# Министерство науки и высшего образования

**Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный**

# технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

# Факультет «Информатика и системы управления»

**Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»**

Отчёт по курсу

«Разработка интернет приложений»

По теме «Поставщик комплектующих для сельскохозяйственной техники»

Выполнил: студент группы ИУ5-52Б

Козлов Е.В.

Преподаватель: Канев А.И.

2022 г.

# Содержание

1. [Техническое задание](#_bookmark0) [3](#_bookmark0)
2. [Введение](#_bookmark1) [5](#_bookmark1)
3. [Бизнес-процессы](#_bookmark2) [6](#_bookmark2)
   1. [Диаграмма прецедентов](#_bookmark3) [6](#_bookmark3)

[3.2. Диаграмма деятельности](#_bookmark4) [8](#_bookmark4)

[3.3 Диаграмма состояний](#_bookmark5) [9](#_bookmark5)

1. [Архитектура](#_bookmark6) [9](#_bookmark6)
   1. [Диаграммы развертывания](#_bookmark7) [9](#_bookmark7)
   2. [ER с назначением таблиц](#_bookmark8) [10](#_bookmark8)
   3. [Диаграмма компонентов и классов с детализацией](#_bookmark9) [11](#_bookmark9)
2. [Алгоритмы](#_bookmark10) [13](#_bookmark10)

[5.1. Диаграмма последовательности](#_bookmark11) [13](#_bookmark11)

1. [Описание интерфейса. Перечень окон, и их назначение](#_bookmark12) [14](#_bookmark12)
   1. [Гость](#_bookmark13) [14](#_bookmark13)
      1. [Начальное окно гостя](#_bookmark14) [14](#_bookmark14)
   2. [Авторизация](#_bookmark15) [15](#_bookmark15)
      1. [Вход](#_bookmark16) [15](#_bookmark16)
      2. [Регистрация](#_bookmark17) [15](#_bookmark17)
   3. [Пользователь](#_bookmark18) [16](#_bookmark18)
      1. [Окно пользователя во вкладке избранных песен](#_bookmark19) [16](#_bookmark19)
   4. [Менеджер](#_bookmark20) [17](#_bookmark20)
      1. [Главное окно менеджера](#_bookmark21) [17](#_bookmark21)
      2. [Добавление, изменение, удаление для администратора](#_bookmark22) [17](#_bookmark22)

# Техническое задание

**Цель:**

Создание веб-приложения, способного обеспечивать внутреннюю работу строительного магазина: необходимо обеспечить создание и распределение задач для бригад рабочих, обеспечивающих сборку и выполнение заказа с использованием внутреннего интуитивно понятного для работников интерфейса.

**Цель:** изучение основы различных фреймворков, инструментов и технологий для создания полноценного интернет приложения.

**Задачи:**

1. Базовая шаблонизация в Django для словаря.
2. Создание базового интерфейса для просмотра списка с ссылками и частью полей
3. Создание базы данных, подключение к шаблонизатору.
4. Создание админки.
5. Создание веб-сервиса для получения/редактирования данных из БД.
6. Базовая работа по фронтенду.
7. Подключение интерфейса фронтенда к веб-сервису.
8. Возможность добавления услуги в корзину.
9. Добавление фильтрации и поиска на странице услуг
10. Переключение между интерфейсом гостя и интерфейсом пользователя
11. Аутентификация и регистрация.
12. Авторизация через хранение json-токена
13. Создание мобильного нативного приложения
14. Добавление роли пользователя-менеджера контента

# Требования к программному обеспечению:

Клиент:

Клиент может пользоваться сервисом с мобильных устройств на базе iOS/Android, либо с персонального компьютера с доступом в интернет через любой браузер на основе Chromium / Mozilla.

Сервер:

Веб-приложение может быть запущено с компьютера на ОС Windows. Также на системе необходимы: Python, NodeJS, MySQL

# Введение

**Описание предметной области:**

Для надежной и безопасной эксплуатации техники ее владельцам, частным лицам и крупным компаниям, постоянно необходимы качественные расходники и комплектующие. Для этого необходимо найти надежного поставщика этих товаров для используемой покупателем техники, которые будут соответствовать требованиям по качеству. В силу этого, товары ненадлежащего качества должны быть сняты с продажи.в

# Актуальность:

Данное приложение актуально для всех возрастов и полов, как для частных клиентов, так и оптовиков. Количество сельскохозяйственной техники и техники, требующей подобных запчастей, масел и присадок к ним только растет с каждым днем, а потребность в обслуживании остается у техники на протяжении всего цикла её эксплуатации. Однако существует одна немаловажная проблема. Подбор в магазине товара необходимого конкретному покупателю из огромного ассортимента различных смазок, присадок к маслам, антифризов и прочего – непростая задача. Обычно эта проблема решается знаниями, приобретаемыми с опытом или знакомыми с коллегами, которые уже делятся своими опытом и знаниями, однако для этого необходимо иметь рядом подобных коллег или иметь свой опыт, что могут позволить себе совсем не все, особенно в начале карьеры. Именно данное приложение должно решить эту проблему. В нём можно найти комплектующие к любому типу техники, о которых подробно (и главное - точно) будет изложено для чего они нужны и каким покупателям нужны.

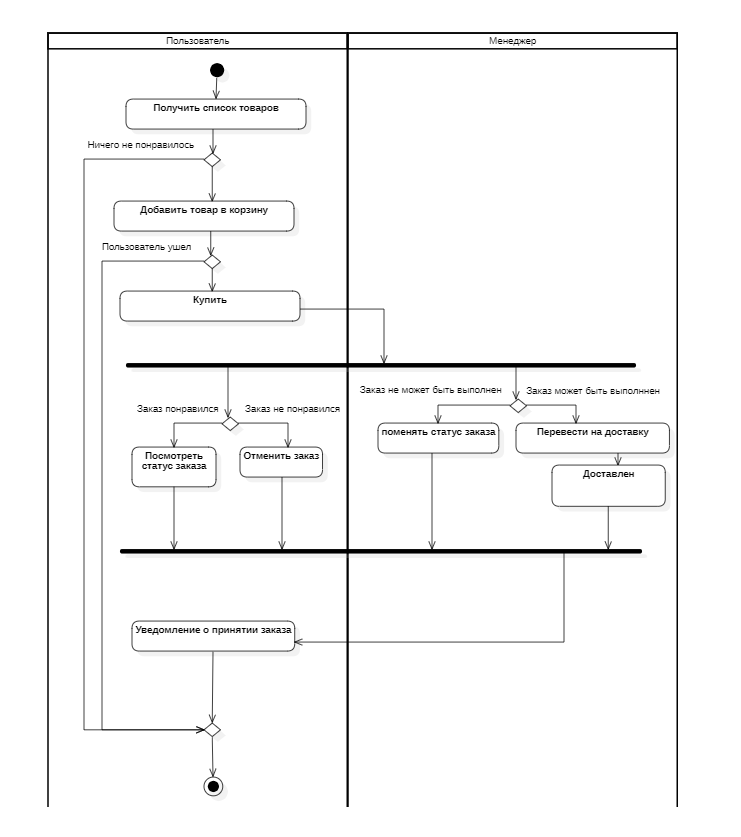
# Бизнес-процессы

# Диаграмма прецедентов

# 

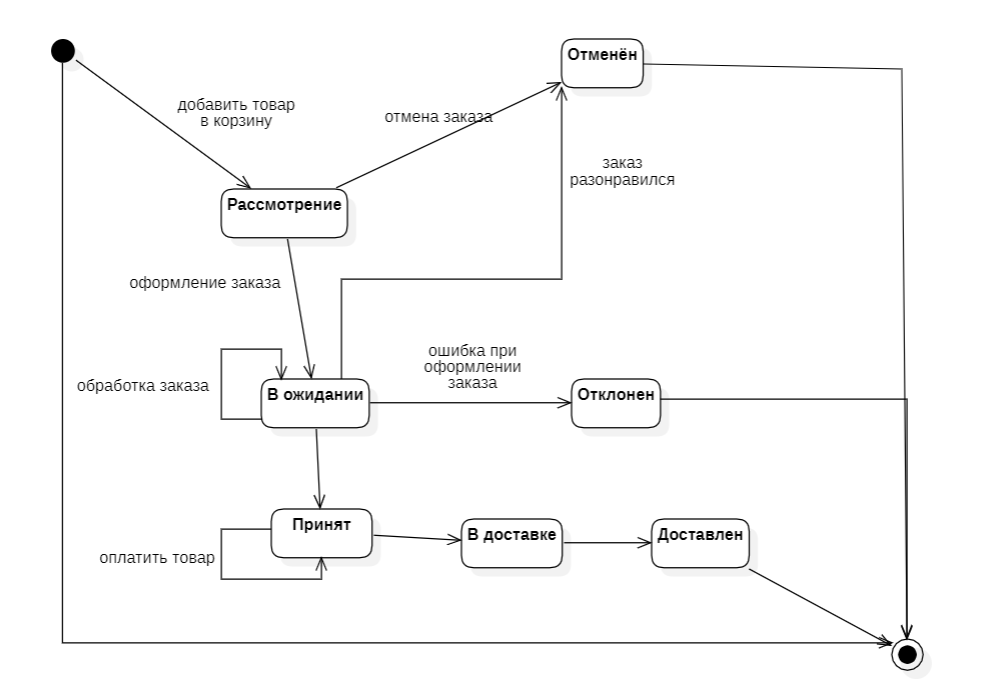
Функции пользователей в системе и их рабочие места указаны на диаграмме прецедентов. Также мы разделяем интерфейс на части для различных пользователей.

# 3.2. Диаграмма деятельности

****

На диаграмме деятельности представлен и описан характерный бизнес- процесс нашего приложения.

# 3.3 Диаграмма состояний

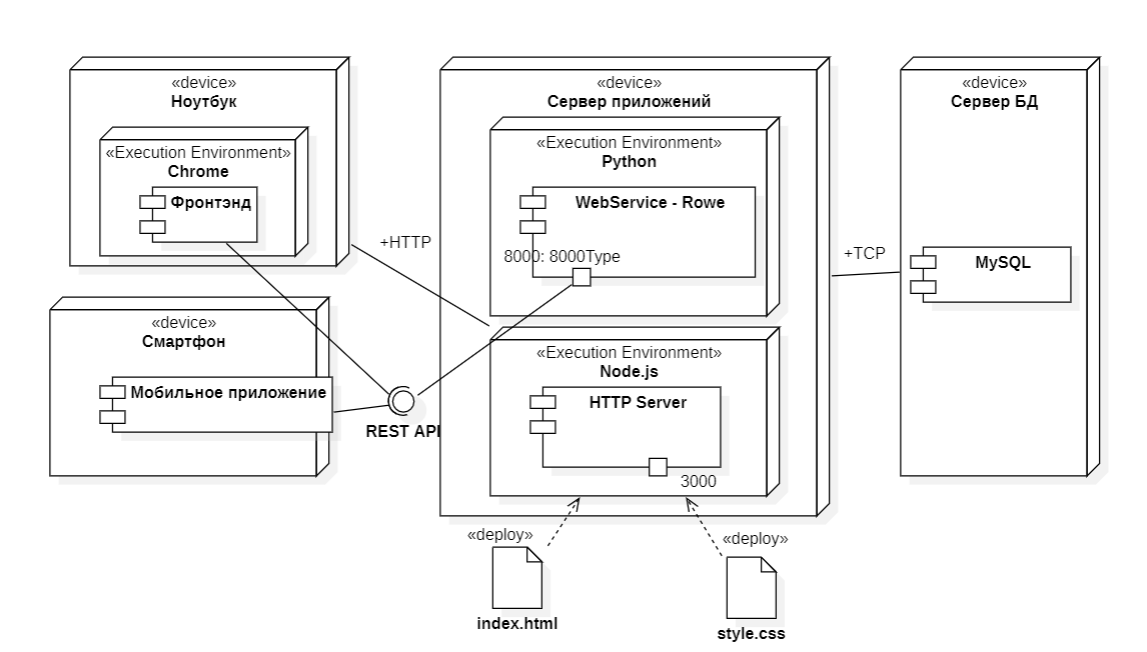
****

На диаграмме состояния приводим список состояний товаров и возможные переходы между ними в приложении.

# Архитектура

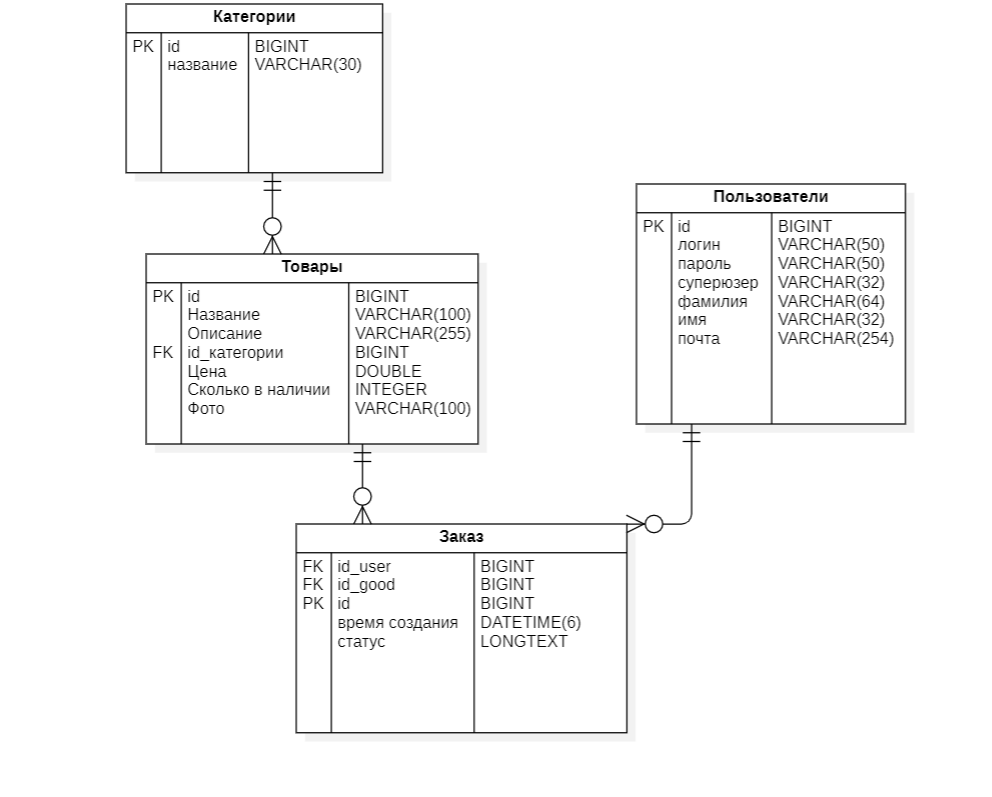
# Диаграммы развертывания

На диаграмме развертывания перечислены физические узлы нашей системы и протоколы взаимодействия. Также на диаграмме приведены программные компоненты и требуемые им среды исполнения.



# ER с назначением таблиц

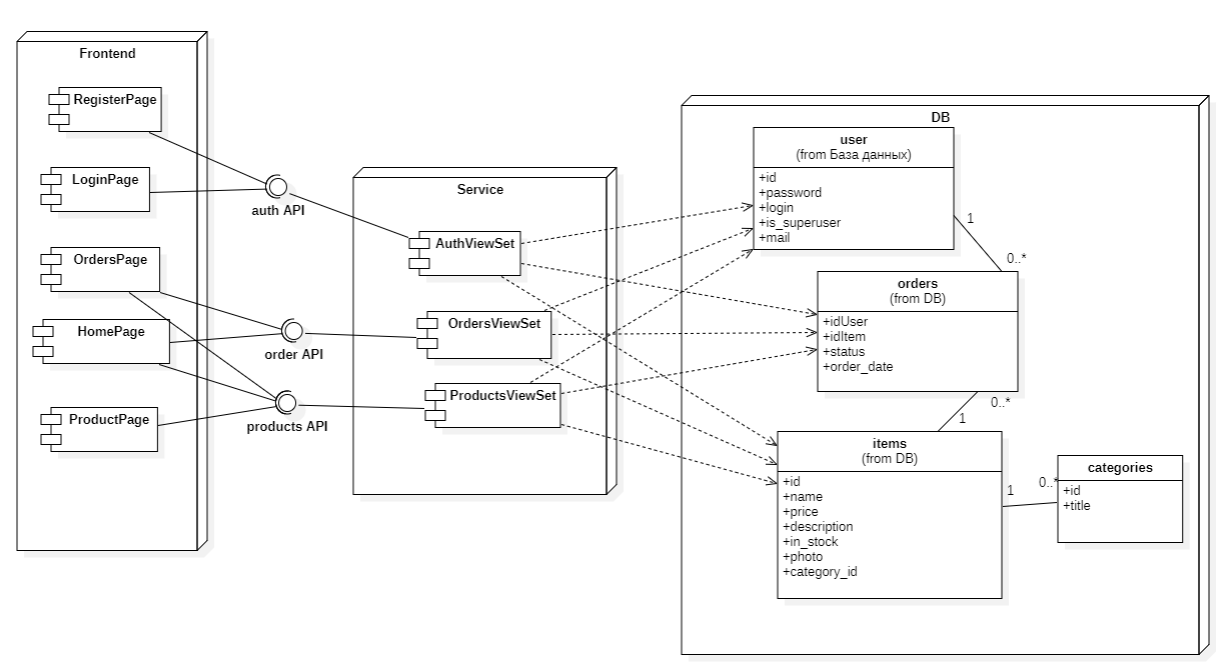
Структура базы данных приведена на ER-диаграмме.



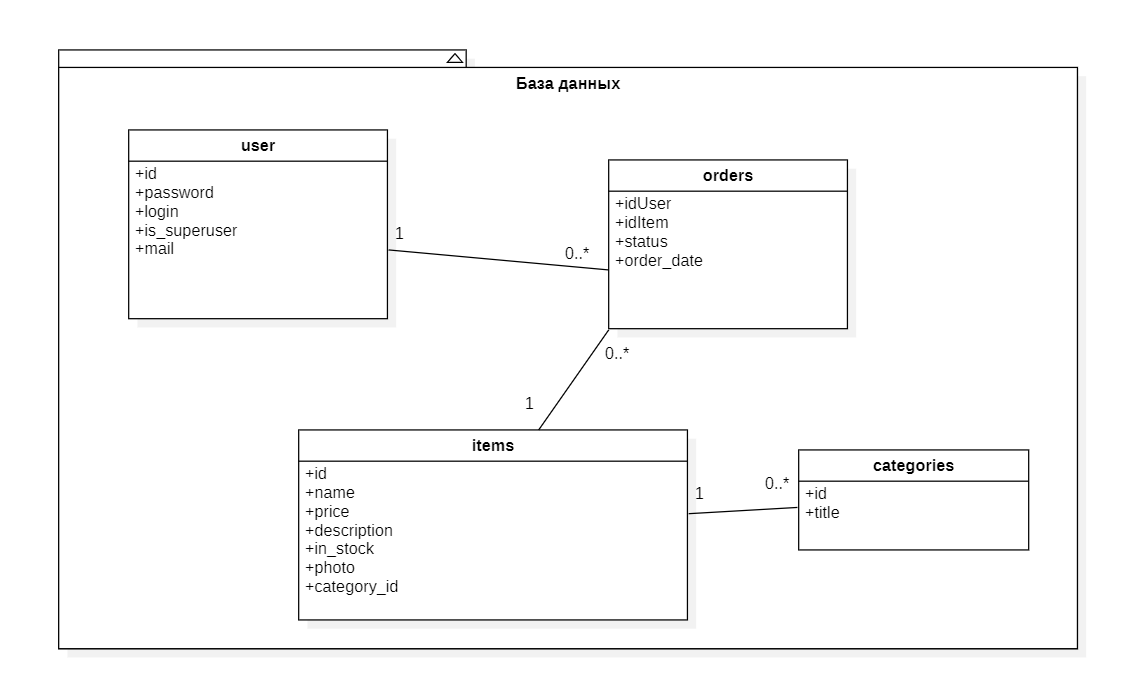
Назначение таблиц:

* + - Таблица заказов – представлены все основные сведения о заказах, включая даты создания, статус, товар и покупателя.
    - Таблица товаров – таблица со всей информацией о товарах: название, описание, категория, цена, сколько осталось на складе и фото товара.
    - Таблица пользователей – таблица, содержащая всю информацию об учетной записи пользователя и его статус (менеджер / гость / пользователь).
    - Таблица категорий – таблица с названиями категорий.

# Диаграмма компонентов и классов с детализацией

****

Более детально программные компоненты системы и их зависимости описаны на диаграмме классов ниже.



# Алгоритмы

# 5.1. Диаграмма последовательности

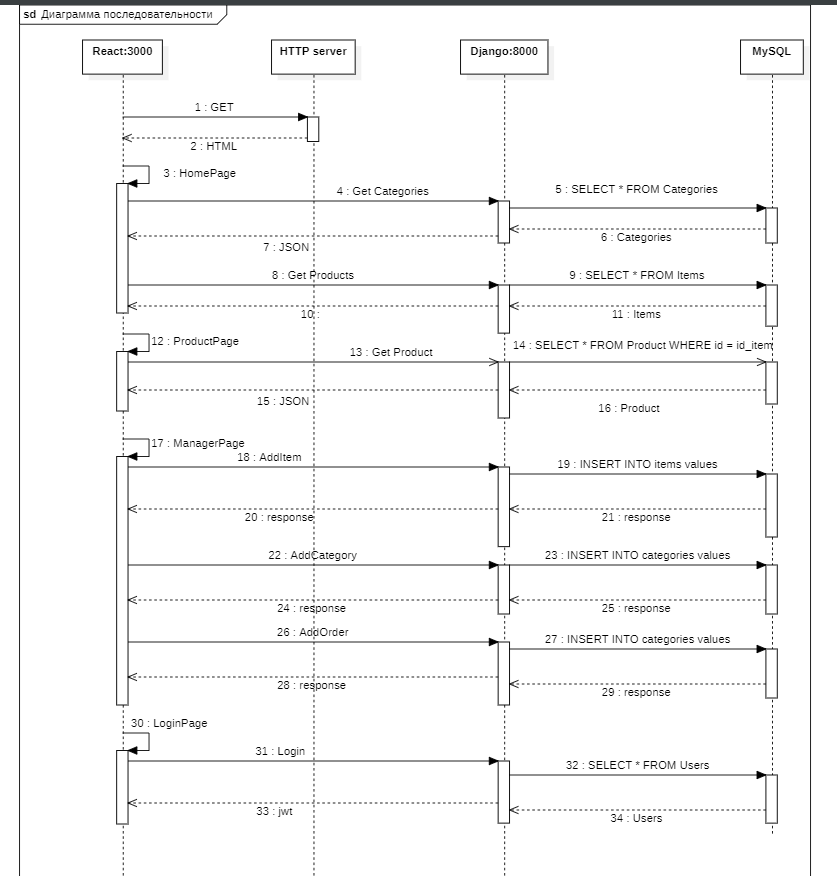
****

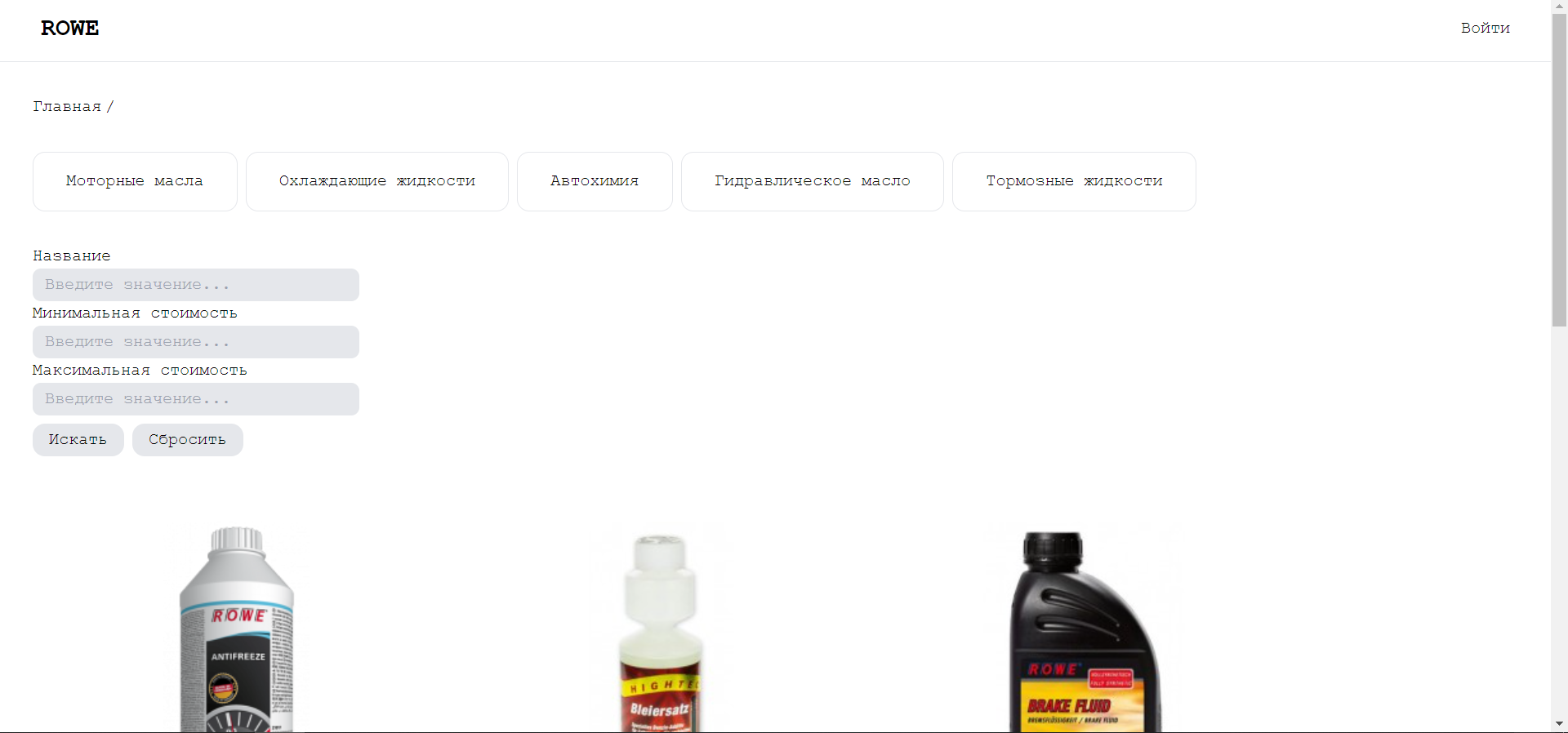
Диаграмма последовательности используется для описания AJAX запросов от приложений к веб-сервису.

# Описание интерфейса. Перечень окон, и их назначение

# Гость

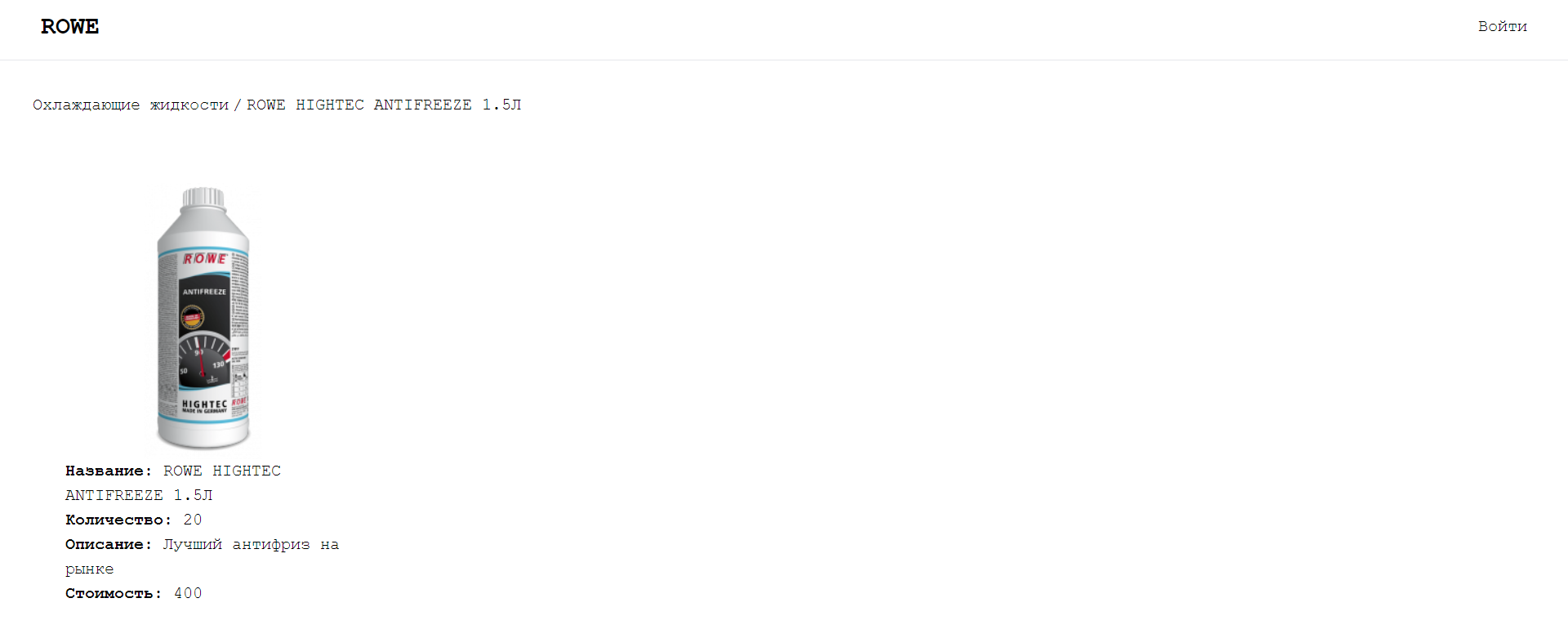
# Начальное окно гостя

# На начальной странице мы видим главное меню. В нем представлены все доступные гостю пункты: аккорды и авторы. Также предоставлены новинки сайта для быстрого ознакомления.



# Страница конкретного товара

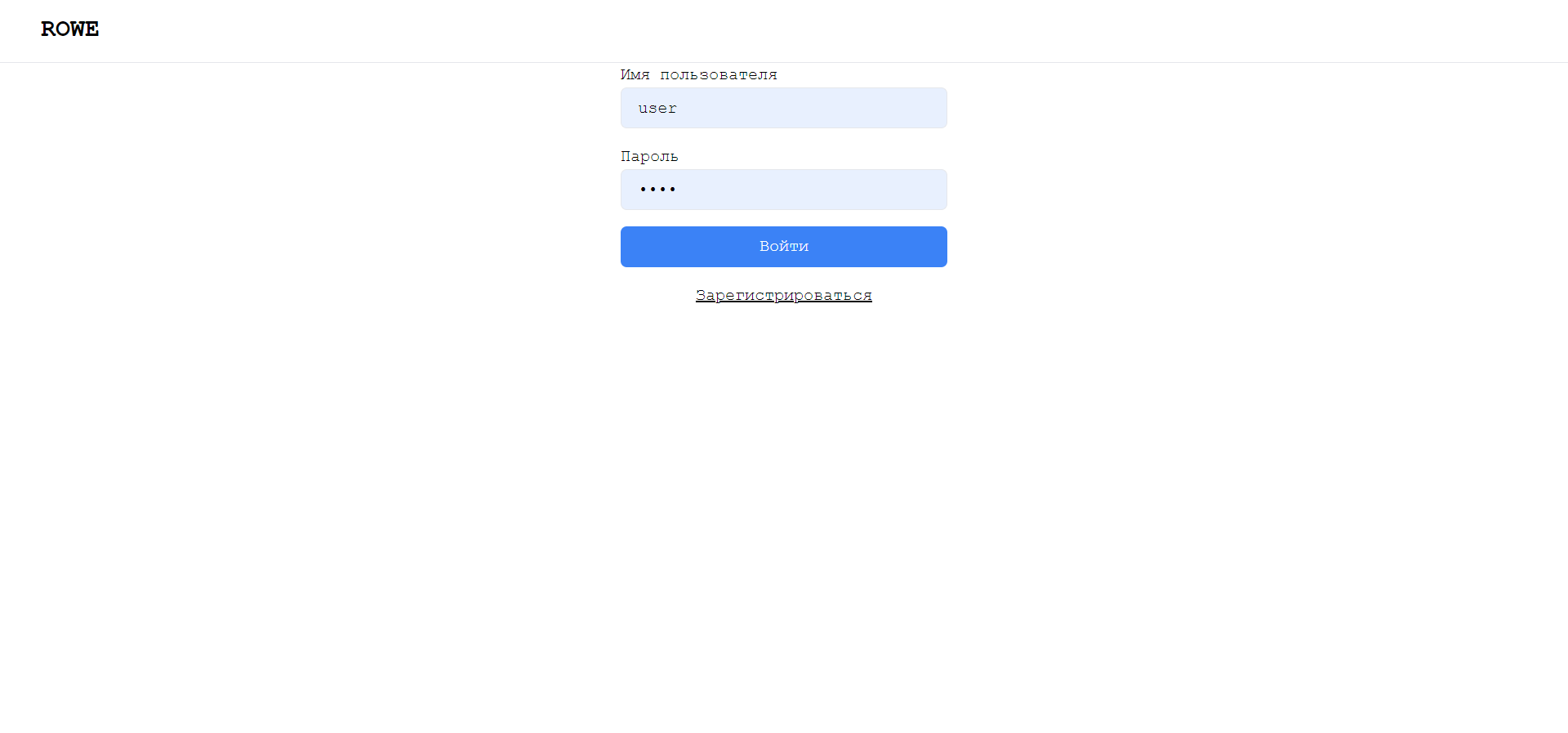
На данной странице мы видим товар на который пользователь нажал в начальном меню. На этой странице можно узнать всю информацию об этом товаре: название, описание, цену, количество на складе.



# Авторизация

# Вход

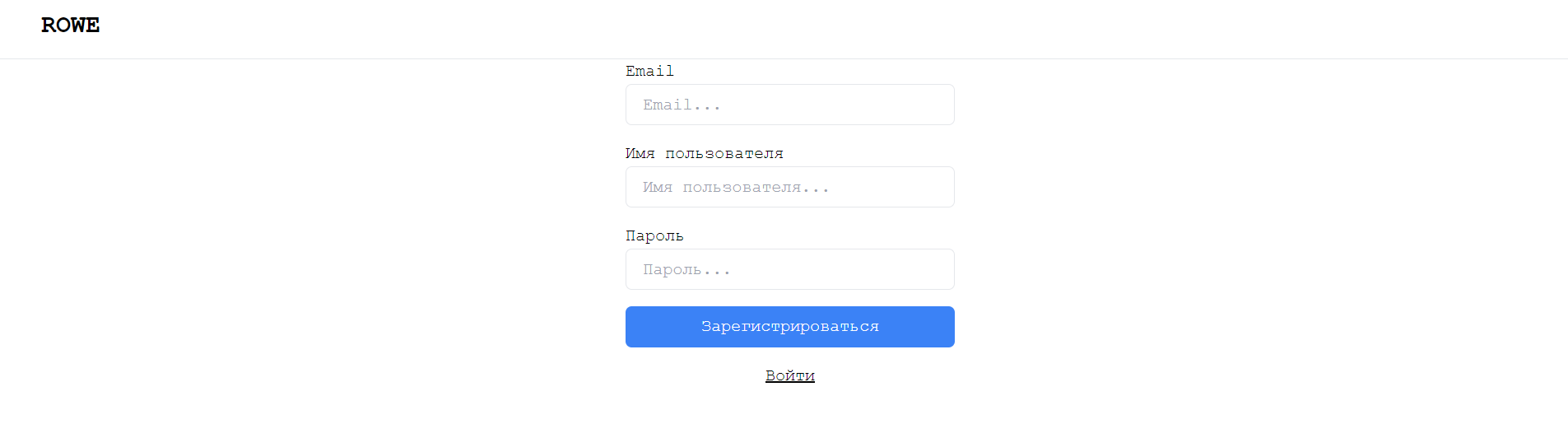
Данное окно запрашивает гостя с уже существующей учётной записью ввести логин и пароль.



Так же, если гость еще не зарегистрировался в системе, то он может перейти по ссылке «Регистрация» и создать учетную запись.

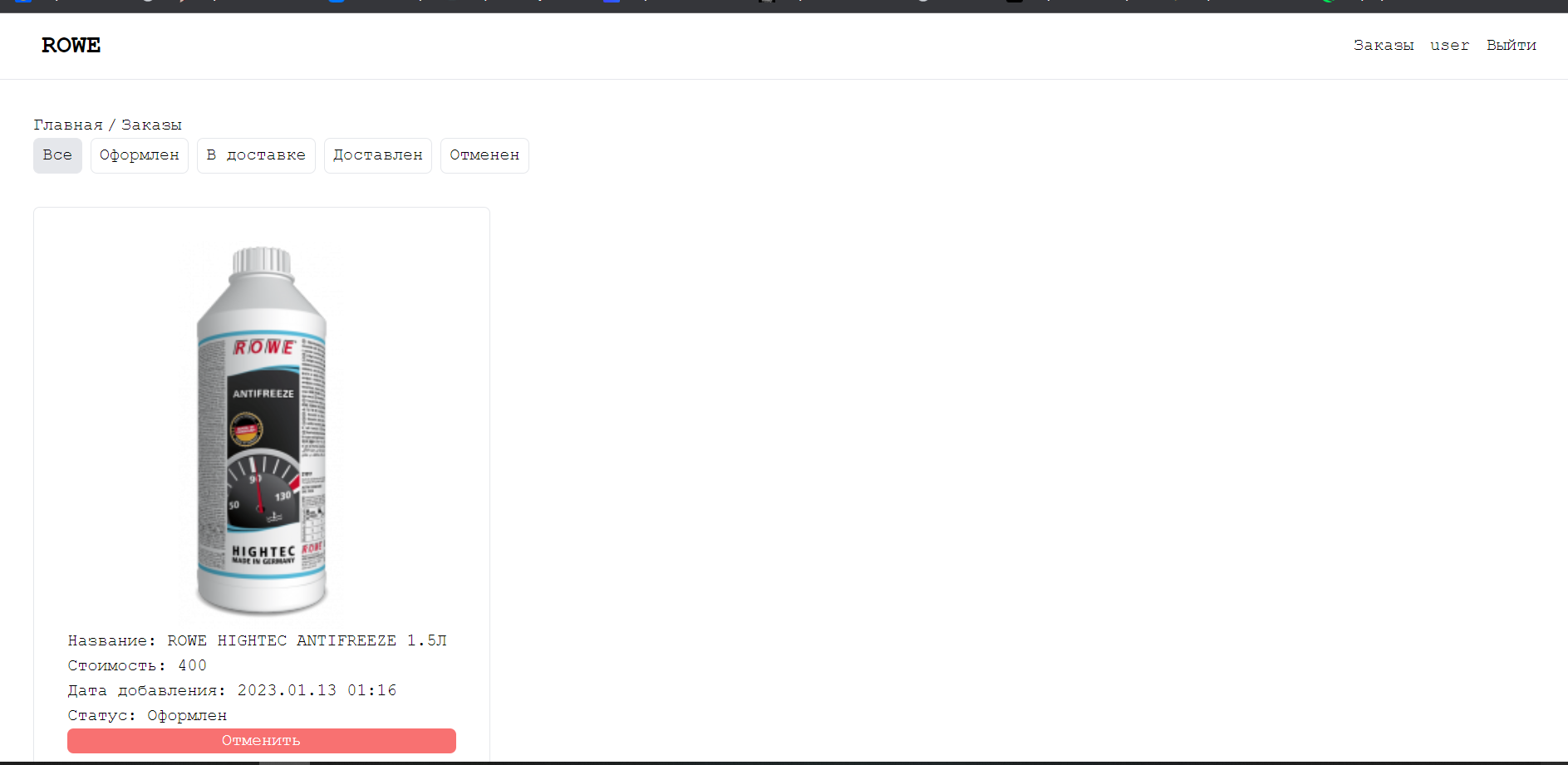
# Регистрация

В окне регистрации у гостя запрашиваются придумать почту, логин и пароль. Идёт проверка корректности введённых данных, а также их уникальности в системе. Если регистрация прошла успешно создаётся запись в базе данных о новом пользователе с его данными, и происходит переход на окно входа



# Пользователь

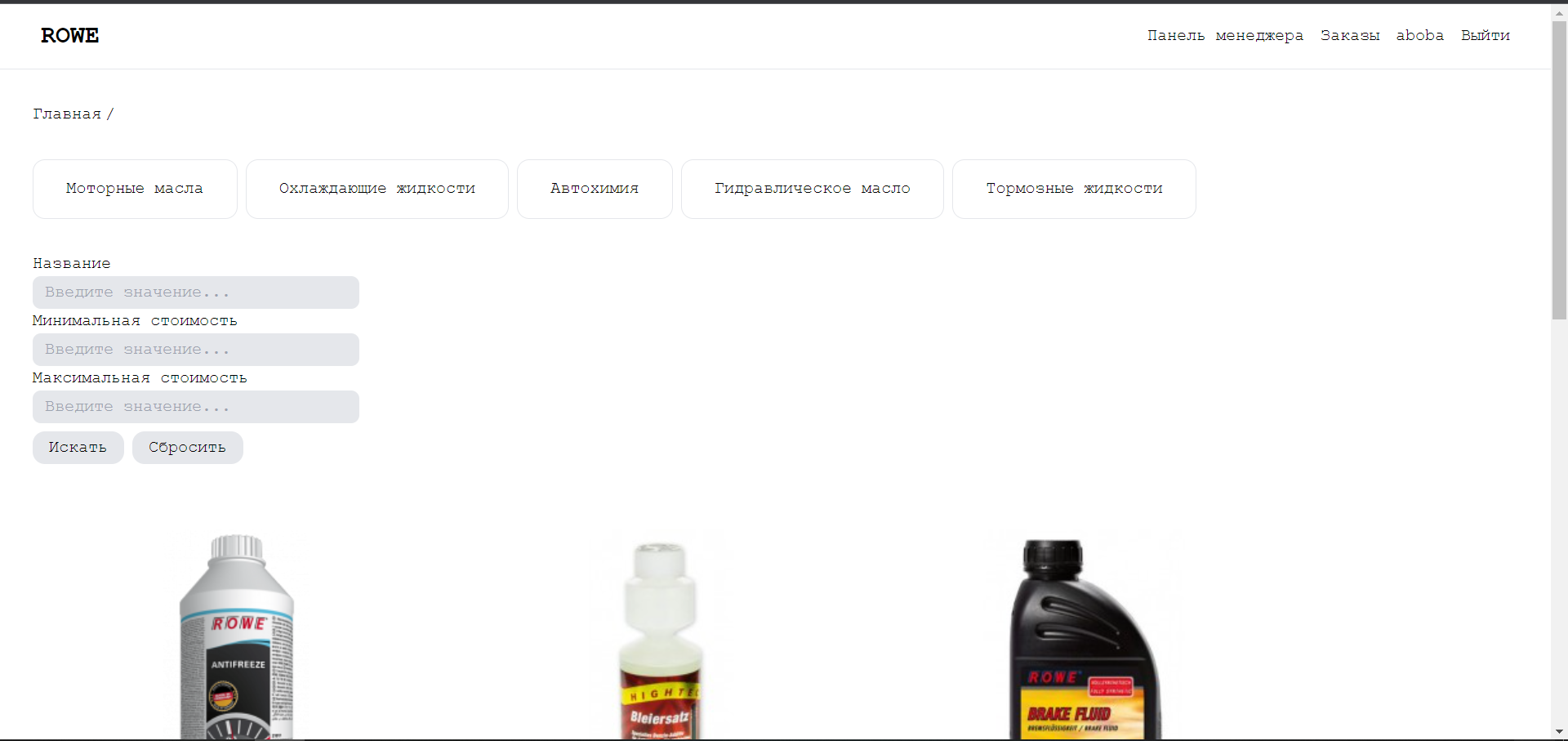
# Окно пользователя во вкладке заказов

Позволяет добавлять товары в заказы и соответственно их просматривать и отменять. 

# Менеджер

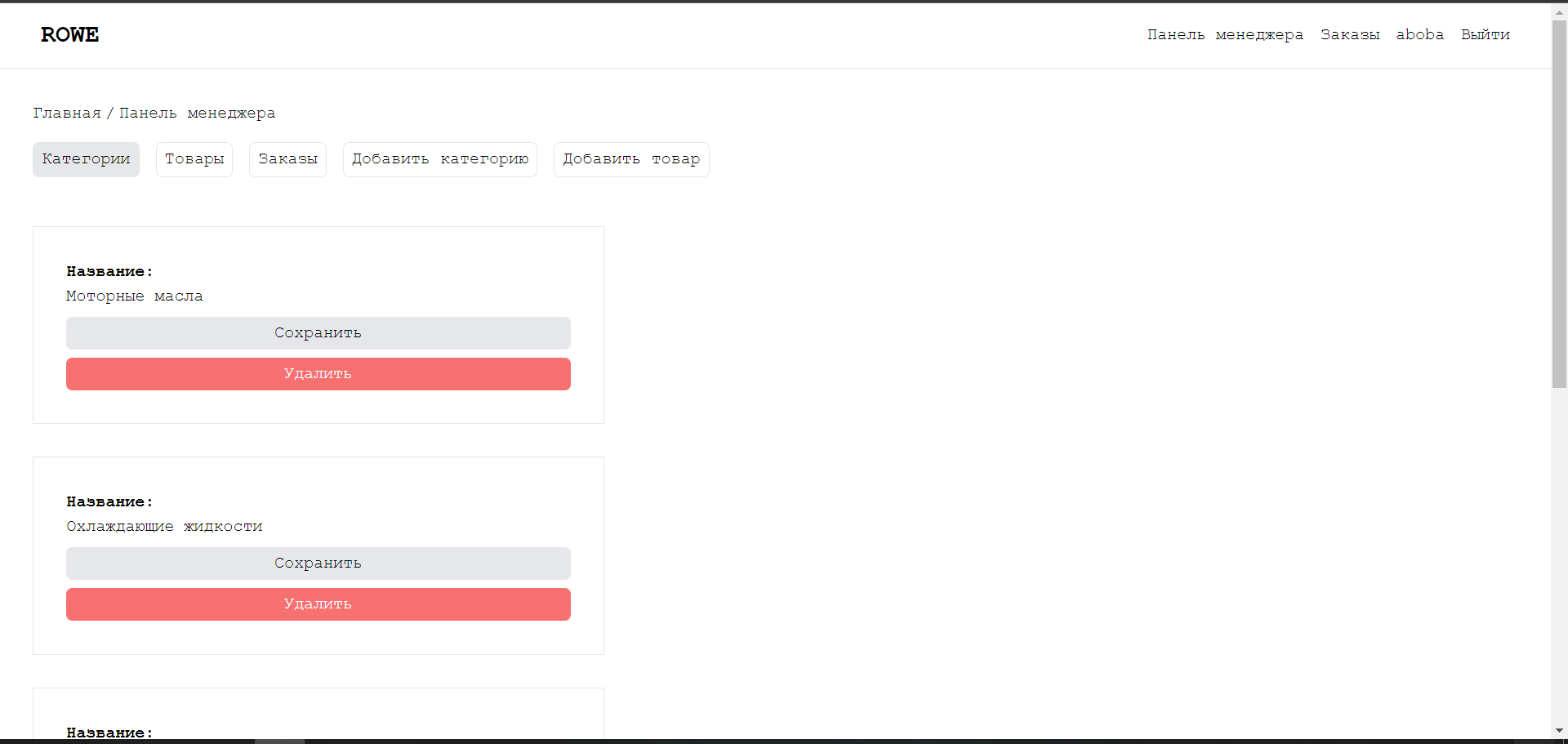
# Главное окно менеджера

# Менеджер может зайти во вкладку Панель менеджера.

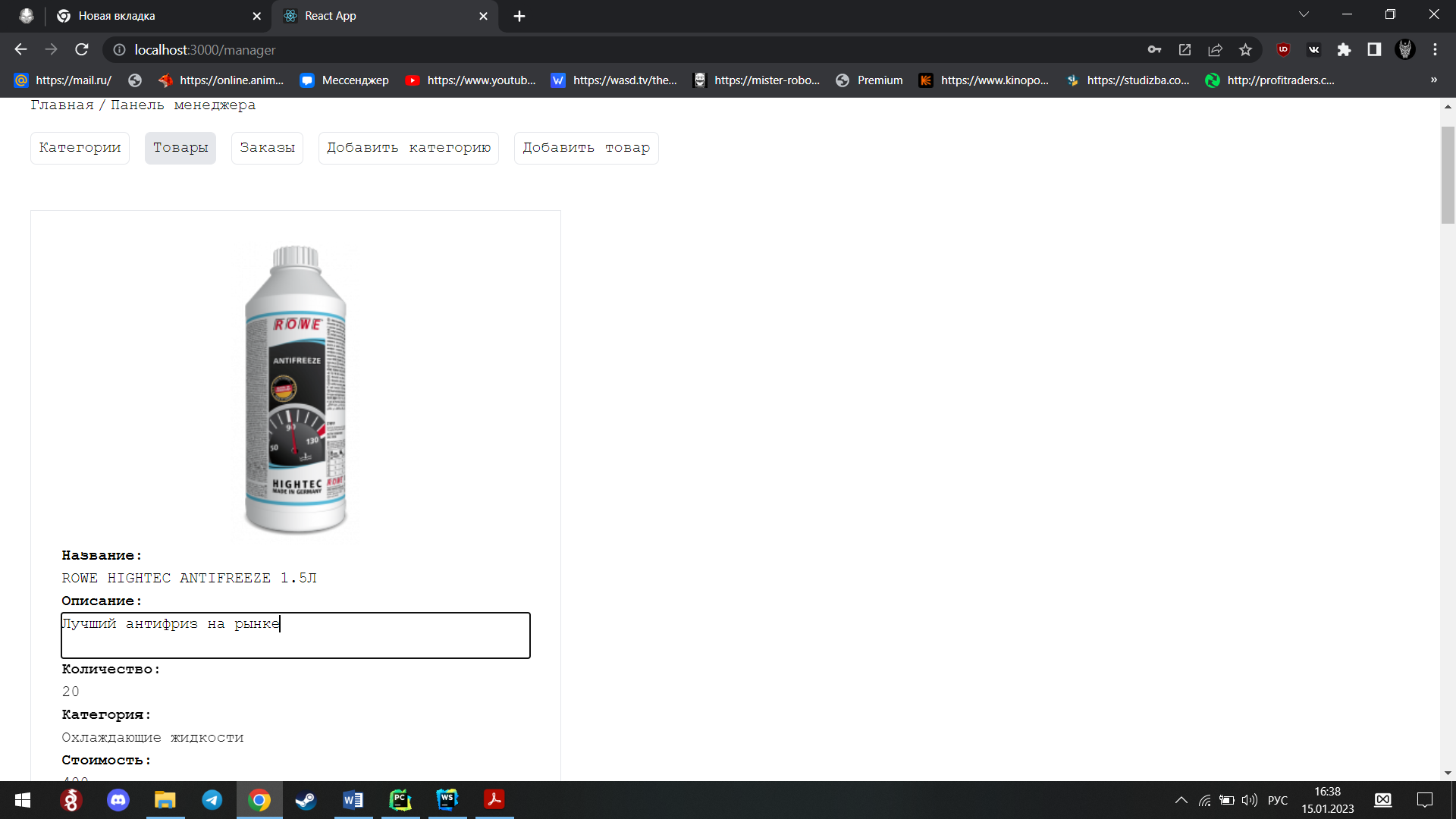


# Изменение, удаление для администратора

При нажатии на белую или красную кнопку мы сохраним изменение или удалим выбранную нами категорию или товар.



Нажав на товар или категорию мы сможем изменить его данные.



# Добавление товара, категории для администратора

# После заполнения формы нового товара, нажав на кнопку Добавить – мы можем добавить новый товар или категорию

# 

# 

# Изменение статуса заказа для администратора

Выбор статуса заказа осуществляется из выпадающего меню, которое появляется после нажатия на статус конкретного заказа

