

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**

**(ФГАОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Институт информационных технологий** | **Кафедра информационных систем** |

**Отчет по лабораторной работе №3**

по дисциплине «Основы проектирования и разработки Web-приложений»

Вариант: 15

Макет: 2

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Преподаватель:

Подвигина Е.А. к. пед. н, доцент

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка Подпись Дата

Студент:

Наумов Д.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись Дата

Группа ИДБ-22-10

Москва, 2025

**Оглавление**

[Цель 2](#_Toc197385762)

[Мой вариант 2](#_Toc197385763)

[Задание №1 2](#_Toc197385764)

[Задание №2 2](#_Toc197385765)

[Выполнение лабораторной работы 3](#_Toc197385766)

[База данных 3](#_Toc197385767)

[Подключение к БД 4](#_Toc197385768)

[Обращение в БД 5](#_Toc197385769)

[Визуальное отображение элементов на сайте 6](#_Toc197385770)

[Заключение 7](#_Toc197385771)

# Цель

Закрепление теоретических знаний по созданию базы данных. Приобретение практических навыков работы с данными.

# Мой вариант

Вариант 15: Персона (салон красоты);

Макет 2:



# Задание №1

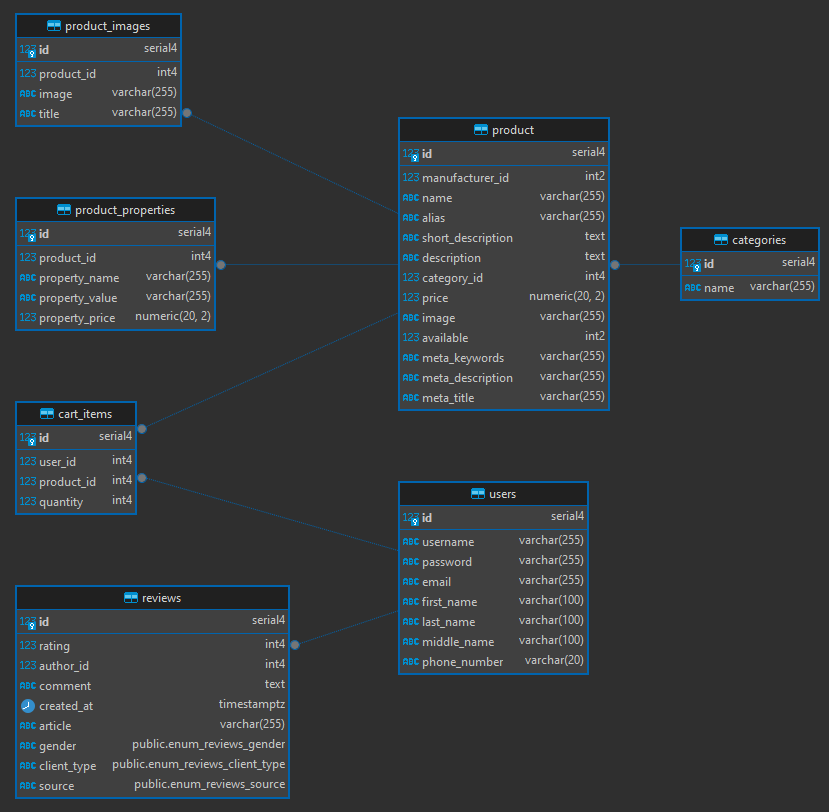
Создать базу данных товаров или услуг выбранной компании. Реализовать подключение к базе данных.

# Задание №2

Для ранее созданных форм выполнить подключение к БД, проверить валидацию и корректность внесения данных в базу через форму.

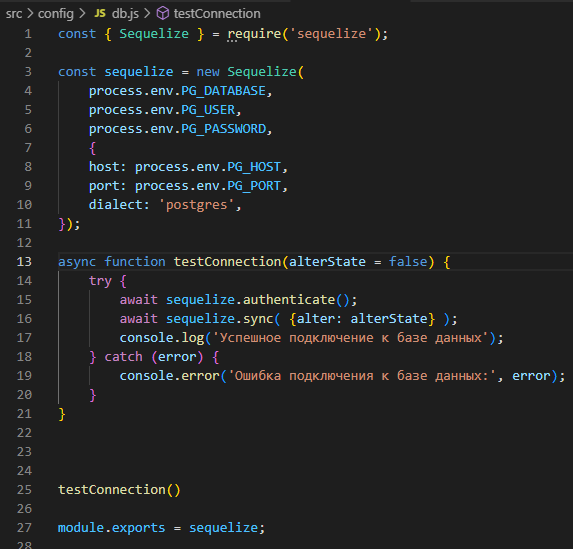
# Выполнение лабораторной работы

## База данных



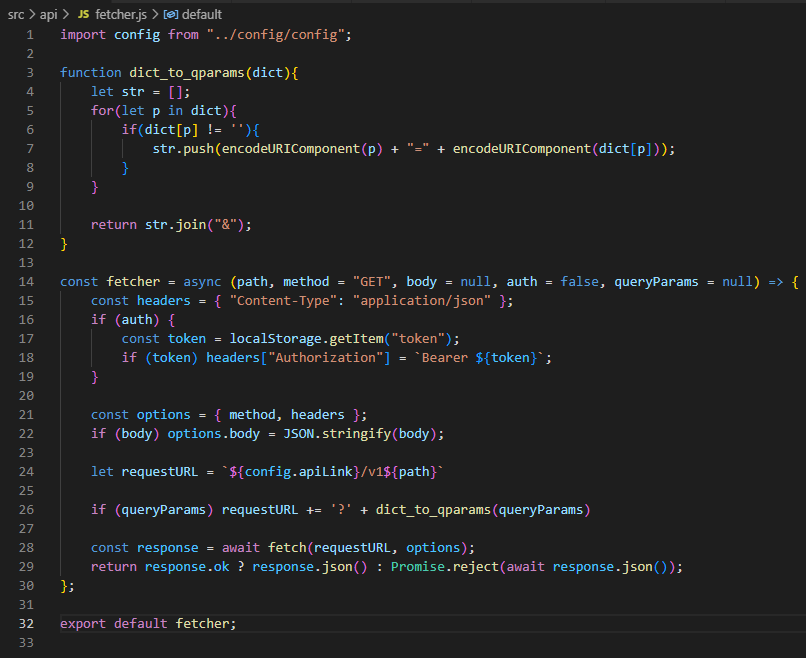
Созданные таблицы и связи между ними. Использована реляционная БД PostgreSQL

## Подключение к БД

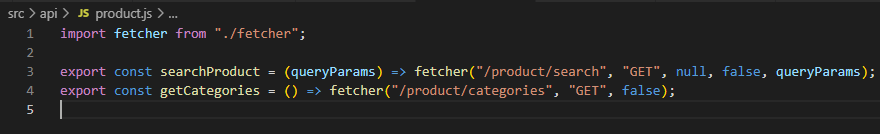


Подключение к БД происходит на backend с помощью полезной и удобной библиотеки ORM Sequelize. Она позволяет безопасно подключаться к базе данных (креды для подключения передаются через переменные окружения), а также составлять модели данных и производить защищенные от sql-инъекций запросы.

## Обращение в БД

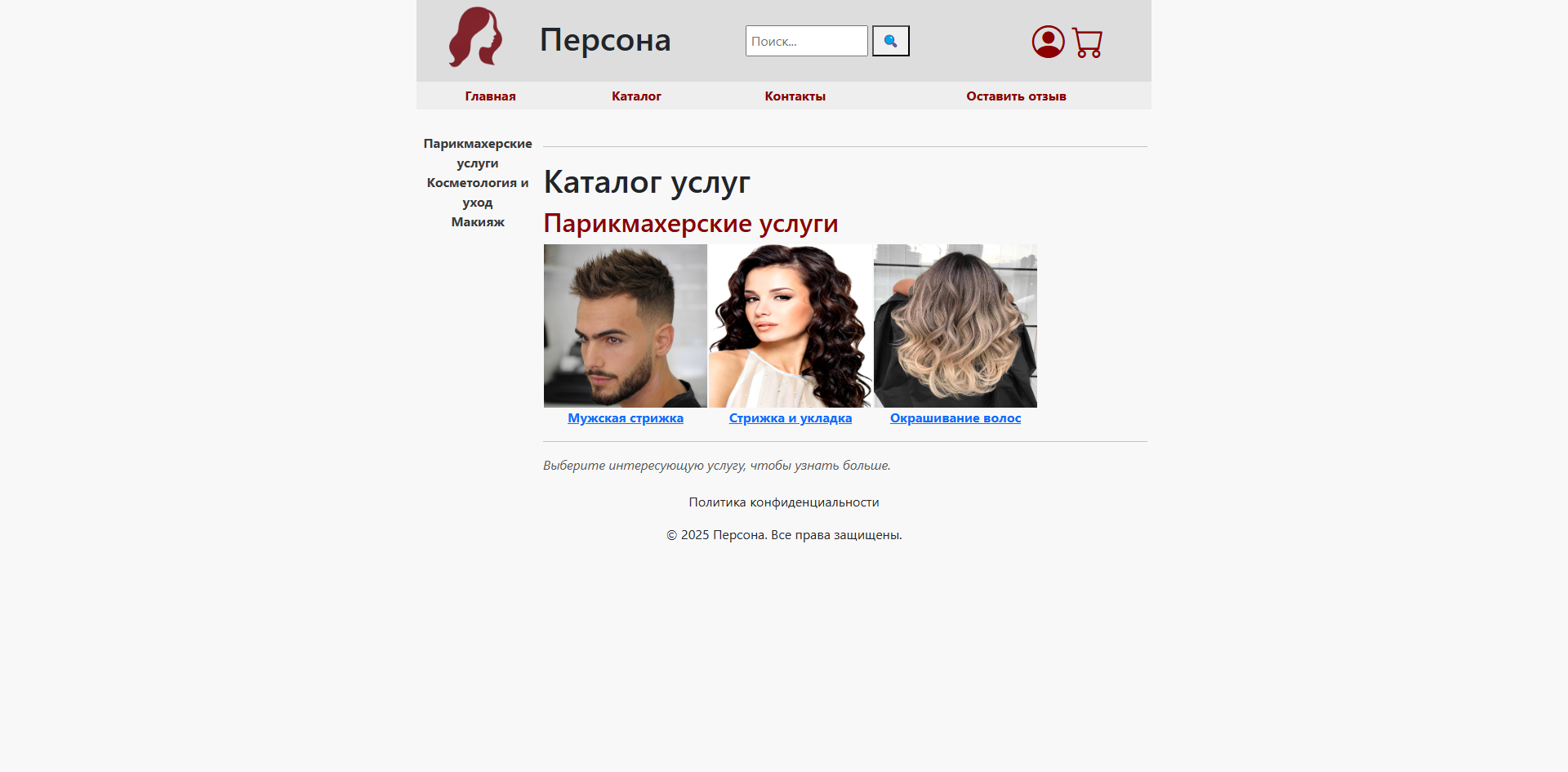


Обращение к базе данных на языке JavaScript на frontend. Этот скрипт использует стандартную функцию WebAPI: fetch. Обертка используется для облегчения получения данных. Написана мной.

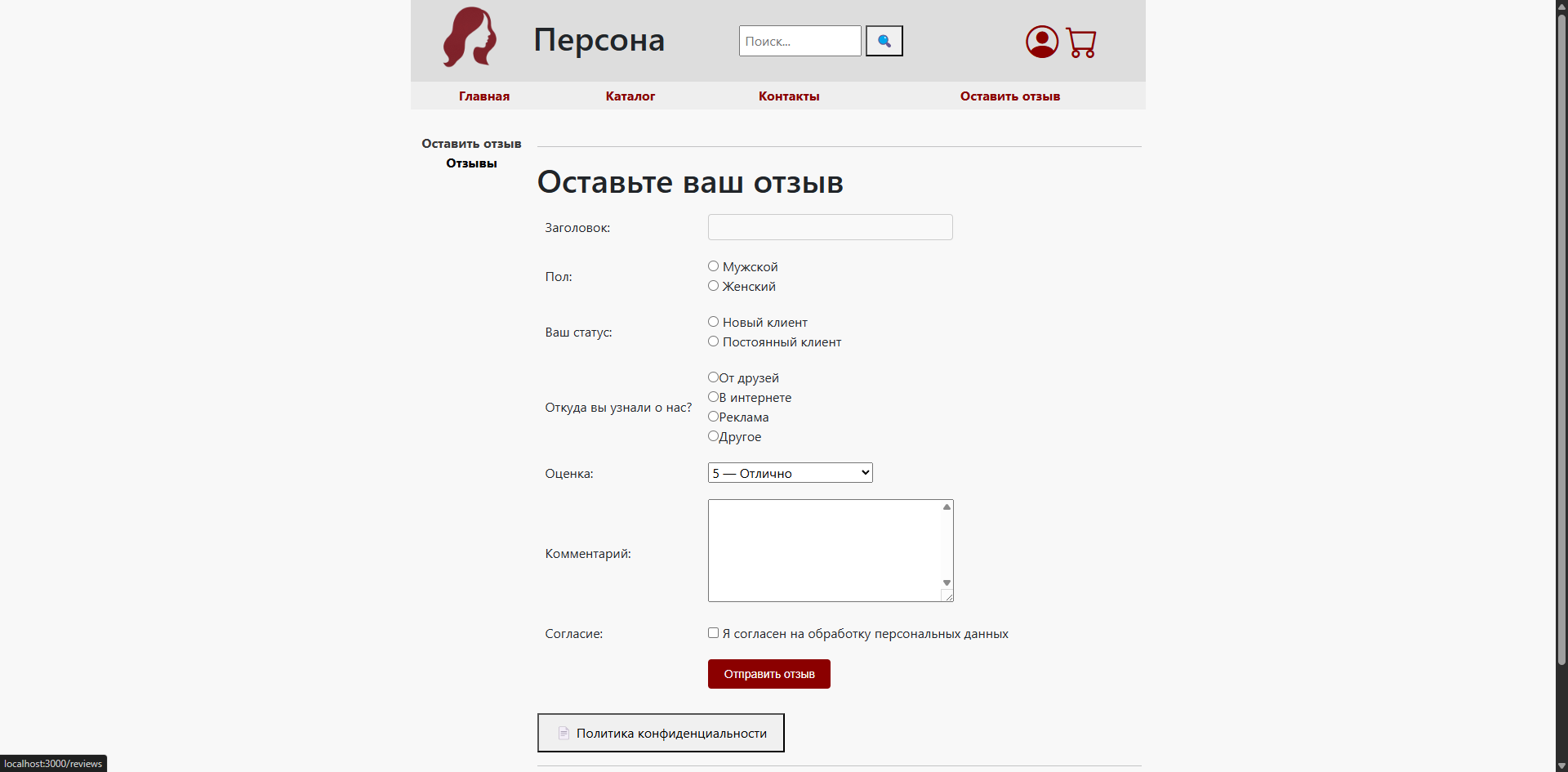


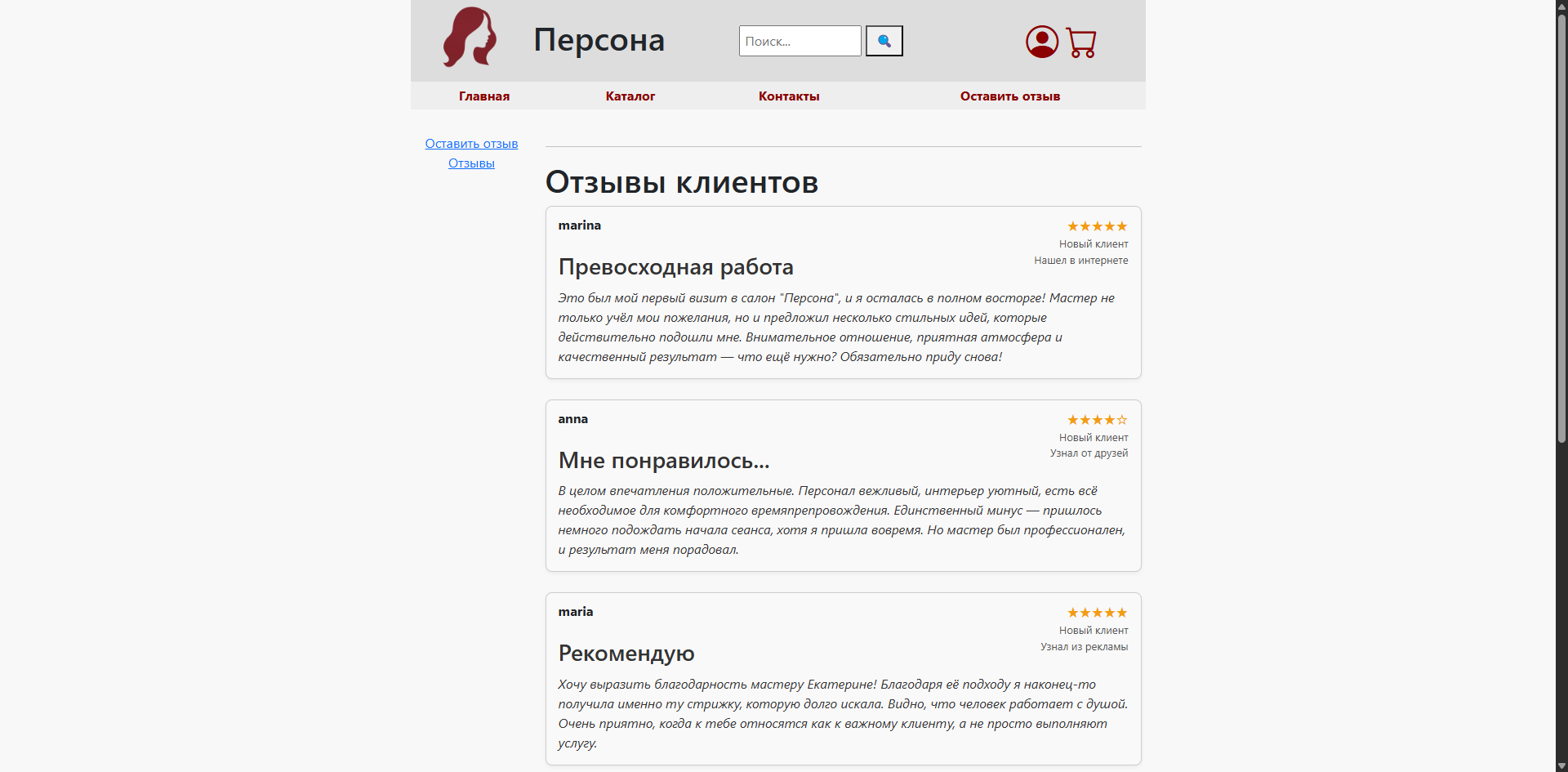
Пример использования fetcher. Здесь реализован поиск по услугам и получение возможных категорий.

## Визуальное отображение элементов на сайте



На этой странице, например, происходит несколько обращений в базу данных. Разделы каталога достаются из базы данных, по разделу достаются услуги, а, как можно заметить в правом верхнем углу экрана, отправляется запрос, который проверяет токен юзера (если юзер аутентифицирован) и если токен действительный, то пользователь является авторизованным на сайте и имеет расширенные возможности, нежели чем не авторизованный.





Также присутствуют страницы для оставления отзыва и их просмотра, ещё один пример обращения в БД.

# Заключение

Был создан бэкенд приложения, реализованы все возможные взаимодействия с формами на сайте. Все данные хранятся в бд, что обеспечивает гибкое управление своей учетной записью и повышает функционал сайта.