

## Задание:

Ведение заказов. Компания занимается оптовой продажей различных товаров. Каждый из товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В компанию обращаются заказчики. Для каждого из них в базе данных запоминаются стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо). По каждому заказу составляется документ, в котором наряду с заказчиком фиксируются количество купленного им товара и дата покупки. Доставка товаров может производиться способами, различными по цене и скорости. Нужно хранить информацию о том, какими способами может осуществляться доставка каждого товара, и информацию о том, какой вид доставки (и какую стоимость доставки) выбрал клиент при заключении сделки.

## Диаграмма прецедентов:



Диаграмма потоков экранов для администратора:

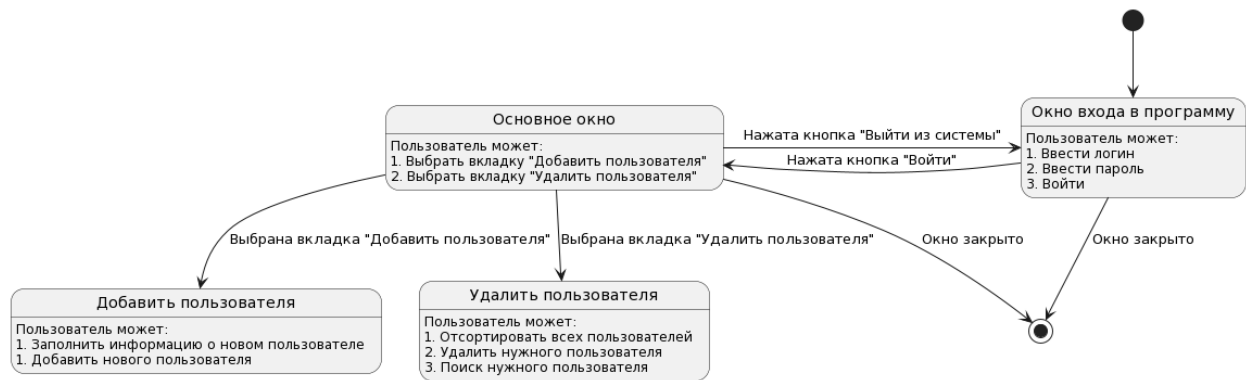


Диаграмма потоков экранов для бухгалтера:

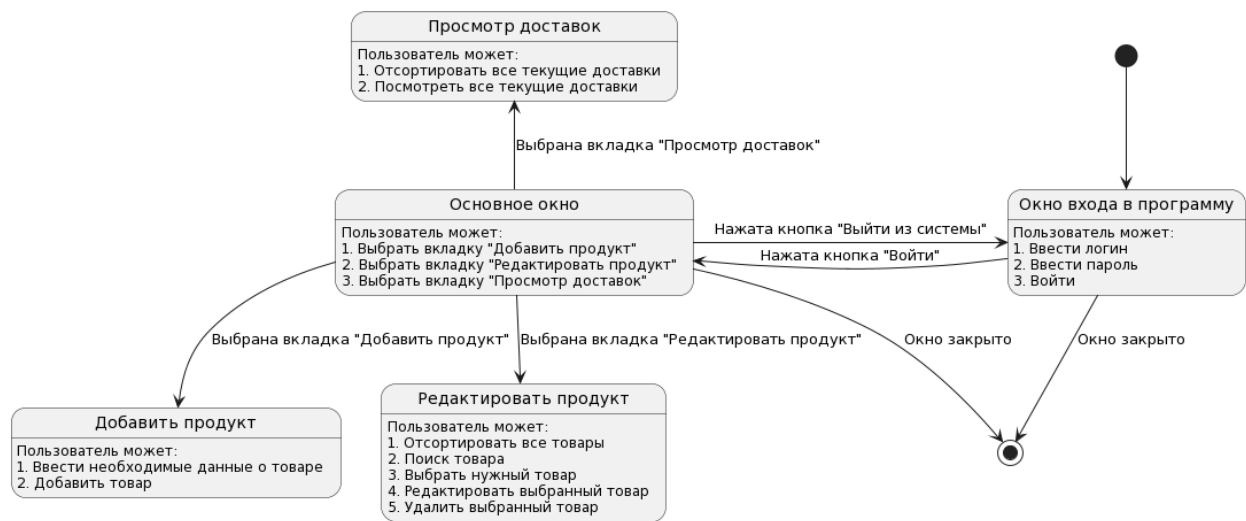


Диаграмма потоков экранов для заказчика:



## Макет интерфейсов и описание прецедентов:

**Название прецедента:** авторизироваться

**Роль:** админ, бухгалтер, заказчик

**Предусловие:** открыто окно входа в программу

**Основной сценарий:**

1. Ввести логин
2. Ввести пароль
3. Войти

**Постусловие:** если данные верные, то пользователь увидит основное окно, иначе ошибка ввода данных.

Логин

Пароль



**Название прецедента:** выйти из системы

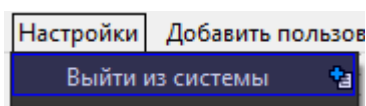
**Роль:** админ, бухгалтер, заказчик

**Предусловие:** открыто основное окно программы

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку настройки
2. Выбрать пункт «Выйти из системы»

**Постусловие:** должно быть открыто основное окно.



**Название прецедента:** добавить продукт

**Роль:** бухгалтер

**Предусловие:** открыто основное окно бухгалтера

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Добавить продукт»
2. Ввести все данные о товаре
3. Нажать кнопку «Добавить товар»

**Постусловие:** данные о товаре добавляются в базу данных «products.csv».

**Альтернативное условие:** если продукт уже есть, то выводится ошибка.

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing five tabs: 'Настройки' (Settings), 'Добавить продукт' (Add Product), 'Редактировать продукт' (Edit Product), 'Просмотр доставок' (View Deliveries), and 'Пишите здесь' (Write here). The 'Добавить продукт' tab is currently selected. Below the tabs, the form is organized into several sections. The first section is 'Название товара' (Product Name) with a text input field. The second section is 'Справочная информация' (Reference Information) with a larger text input field. The third section is 'Цена' (Price) with a text input field. The fourth section is 'Количество товара' (Product Quantity) with a numeric input field set to '0'. The fifth section is 'Доставка' (Delivery) with two radio buttons: 'Доставка есть' (Delivery is present) and 'Доставка отсутствует' (Delivery is absent). The sixth section is 'Тип доставки' (Delivery Type) with a dropdown menu currently showing 'Быстрая' (Fast). At the bottom of the form is a button labeled 'Добавить товар' (Add Product).

**Название прецедента:** редактировать продукт

**Роль:** бухгалтер

**Предусловие:** открыто основное окно бухгалтера

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Редактировать продукт»
2. Выбрать из таблицы нужный товар
3. Нажать кнопку «Редактировать информацию»
4. Произвести редактирование нужных полей
5. Сохранить

**Постусловие:** данные о товаре обновляются в базе данных «products.csv».

Настройки Добавить продукт Редактировать продукт Просмотр доставок Пишите здесь

Выберете товар

Название	Справочная информация	Цена	Количество	Доставка	Тип доставки

Отсортировать товар Редактировать информацию Удалить товар

**Название прецедента:** посмотреть доставки

**Роль:** бухгалтер

**Предусловие:** открыто основное окно бухгалтера

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Посмотреть доставки»

**Постусловие:** должно быть открыто основное окно бухгалтера, данные берутся из базы данных «orders.csv».

Настройки Добавить продукт Редактировать продукт Просмотр доставок Пишите здесь

Логин пользователя	Активные доставки	Название	Справочная информация	Тип доставки

Отсортировать

**Название прецедента:** регистрация пользователя

**Роль:** админ

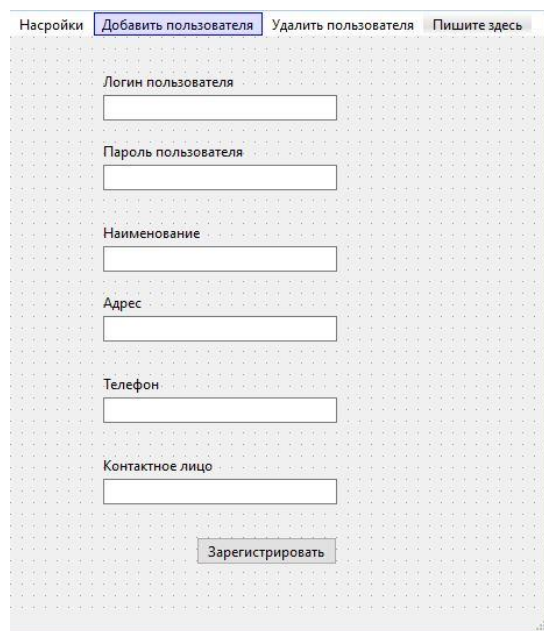
**Предусловие:** открыто основное окно админа

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Добавить пользователя»
2. Ввести данные о пользователе
3. Нажать кнопку «Зарегистрировать»

**Постусловие:** данные о пользователях добавляются в базы данных «users.csv».

**Альтернативное условие:** если пользователь уже есть, то выводится ошибка.



The screenshot shows a web application window with a title bar. Inside, there's a menu bar with four items: 'Настройки' (Settings), 'Добавить пользователя' (Add user), 'Удалить пользователя' (Delete user), and 'Пишите здесь' (Write here). The 'Добавить пользователя' tab is selected. Below the menu, there are six text input fields, each with a label above it: 'Логин пользователя' (User login), 'Пароль пользователя' (User password), 'Наименование' (Name), 'Адрес' (Address), 'Телефон' (Phone), and 'Контактное лицо' (Contact person). At the bottom of the form, there is a button labeled 'Зарегистрировать' (Register).

**Название прецедента:** удаление пользователя

**Роль:** админ

**Предусловие:** открыто основное окно админа

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Удалить пользователя»
2. Выбрать нужного пользователя в таблице
3. Нажать кнопку «Удалить»

**Постусловие:** ставиться пометка на удаление в базе данных «users.csv».

Настройки Добавить пользователя Удалить пользователя Пишите здесь

Выберете пользователя

Логин	Пароль	Наименование	Адрес	Телефон	Контактное лицо

Отсортировать Удалить

**Название прецедента:** посмотреть список товаров, посмотреть информация о товаре, посмотреть информацию о доставке

**Роль:** заказчик

**Предусловие:** открыто основное окно заказчика

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Список товаров»

**Постусловие:** должно быть открыто окно заказчика, данные о товаре берутся из базы данных «products.csv».

Настройки Список товаров Мои доставки Пишите здесь

Выберете товар

Название	Справочная информация	Цена	Количество	Информация о доставке	Тип доставки

Отсортировать товар Оформить заказ

**Название прецедента:** мои доставки

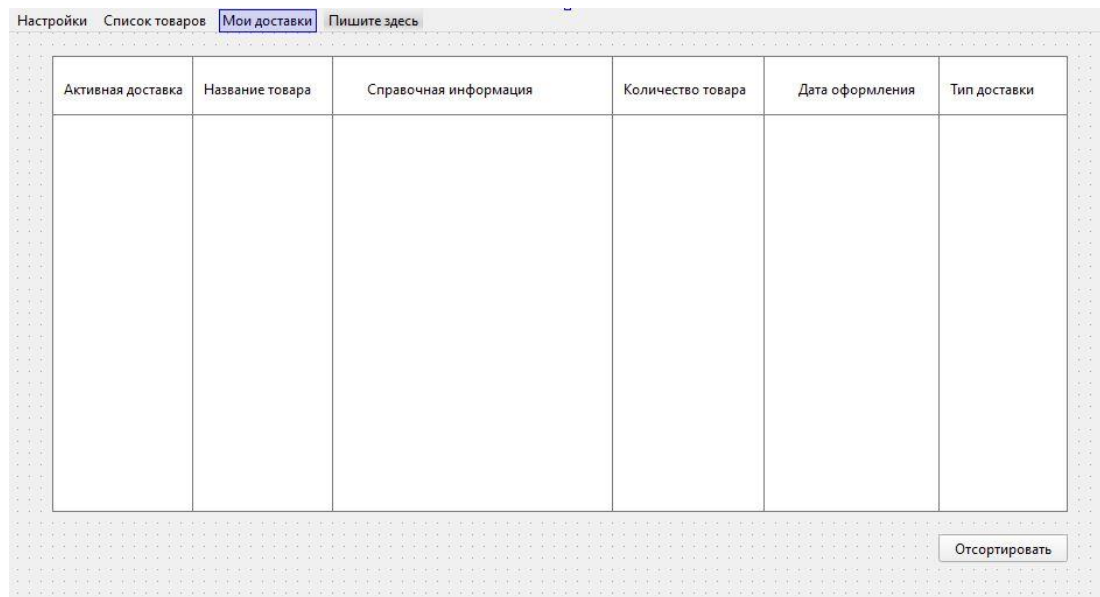
**Роль:** заказчик

**Предусловие:** открыто основное окно заказчика

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Мои доставки»

**Постусловие:** должно быть открыто окно заказчика, данные о заказе берутся из базы данных «orders.csv».



Активная доставка	Название товара	Справочная информация	Количество товара	Дата оформления	Тип доставки

Отсортировать

**Название прецедента:** оформить заказ

**Роль:** заказчик

**Предусловие:** открыто основное окно заказчика

**Основной сценарий:**

1. Нажать на вкладку «Список товаров»
2. Выбрать нужный товар из таблицы
3. Нажать на кнопку «Оформить заказ»
4. После нажатия кнопки «Оформить заказ» необходимо выбрать тип доставки

**Постусловие:** должно быть открыто окно заказчика, данные о товаре берутся из базы данных «products.csv», данные о заказе записываются в базу данных «orders.csv».

**Файлы хранения данных:**

- Users.csv
- Orders.csv
- Products.csv



**Формат данных «users.csv»:**

- **id** – целое число
- **flag** – «Администратор», «Бухгалтер» или «Пользователь»
- **Логин** – строка
- **Пароль** – строка
- **Наименование** – строка
- **Адрес** – строка
- **Телефон** – в международном формате (без «+» в начале)
- **Контактное лицо** – строка

**Формат данных «products.csv»:**

- **id** – целое число
- **Название товара** – строка
- **Справочная информация** – строка
- **Цена** – вещественное число
- **Количество товара** – целое число
- **Доставка** – булево значение
- **Тип доставки** – выбрать тип доставки («Быстрая», «Медленная»)

**Формат данных «orders.csv»:**

- **id** – целое число
- **Активные доставки** – целое число (номер доставки)
- **Название товара** – строка
- **Справочная информация** – строка
- **Количество товара** – целое число
- **Дата оформления** – формат данных dd.mm.yyyy
- **Тип доставки** – доставка «Быстрая» или «Медленная»