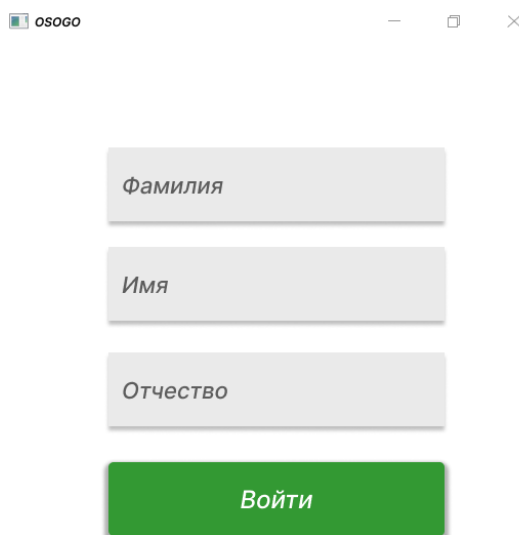
Цель сценария: войти в систему

Предусловия: открыто «Окно входа в программу» (Рисунок 7)

Основной сценарий:

1. Ввести ФИО;
2. Нажать кнопку «Войти»

Постусловия: если данные корректны, то откроется «Домашнее окно» (Рисунок 8), иначе выведется сообщение об ошибке.



The image shows a login window titled "osogo". It features three text input fields stacked vertically, labeled "Фамилия", "Имя", and "Отчество". Below these fields is a prominent green button with the text "Войти" (Login) in white. The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Рисунок 7 – Окно входа в программу

Название прецедента: добавить пользователя

Роли: администратор

Цель сценария: добавить пользователя

Предусловия: открыто «Домашнее окно» администратора (Рисунок 8).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Добавить пользователя»

2. В «Окне добавления пользователей» (Рисунок 9) ввести ФИО, телефон, должность, адрес, филиал;
3. Нажать кнопку «Зарегистрировать»

Постусловия:

- если имя данные содержат запрещённые символы, то выводится соответствующее сообщение.
- если должность пользователя – бухгалтер, то добавляется соответствующая запись в файл «Accountants.csv», а если – агент, то в файл «Agents.csv» (Рисунок 21).

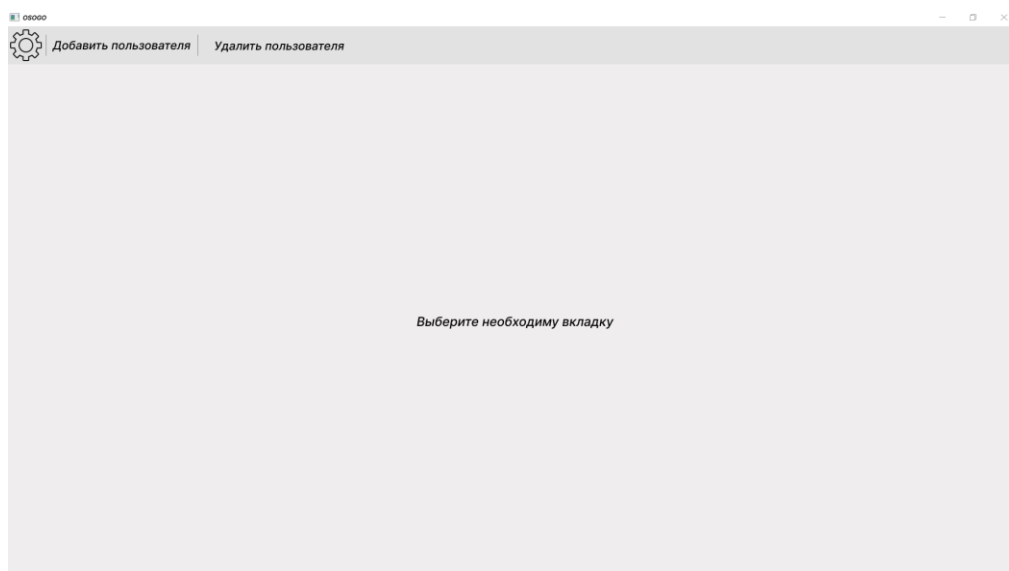


Рисунок 8 – Домашнее окно (Администратор)

оково

Добавить пользователя Удалить пользователя

Информация о пользователе:

Фамилия

Имя

Отчество

Номер телефона

Выберите должность

Адрес

Филиал

Зарегистрировать

Рисунок 9 – Окно добавления пользователей

Название прецедента: удалить пользователя

Цель сценария: удалить пользователя

Роли: администратор

Предусловия: открыто «Домашнее окно» администратора (Рисунок 8).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Удалить пользователя»
2. В «Окне удаления пользователей» (Рисунок 10) выбрать нужных пользователей.
3. Нажать кнопку «Удалить»

Постусловия: соответствующая запись в зависимости от должности помечается флагом в файлах «Accountants.csv» или «Agents.csv».

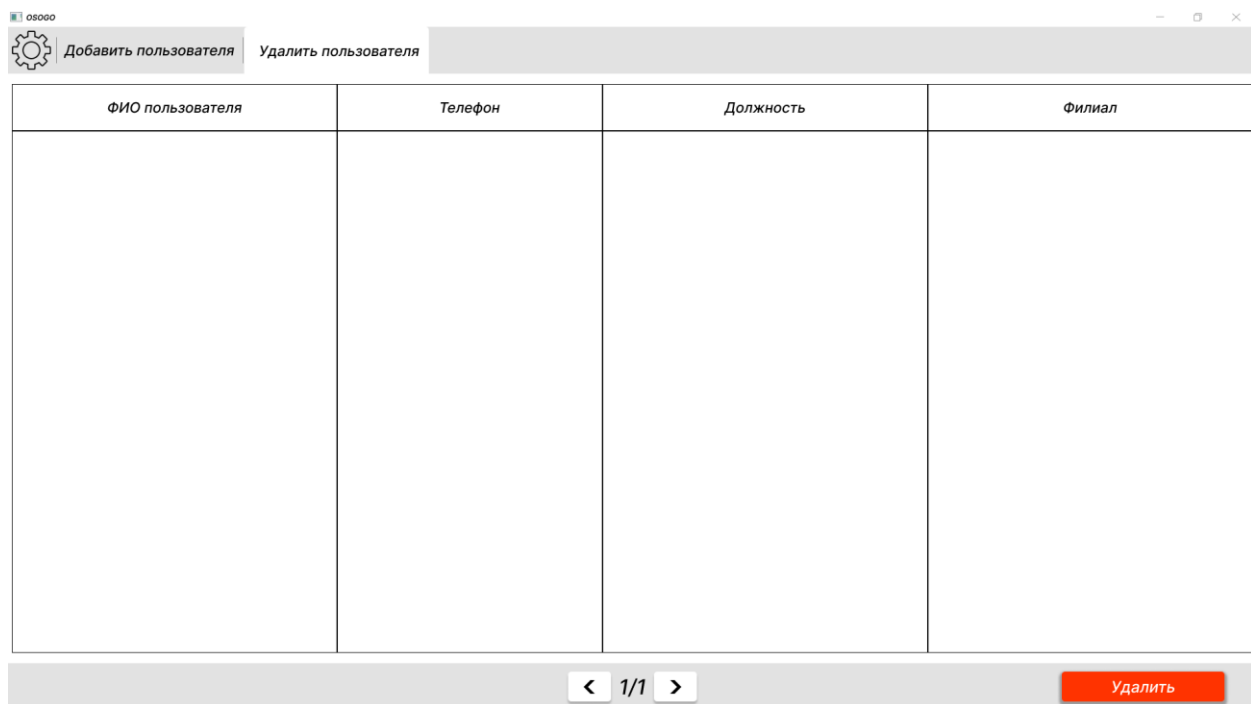


Рисунок 10 – Окно удаления пользователей

Название прецедента: заключить договор

Цель сценария: заключить договор

Роли: агент

Предусловия: открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Заключить договор»
2. В «Окне заключения договора» (Рисунок 12) ввести ФИО, номер телефона, тип договора и сумму.
3. Нажать кнопку «Заключить договор»

Постусловия: если данные корректны, то соответствующая запись добавляется в файл «UnconfirmedContracts.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.

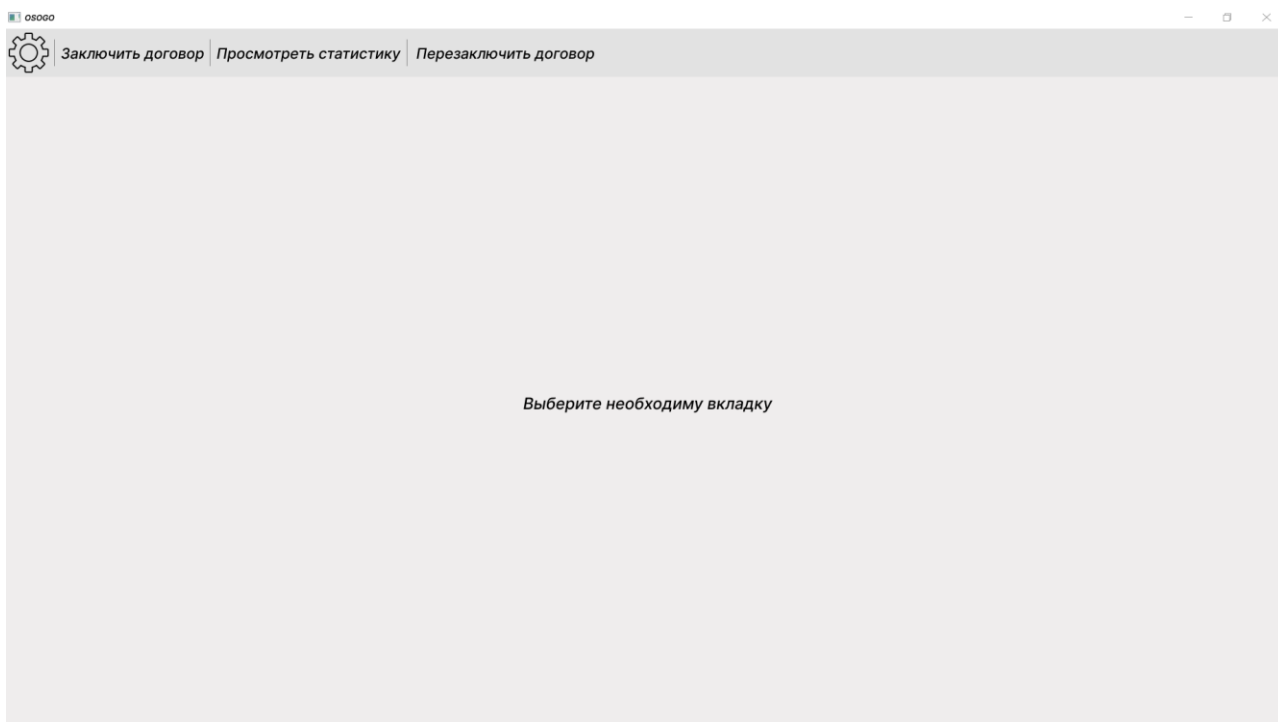


Рисунок 11 – Домашнее окно (Агент)

Рисунок 12 – Окно заключения договора

Название прецедента: просмотреть заработную плату

Роли: агент

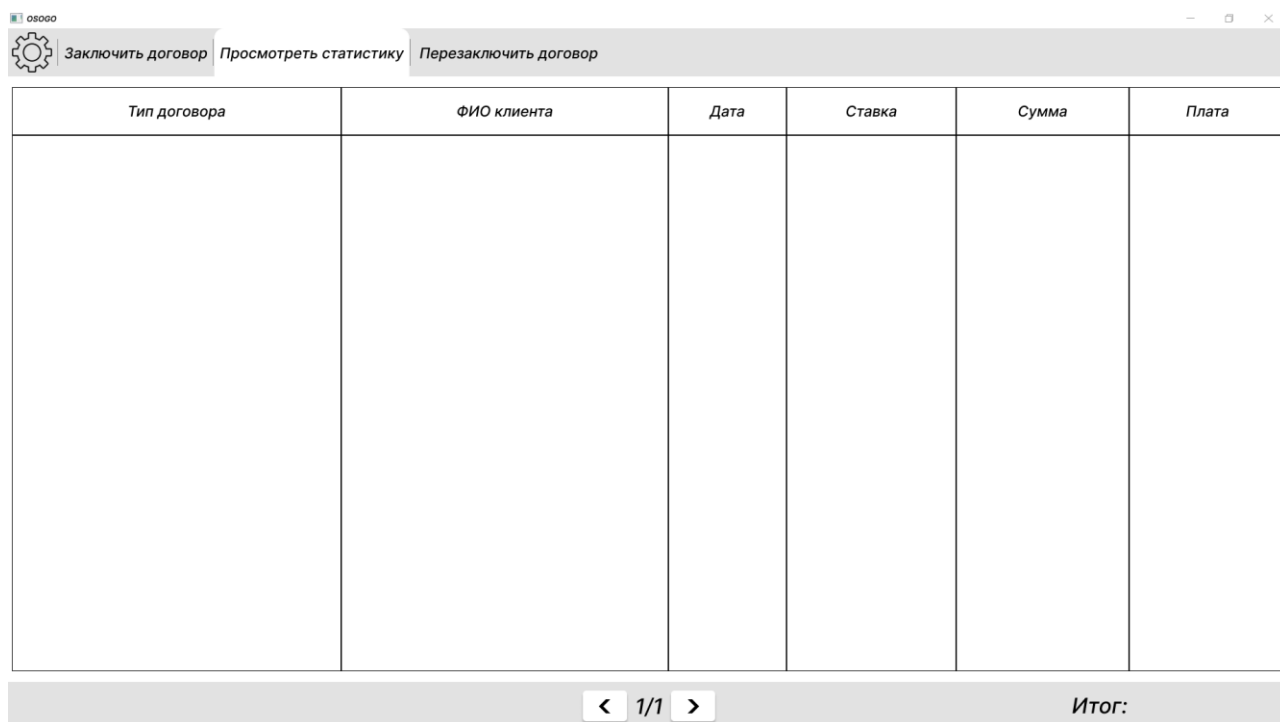
Цель сценария: просмотреть статистику по заработной плате

Предусловия: открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Просмотреть статистику»
2. В «Окне просмотра статистики» (Рисунок 13) с помощью «стрелок» просмотреть статистику.

Постусловия: открыто «Окно просмотра статистики».



Тип договора	ФИО клиента	Дата	Ставка	Сумма	Плата

Рисунок 13 – Окно просмотра статистики

Название прецедента: перезаклучить договор

Роли: агент

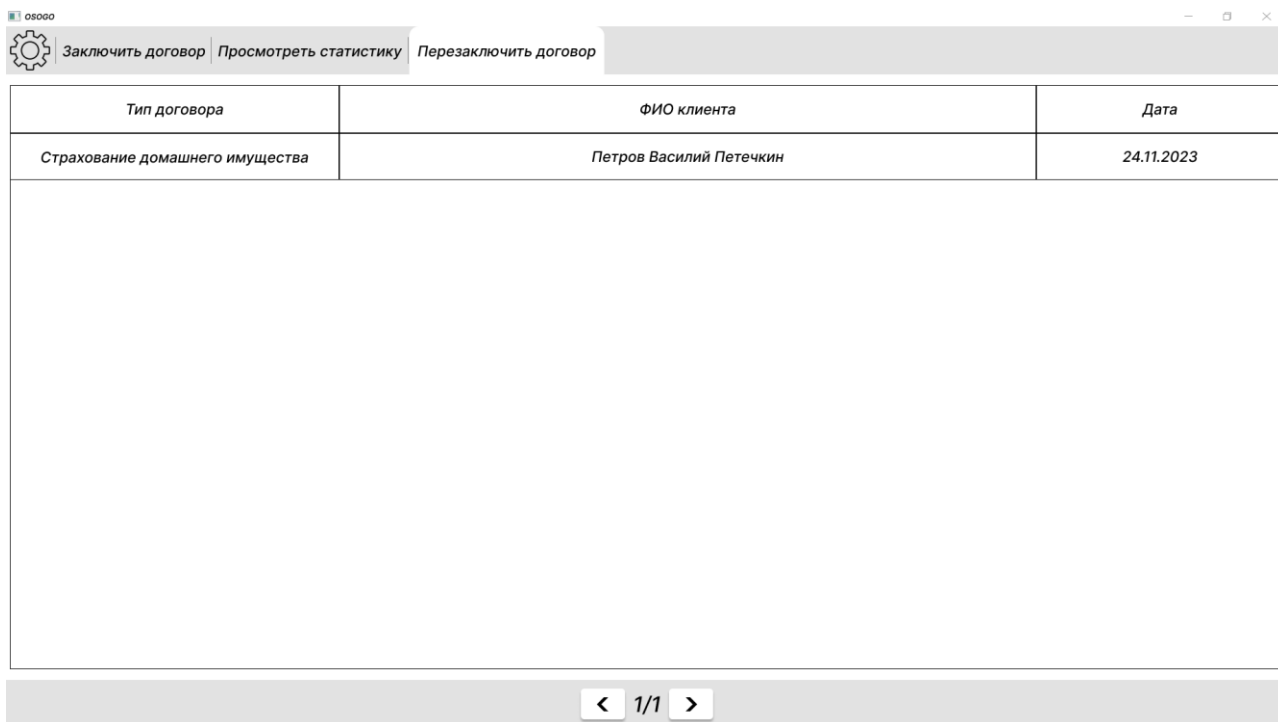
Цель сценария: исправить ошибки в договоре

Предусловия: открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Перезаклучить договор»
2. В «Окне перезаклучения договоров» (Рисунок 14) нажать на нужный договор
3. В «Окне договора» прочитать комментарий бухгалтера, изменить условия договора, нажать на кнопку «Отправить»

Постусловия: если данные корректны, то соответствующая запись обновляется в файле «UnconfirmedContracts.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.

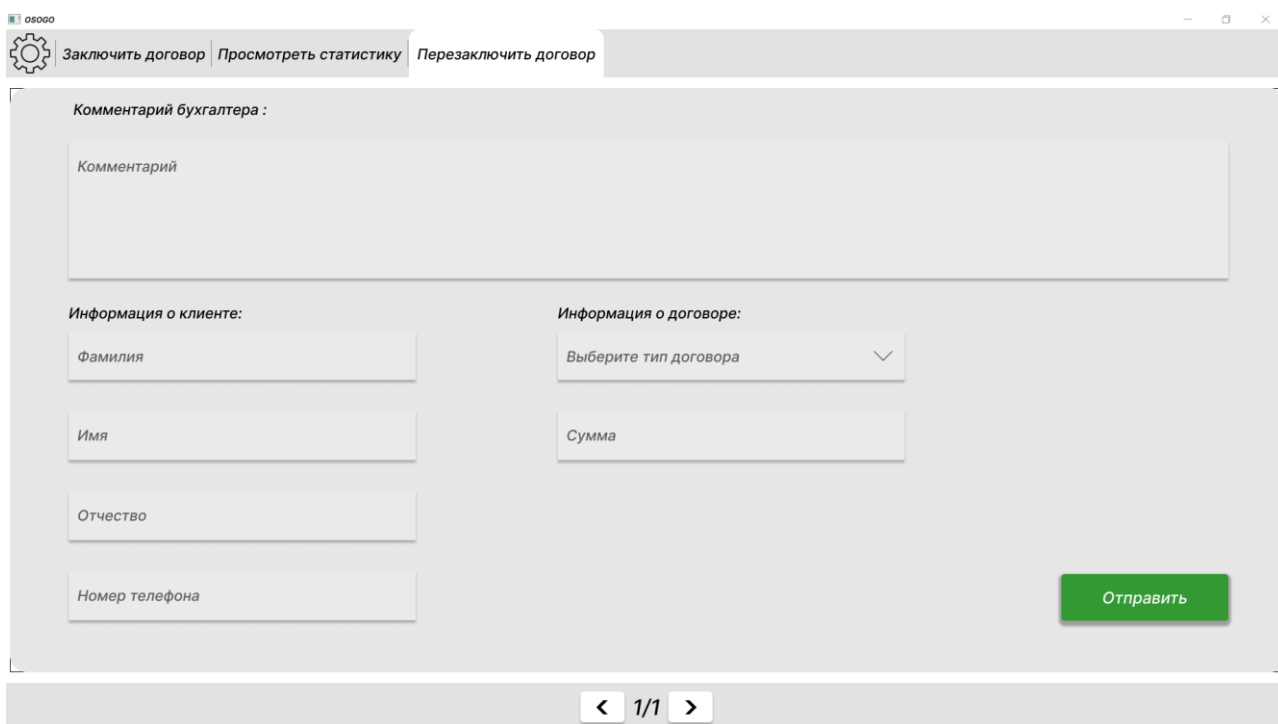


The screenshot shows a web application window titled "osooo" with three tabs: "Заключить договор" (selected), "Просмотреть статистику", and "Перезаключить договор". The main content area displays a table with the following data:

Тип договора	ФИО клиента	Дата
Страхование домашнего имущества	Петров Василий Петечкин	24.11.2023

Below the table, there is a pagination control showing "< 1/1 >".

Рисунок 14 – Окно перезаключения договоров



The screenshot shows a web application window titled "osooo" with three tabs: "Заключить договор" (selected), "Просмотреть статистику", and "Перезаключить договор". The main content area displays a form for entering contract details. The form includes a section for "Комментарий бухгалтера:" with a text area for "Комментарий". Below this, there are two columns of input fields: "Информация о клиенте:" (Фамилия, Имя, Отчество, Номер телефона) and "Информация о договоре:" (Выберите тип договора, Сумма). A green "Отправить" button is located at the bottom right. At the bottom of the window, there is a pagination control showing "< 1/1 >".

Рисунок 15 – Окно договора

Название прецедента: подтвердить договор

Роли: бухгалтер

Цель сценария: проверить договор

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 16)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Подтвердить договор»
2. В Окне подтверждения договоров» (Рисунок 17) нажать на нужный договор.
3. В «Окне договора» (Рисунок 18) нажать «Подтвердить»

Постусловия: соответствующая запись удаляется из «UnconfirmedContracts.csv» и добавляется в «ConfirmedContracts.csv».

Альтернативный сценарий:

1. Если информация о договоре неверна, то нажать на кнопку «Отклонить»

Постусловия: соответствующая запись обновляется в «UnconfirmedContracts.csv»



Рисунок 16 – Домашнее окно (Бухгалтер)

osooo

Подтвердить договор


Просмотреть статистику


Тип договора	ФИО клиента	ФИО агента	Сумма	Дата

<

1/1

>





Подтвердить договор

Просмотреть статистику

Ваш комментарий:

Комментарий

Информация о клиенте:

Фамилия

Имя

Отчество

Номер телефона


Информация о договоре:

Тип договора

Сумма

Отклонить

Подтвердить



<

1/1

>

Название прецедента: просмотреть заключённые договоры

Роль: бухгалтер

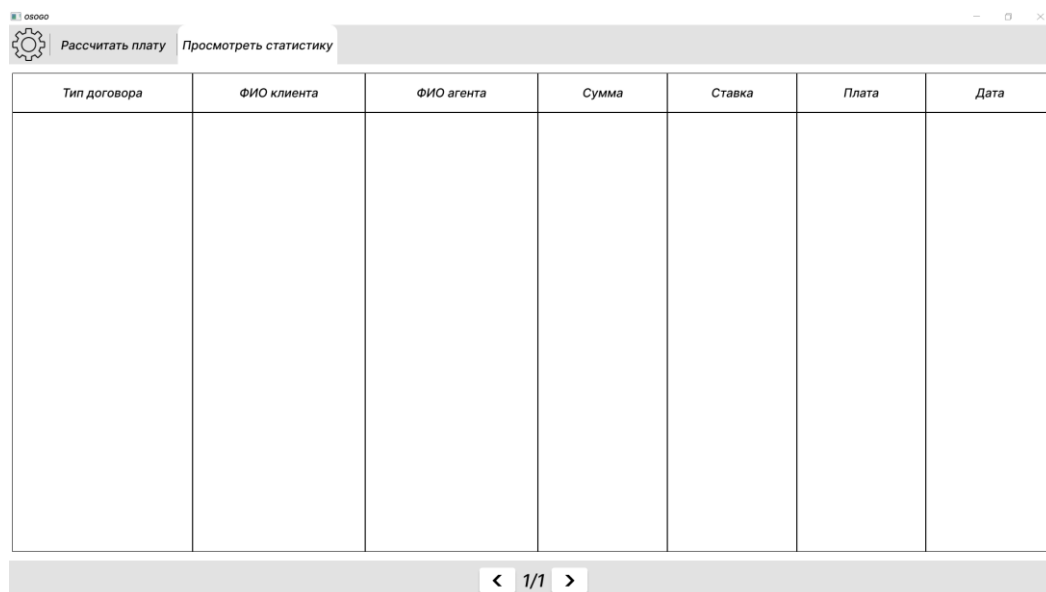
Цель сценария: просмотреть статистику

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 16)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Просмотреть статистику»
2. В «Окне просмотра статистики» (Рисунок 19) с помощью «стрелок» просмотреть статистику.

Постусловия: открыто «Окно просмотра статистики»



Тип договора	ФИО клиента	ФИО агента	Сумма	Ставка	Плата	Дата

Рисунок 19 – Окно просмотра статистики (Бухгалтер)

Название прецедента: выход из сессии

Роли: администратор, агент, бухгалтер

Цель сценария: выйти из сессии

Предусловия: открыто «Домашнее окно» (Рисунок 14)

Основной сценарий:

1. Нажать на значок шестерёнки
2. В «Окне профиля пользователя» (Рисунок 18) нажать на кнопку «Выйти»

Постусловия: открыто «Окно входа в программу».

Рисунок 20 – Окно профиля пользователя

Файлы хранения данных:

Все данные будут храниться в файлах в формате .csv. Потребуется файлы:

- Accountants.csv
- Agents.csv
- Admins.csv
- ConfirmedContracts.csv
- UnconfirmedContracts.csv

Данные в файлах «Accountants.csv», «Agents.csv», «Admins.csv» будут храниться в формате:

```
id, флаг работает или уволен, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон, Филиал
```

Рисунок 21 – Формат записи файлов «Accountants.csv» и «Agents.csv»

Формат данных:

- id – целое число
- флаг работает или уволен: “1” – работает, “0” – уволен
- Фамилия, имя, отчество: строки
- Адрес: строки (запятые экранируются)
- Мобильный телефон: будет храниться в виде числа, а сам номер должен быть в международном формате (ведущий «+» не указывается)
- Филиал: целое число

Данные в файлах «ConfirmedContracts.csv» и «UnconfirmedContracts.csv» будут храниться в формате:

id агента, Дата заключения, Страховая сумма, Вид страхования, Тарифная ставка, Филиал, Фамилия, Имя, Отчество, Телефон, #Комментарии
--

Рисунок 22 – Формат записи файлов «ConfirmedContracts.csv» и «UnconfirmedContracts.csv»

Формат данных:

- Id: целое число
- дата: строка в формате dd.mm.yyyy
- Страховая сумма: число с фиксированной точкой
- Вид страхования: значение перечисления (страхование автотранспорта от угона = 1, страхование домашнего имущества = 2, добровольное медицинское страхование = 3)
- Тарифная ставка: число с плавающей точкой
- Филиал: целое число
- Фамилия, Имя, Отчество: строки
- Мобильный телефон: будет храниться в виде числа, а сам номер должен быть в международном формате (ведущий «+» не указывается)
- Комментарии: строки