

Задание:

Фирма по продаже запчастей. Фирма продает запасные части для автомобилей. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по которым известны название, адрес и телефон. У поставщиков приобретаются детали. Каждая деталь характеризуется названием, артикулом и ценой. Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей. Цена детали может меняться от поставки к поставке. Поставщики заранее ставят фирму в известность о дате изменения цены и ее новом значении. Нужно хранить не только текущее значение цены, но и всю историю изменения цен.

Диаграммы прецедентов:



Рисунок 1 – Покупатель (основные возможности)

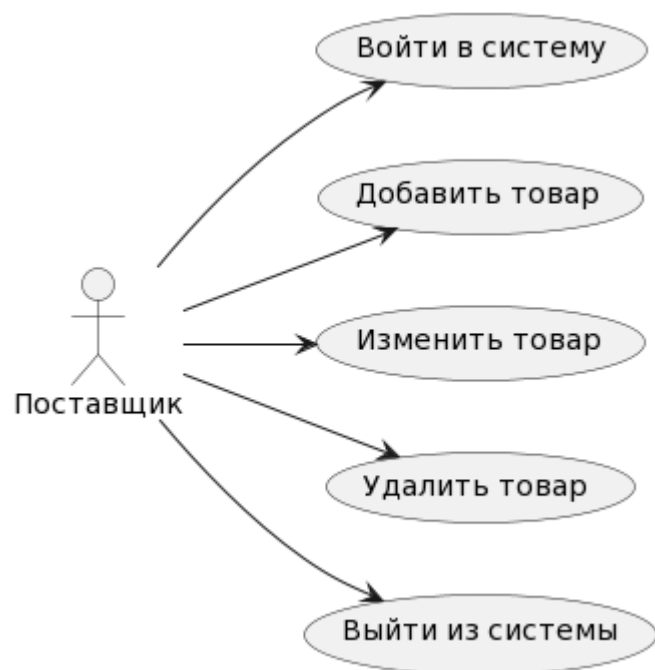


Рисунок 2 – Поставщик (основные возможности)



Рисунок 3 – Администратор (основные возможности)

Диаграммы потока экранов:

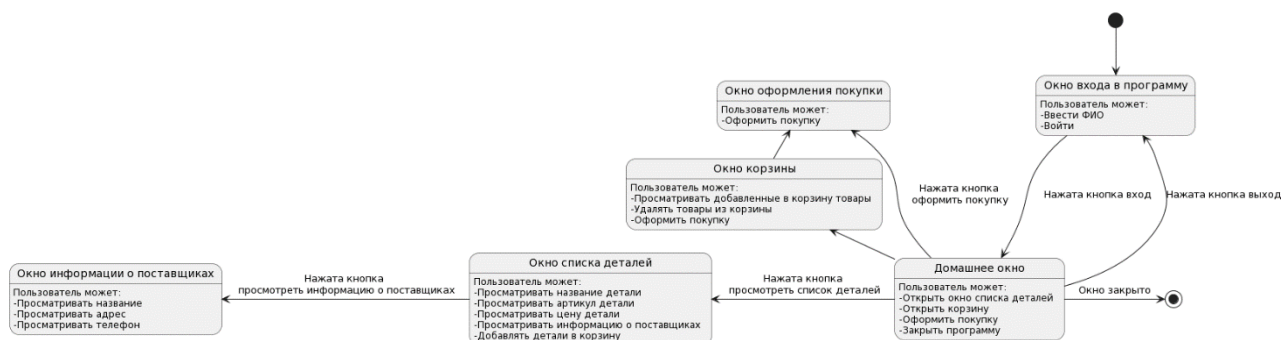


Рисунок 4 – Диаграмма потока экранов покупателя

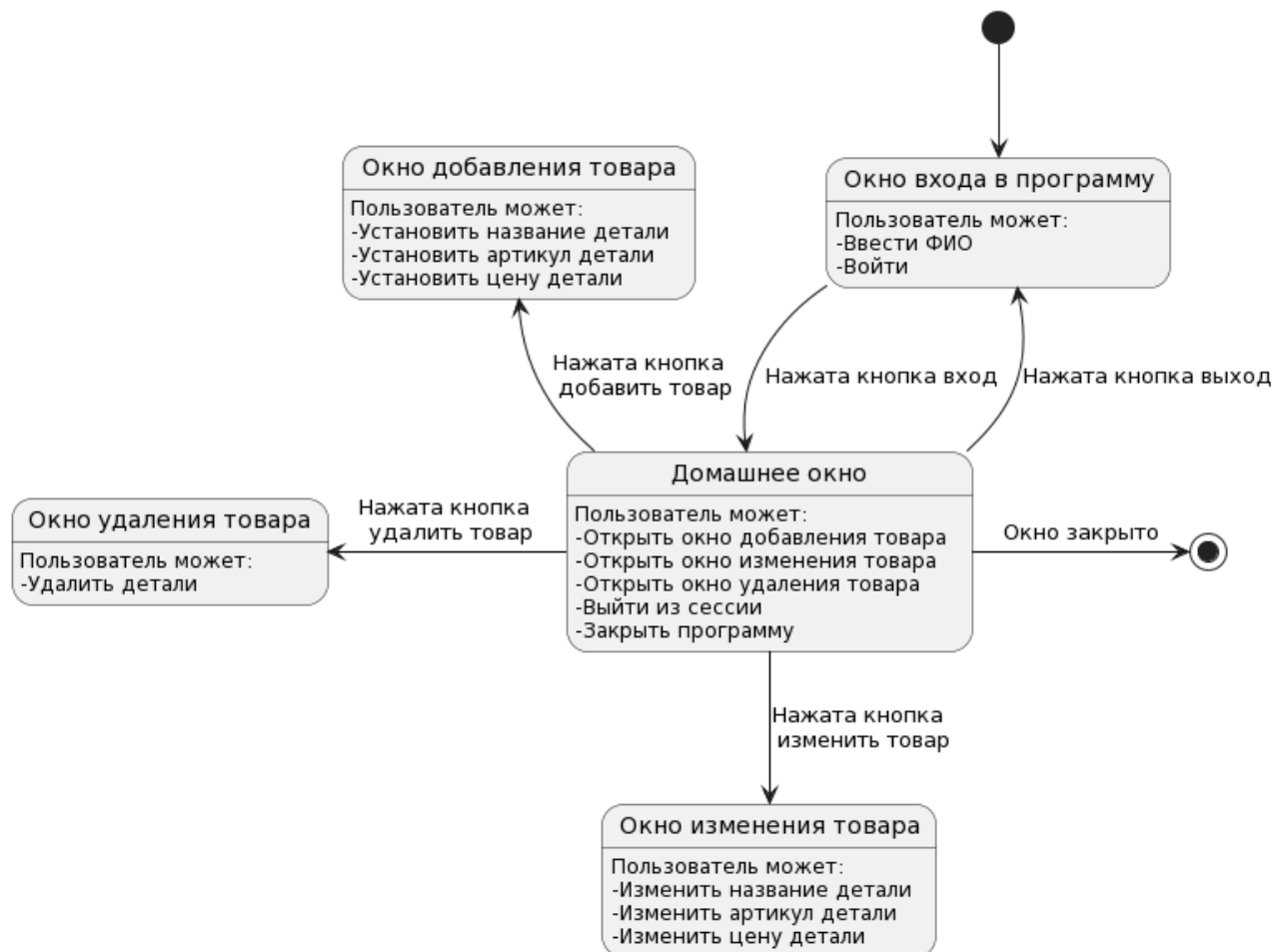


Рисунок 5 – Диаграмма потока экранов поставщика

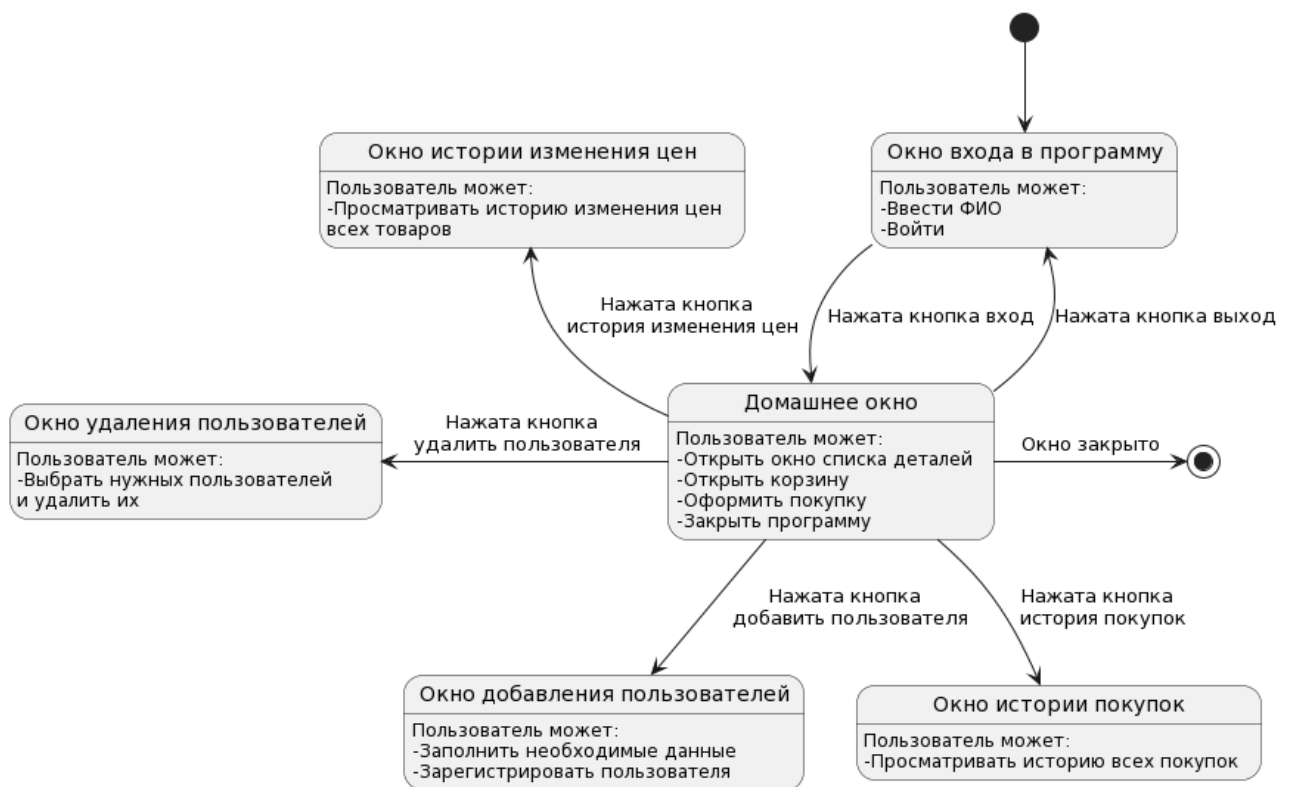


Рисунок 6 – Диаграмма потока экранов для администратора

Макеты интерфейса и текстовое описание прецедентов:

Название прецедента: войти в систему

Роли: покупатель, поставщик, 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.

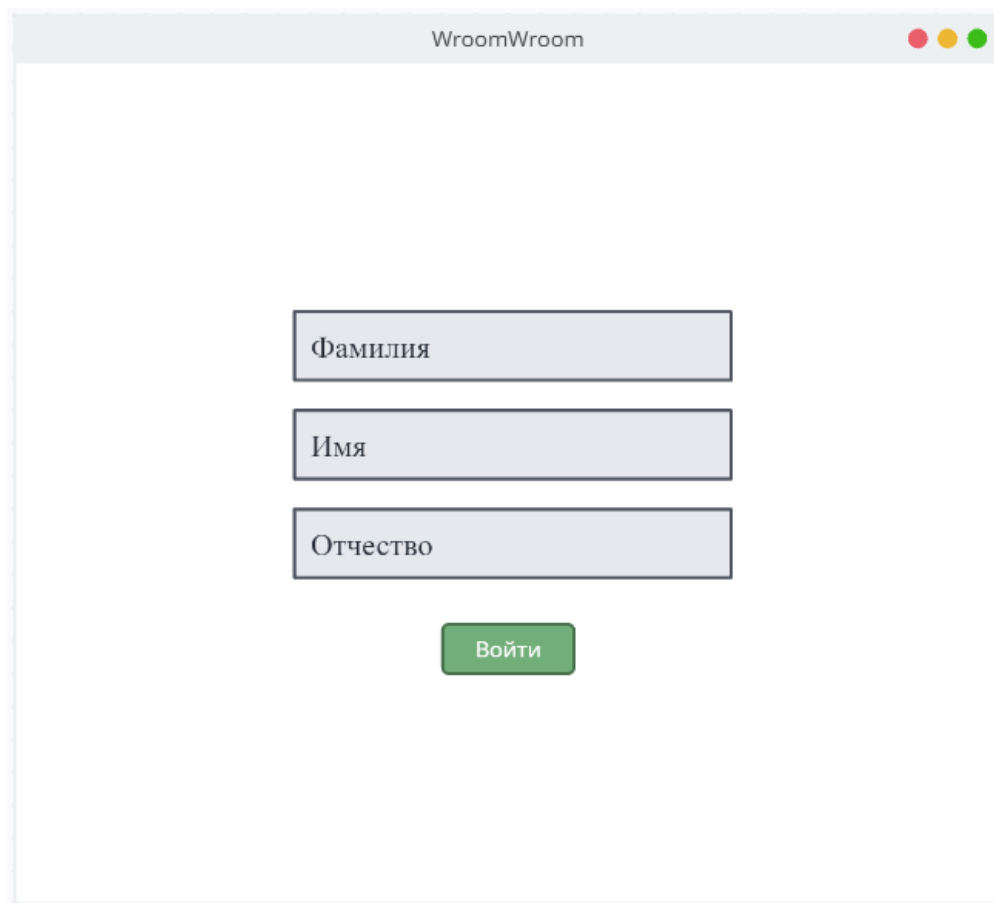


Рисунок 7 – Окно входа в программу

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 название, адрес, телефон
3. Нажать кнопку «Зарегистрировать»

Постусловия:

- если имя данные содержат запрещённые символы, то выводится соответствующее сообщение.

- если должность пользователя – поставщик, то добавляется соответствующая запись в файл «Suppliers.csv», а если – покупатель, то в файл «Buyers.csv» (Рисунок 23).

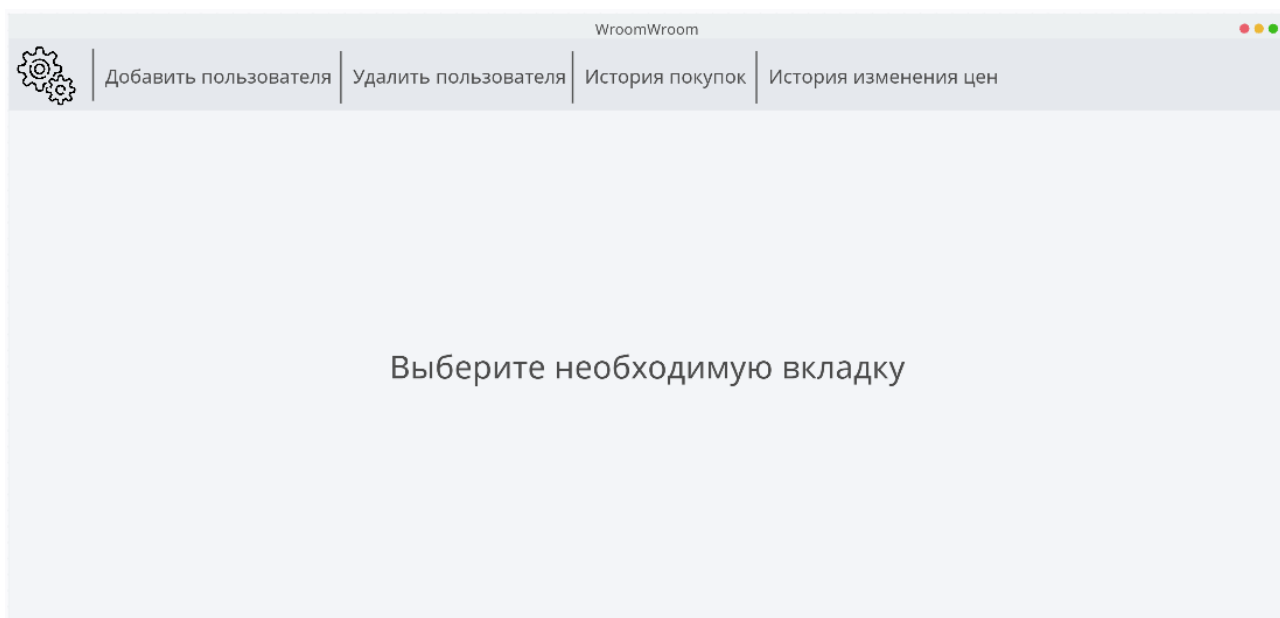


Рисунок 8 – Домашнее окно (Администратор)

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 «Suppliers.csv» или «Buyers.csv».

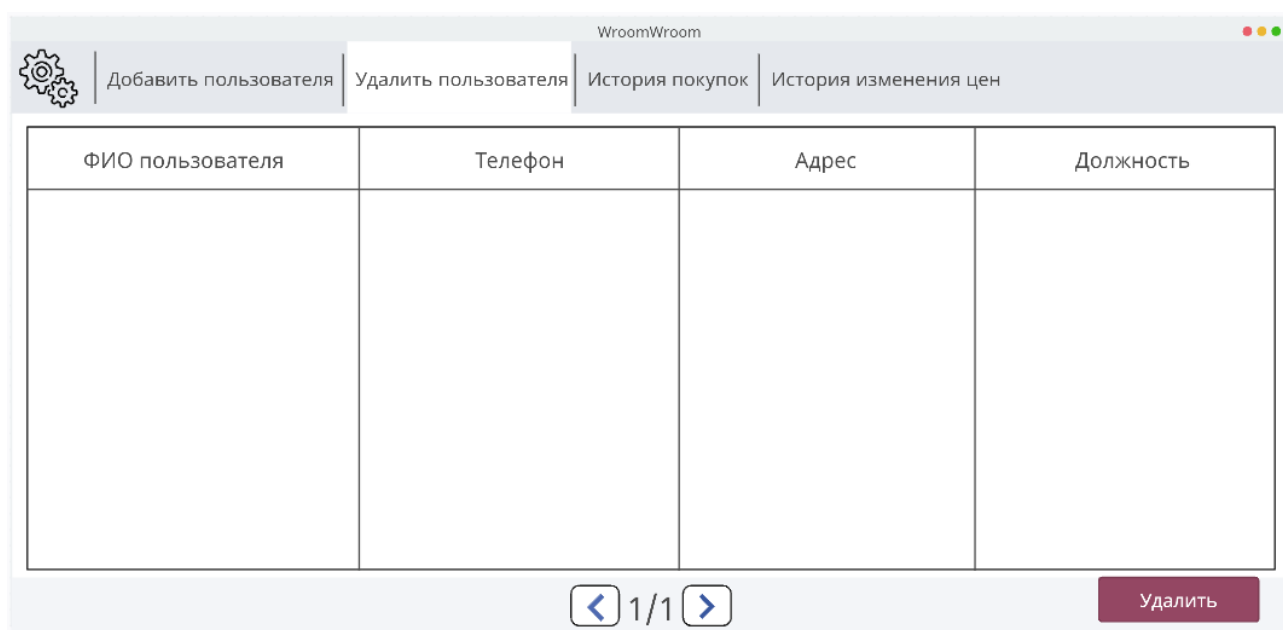


Рисунок 10 – Окно удаления пользователей

Название прецедента: просмотр истории покупок

Цель сценария: просмотр истории всех покупок

Роли: администратор

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

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «История покупок»

2. В «Окне истории покупок» (Рисунок 11) просмотреть все покупки, совершённые в фирме.

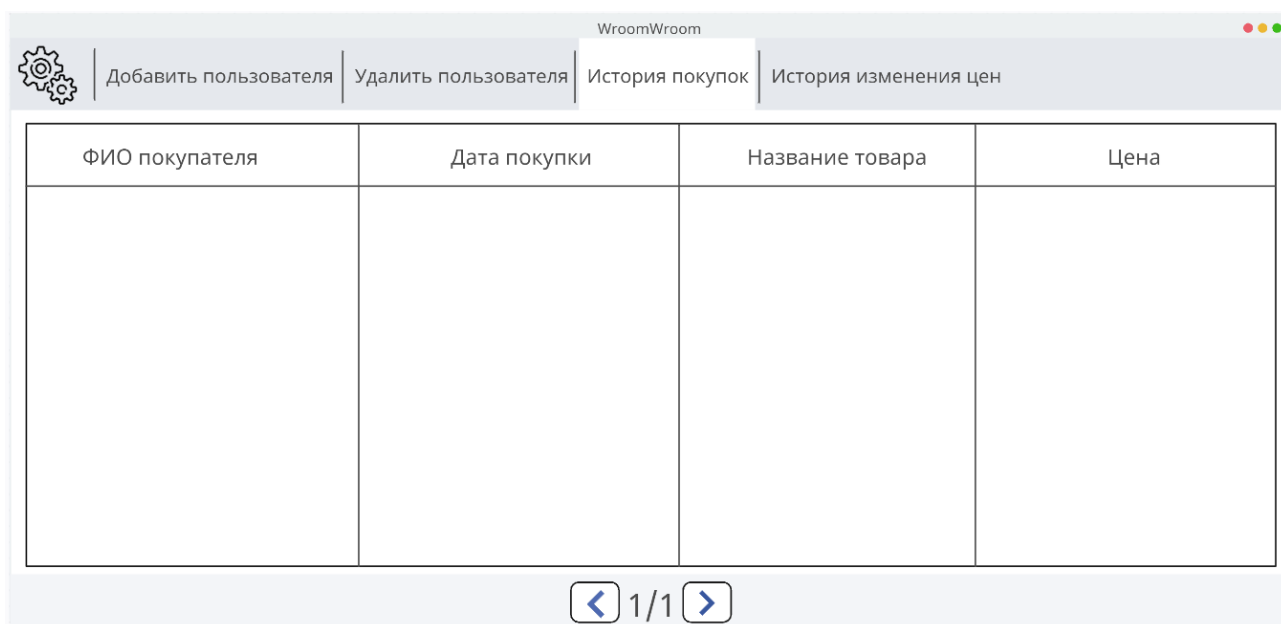


Рисунок 11 – Окно истории покупок

Название прецедента: просмотр истории изменения цен

Цель сценария: просмотр истории изменения цен

Роли: администратор

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

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «История изменения цен»
2. В «Окне истории изменения цен» (Рисунок 12) просмотреть изменения цен.


WroomWroom				
<div>  <div>Добавить пользователя</div> <div>Удалить пользователя</div> <div>История покупок</div> <div>История изменения цен</div> </div>				
Артикул товара	Поставщик	Дата изменения	Старая цена	Новая цена
<div> <div><</div> <div>1/1</div> <div>></div> </div>				

Рисунок 12 – Окно истории изменения цен

Название прецедента: получить список деталей

Цель сценария: вывести список деталей

Роли: покупатель

Предусловия: открыто «Домашнее окно» покупателя (Рисунок 13).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Список деталей»
2. В «Окне списка деталей» (Рисунок 14) просмотреть список деталей, информацию о поставщиках, добавить товар в корзину

Постусловия: открыто «Окно списка деталей»

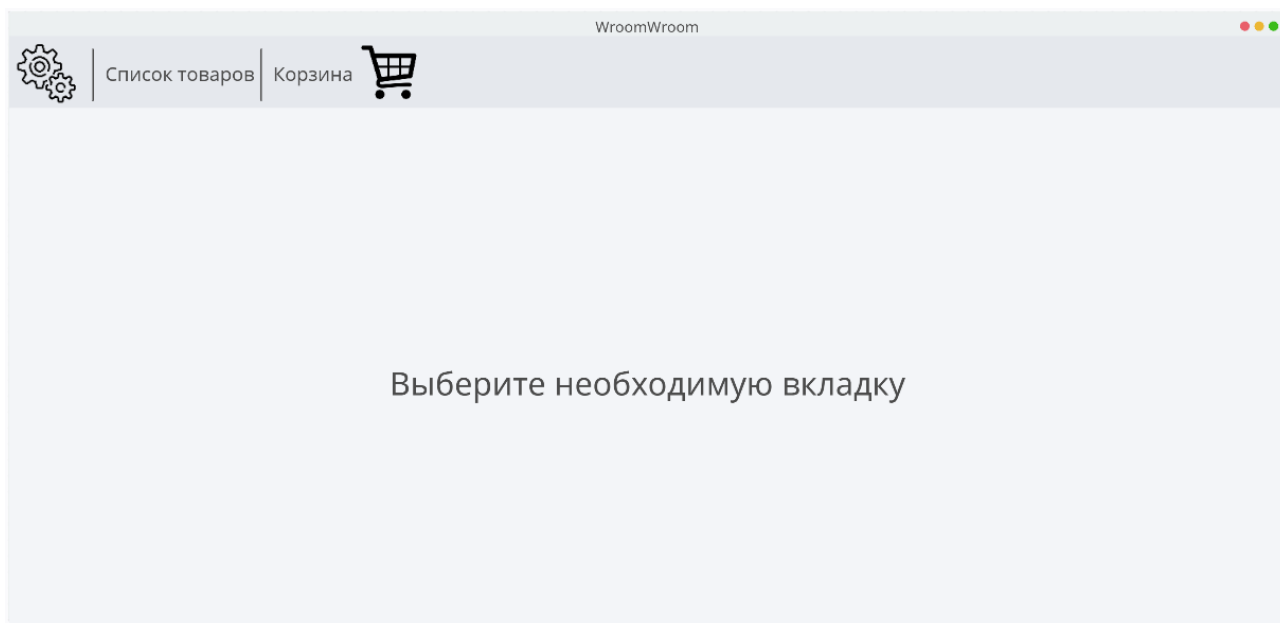


Рисунок 13 – Домашнее окно (покупатель)

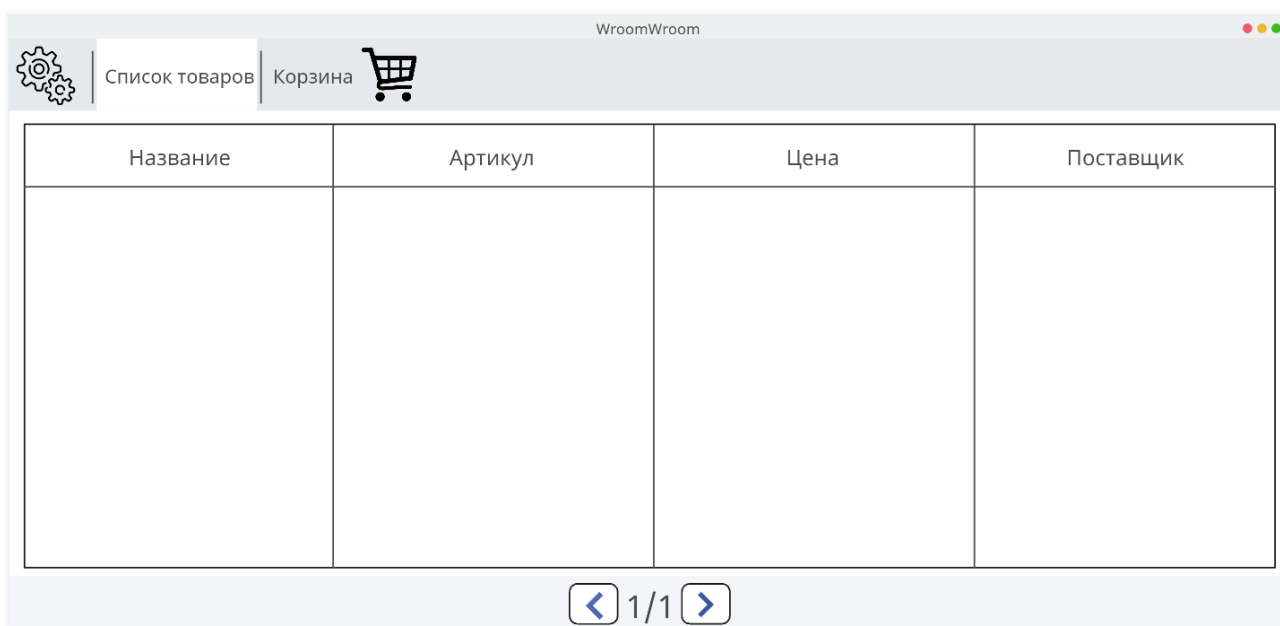


Рисунок 14 – Окно списка деталей

Название прецедента: просмотреть информацию о поставщиках

Цель сценария: вывести информацию о поставщиках

Роли: покупатель

Предусловия: открыто «Окно списка деталей» покупателя (Рисунок 14).

Основной сценарий:

1. Нажать на кнопку «Просмотреть информацию о поставщиках»
2. В «Окне информации о поставщиках» (Рисунок 15) просмотреть название, адрес и телефон поставщиков.

Постусловия: открыто «Окно информации о поставщиках»

The screenshot shows a web application window titled 'WroomWroom'. At the top, there is a navigation bar with a settings icon, a 'Список товаров' (List of goods) tab, and a 'Корзина' (Cart) tab with a shopping cart icon. The main content area features a table with three columns: 'Название' (Name), 'Артикул' (Article), and 'Цена' (Price). The table is currently empty. To the right of the table, a modal dialog box titled 'Информация о поставщике:' (Supplier information:) is open. It contains three input fields labeled 'Название' (Name), 'Адрес' (Address), and 'Телефон' (Phone). Below these fields is a green 'OK' button. At the bottom of the application window, there is a pagination control showing '< 1/1 >'.

Рисунок 15 – Окно информации о поставщиках

Название прецедента: открыть корзину

Роли: покупатель

Цель сценария: просмотреть корзину

Предусловия: открыто «Домашнее окно» покупателя (Рисунок 13).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Корзина»
2. В «Окне корзины» (Рисунок 16) с помощью «стрелок» просмотреть товары, находящиеся в корзине. При необходимости можно удалить или совершить покупку.

Постусловия: открыто «Окно корзины».

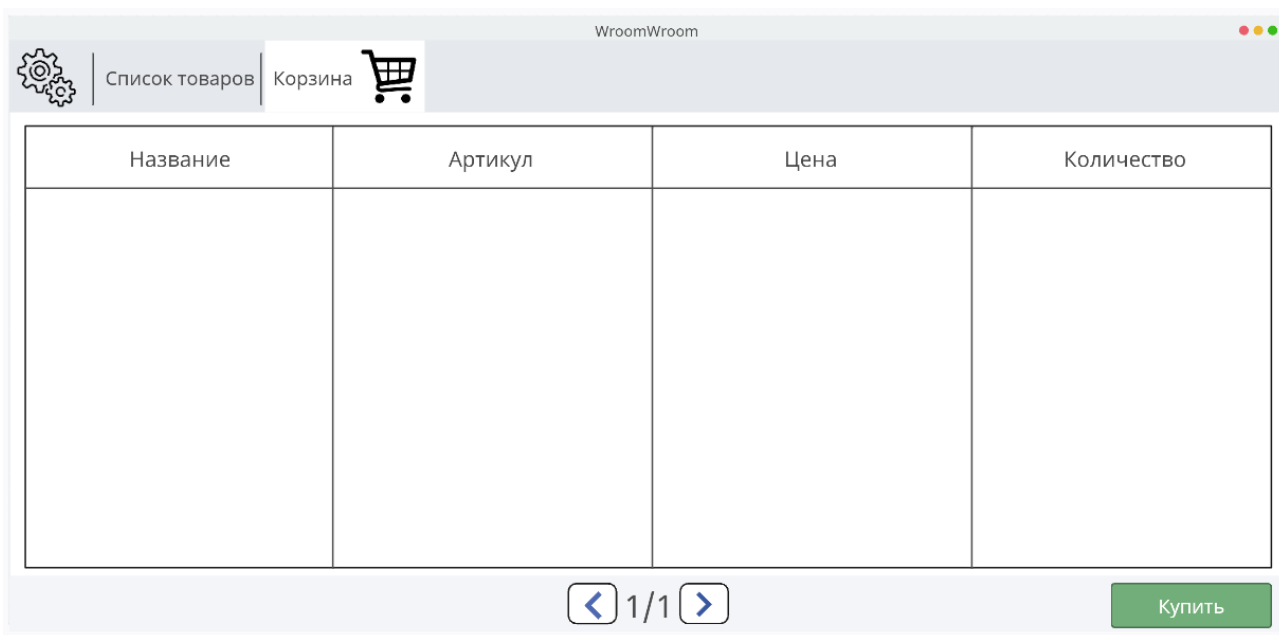


Рисунок 16 – Окно корзины

Название прецедента: оформить покупку

Роли: покупатель

Цель сценария: оформить покупку

Предусловия: открыто «Окно корзины» покупателя (Рисунок 16)

Основной сценарий:

1. Нажать на кнопку «Купить»
2. В «Окне оформления покупки» (Рисунок 17) ввести данные для оплаты и подтвердить оплату.

Постусловия: если все поля правильно заполнены, то осуществляется оплата и соответствующая запись появится в файле «Purchases.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.

WroomWroom

Список товаров | Корзина

Введите данные для оплаты:

Номер карты
16 цифр

Срок действия CVC / CVV
MM/YY 3 цифры

Адрес электронной почты
ivan_ivanov@mail.ru

Купить

Рисунок 17 – Окно оформления покупки

Название прецедента: добавить товар

Роли: поставщик

Цель сценария: добавить товар

Предусловия: открыто «Домашнее окно» поставщика (Рисунок 18)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Добавить товар»
2. В «Окне добавления товара» (Рисунок 19) ввести название, артикул и цену детали.

Постусловия: соответствующая запись добавляется в «Supplies.csv»

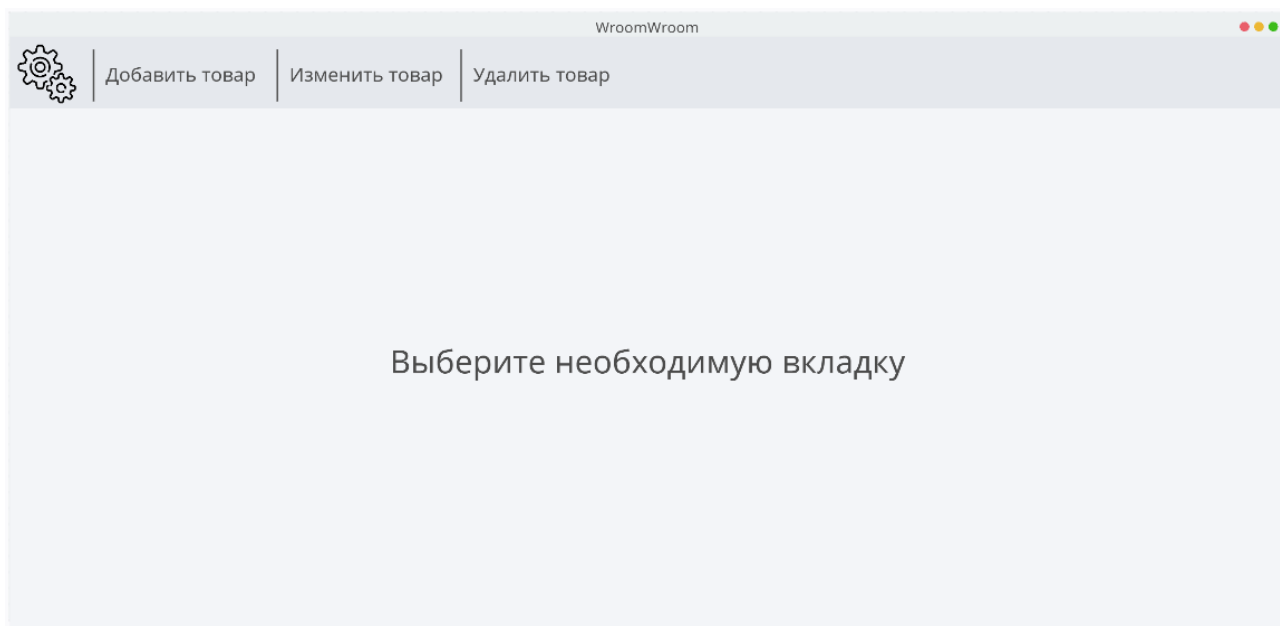


Рисунок 18 – Домашнее окно (Поставщик)

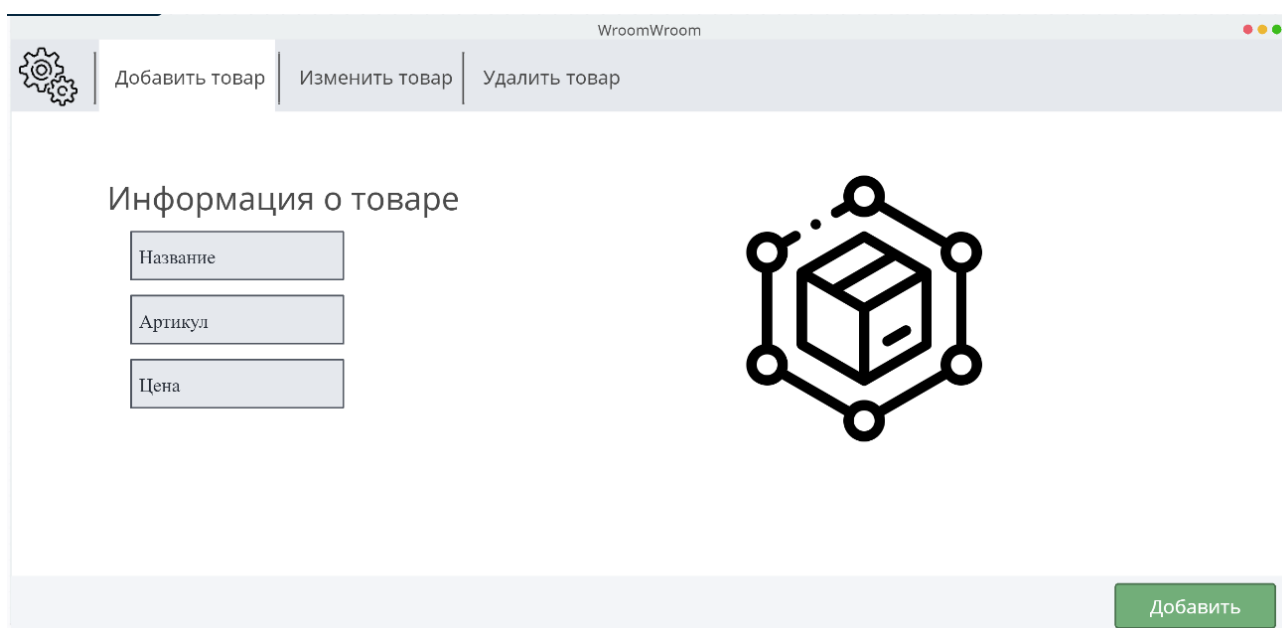


Рисунок 19 – Окно добавления товара

Название прецедента: изменить товар

Роль: поставщик

Цель сценария: изменить товар

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 18)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Изменить товар»

2. В «Окне изменения товара» (Рисунок 20) выбрать необходимый товар и изменить необходимые поля.

Постусловия: соответствующая запись обновляется в «Supplies.csv», если была изменена цена, то соответствующая запись добавляется в «PriceChanges.csv»

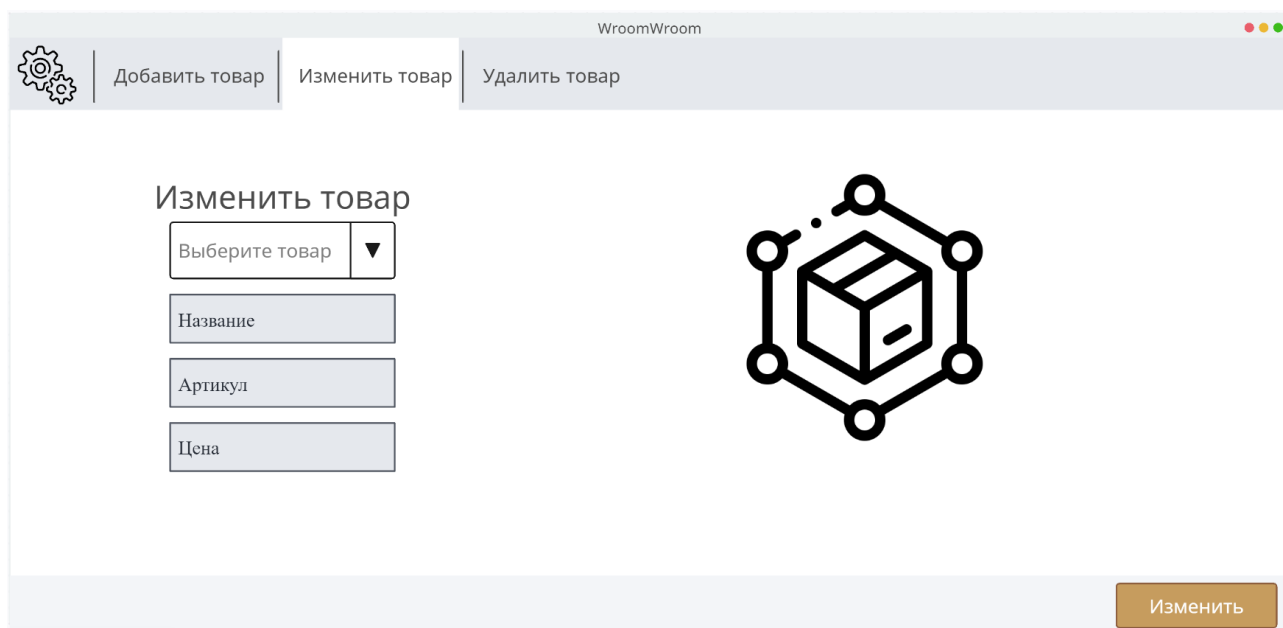


Рисунок 20 – Окно изменения товара

Название прецедента: удалить товар

Роль: поставщик

Цель сценария: удалить товар

Предусловия: открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 18)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Удалить товар»
2. В «Окне удаления товара» (Рисунок 21) выбрать необходимый товар и удалить его.

Постусловия: соответствующая запись обновляется в «Supplies.csv»

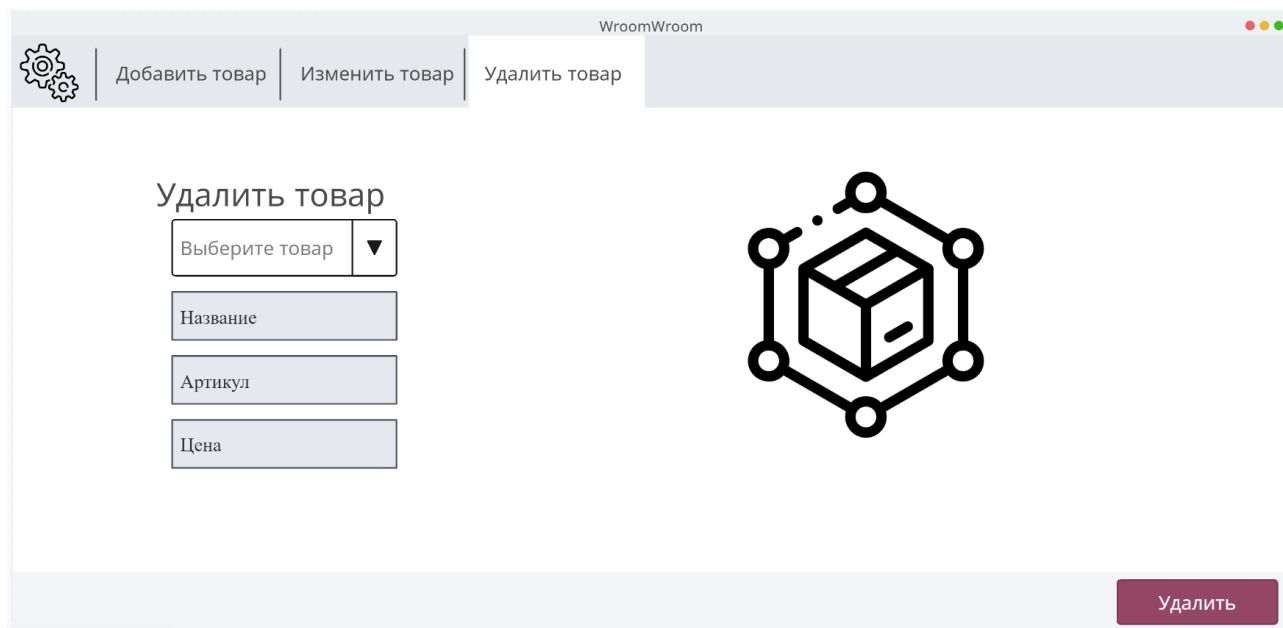


Рисунок 21 – Окно удаления товара

Название прецедента: выйти из системы

Роли: администратор, покупатель, поставщик

Цель сценария: выйти из системы

Предусловия: открыто «Домашнее окно» (Рисунок 8)

Основной сценарий:

1. Нажать на значок шестерёнки
2. В «Домашнем окне» (Рисунок 22) нажать на кнопку «Выйти»

Постусловия: открыто «Окно входа в программу».

Альтернативный сценарий:

Если у покупателя есть товары в корзине, и он выходит из системы, то появляется диалоговое окно с предупреждением об остатке товаров в корзине.

Постусловия: появление диалогового окна с предупреждением.

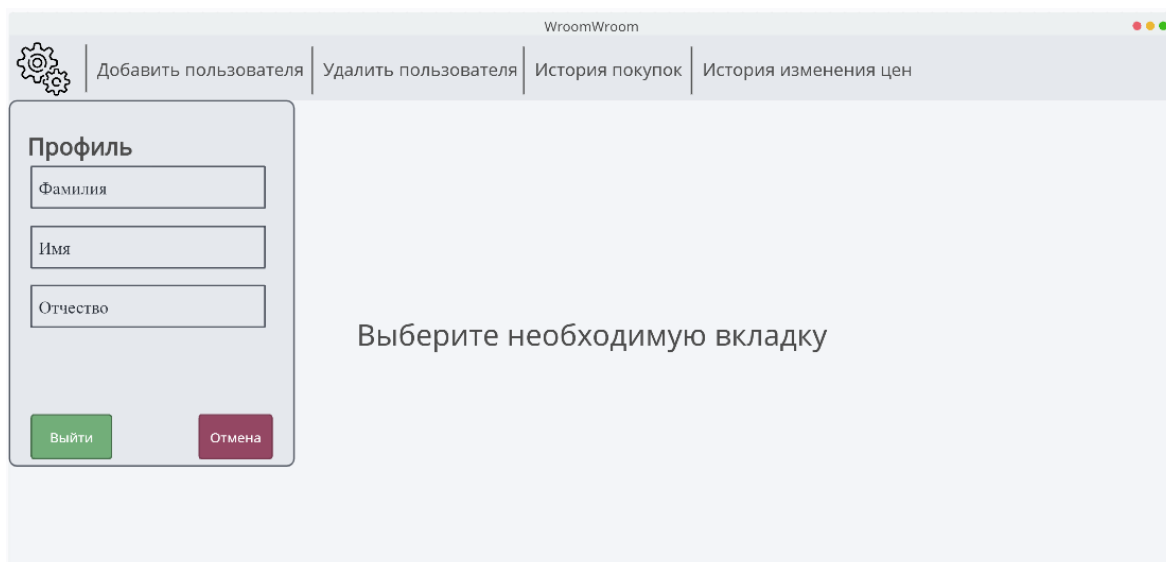


Рисунок 22 – Окно профиля пользователя

Файлы хранения данных:

Все данные будут храниться в файлах в формате «.csv». Потребуются файлы:

- Suppliers.csv
- Buyers.csv
- Admins.csv
- Supplies.csv
- Purchases.csv
- PriceHistory.csv

Данные в файлах «Suppliers.csv», «Buyers.csv» будут храниться в формате:

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

Рисунок 23 – Формат записи файлов «Suppliers.csv» и «Buyers.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)

Данные в файлах «Supplies.csv» будут храниться в формате:

`id товара,флаг есть в наличии,Дата добавления,Название,Артикул,Ц`

Рисунок 24 – Формат записи файлов «Supplies.csv»

Формат данных:

- Id: целое число
- Флаг есть в наличии: “1” – есть и не удалён, “0” – нет или удалён
- дата: строка в формате dd.mm.yyyy
- Название: строка
- Артикул: целое число
- Цена: число с плавающей точкой
- Поставщик: строка

Данные в файлах «Purchases.csv» будут храниться в формате:

`id товара,Дата покупки,ФИО покупателя`

Рисунок 25 – Формат записи файлов «Purchases.csv»

Формат данных:

- Id: целое число
- Дата: строка в формате dd.mm.yyyy
- ФИО покупателя: строка

Данные в файлах «PriceHistory.csv» будут храниться в формате:

`id товара,Дата изменения,Старая цена,Новая цена,Разница`

Рисунок 26 – Формат записи файлов «PriceHistory.csv»

Формат данных:

- Id: целое число
- дата: строка в формате dd.mm.yyyy
- Старая цена, новая цена, разница: число с плавающей точкой