

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Практическая/Лабораторная работа

Выполнил:

Свинин Артем

Группа

**Проверил:
Добряков Д. И.**

Санкт-Петербург

2026 г.

Задача

Целью работы является проектирование базы данных для сервиса онлайн-аренды недвижимости.

Система должна обеспечивать:

- регистрацию и авторизацию пользователей разных ролей (администратор, владелец, арендатор);
- ведение списка объектов недвижимости, которые владельцы могут сдавать в аренду;
- личный кабинет пользователя с отображением объектов, которые он сдаёт, и объектов, которые он арендует;
- поиск недвижимости с фильтрацией по типу, цене и расположению;
- страницу объекта недвижимости с фотографиями, описанием и условиями аренды;
- хранение истории переписки между пользователями по конкретным объектам/бронированиям;
- хранение истории сделок (бронирований и платежей) пользователя.

Ход работы

Были выделены основные сущности предметной области:

- пользователи (User) и их роли (Roles);
- объекты недвижимости (Properties), их типы (Property_types), адреса (Addresses), фотографии (Images) и удобства (Facilities, Property_facilities);
- бронирования (Bookings) и их статусы (Status);
- финансовые транзакции (Transactions);
- чаты между пользователями (Chats) и сообщения (Messages);
- отзывы (Reviews) и избранные объекты (favourites).

Для каждой сущности были определены ключевые атрибуты.

Вывод

В ходе работы была спроектирована структура базы данных для сервиса онлайн-аренды недвижимости

