

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

Дисциплина: Бэк-энд разработка

Отчет

Практическая работа №1

Выполнил:

Максимова Ольга

Группа К3342

Проверил:

Добряков Д. И.

Санкт-Петербург

2026 г.

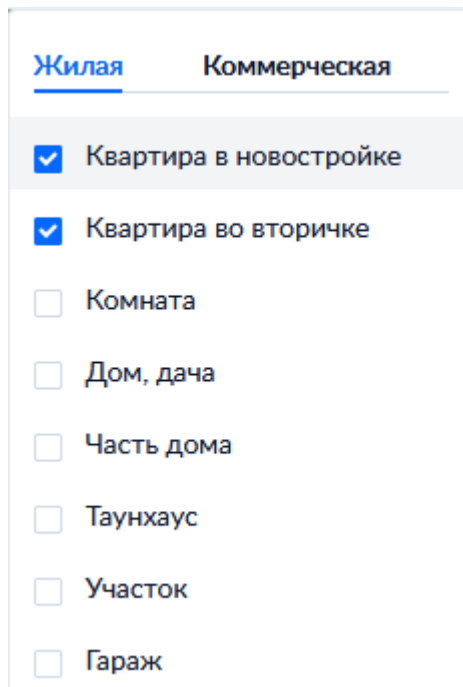
Задача

Спроектировать БД, придерживаясь нотации ERD для сервиса для аренды недвижимости. Необходимо включить следующие разделы:

1. Вход
2. Регистрация
3. Личный кабинет пользователя (список арендованных и арендуемых объектов)
4. Поиск недвижимости с фильтрацией по типу, цене, расположению
5. Страница объекта недвижимости с фото, описанием и условиями аренды
6. История сообщений и сделок пользователя



Ход работы


За основу был взят сайт Циан (<https://spb.cian.ru/snyat/>). В частности, было учтено, что сервис предоставляет возможность арендовать не только квартиры, но и, например, комнаты и таунхаусы:



Жилая	Коммерческая
<input checked="" type="checkbox"/> Квартира в новостройке	
<input checked="" type="checkbox"/> Квартира во вторичке	
<input type="checkbox"/> Комната	
<input type="checkbox"/> Дом, дача	
<input type="checkbox"/> Часть дома	
<input type="checkbox"/> Таунхаус	
<input type="checkbox"/> Участок	
<input type="checkbox"/> Гараж	

Помимо этого, также на странице с детальным описанием объекта присутствуют условия аренды, которые были перенесены в схему базы данных (кроме предоплаты и срока аренды).

43 800 Р/мес.  



[Следить за изменением цены](#)

Предложите свою цену

Например, 42 400 Р

>

Оплата ЖКХ включена (счётчики включены)

Залог 45 000 Р

Комиссии нет

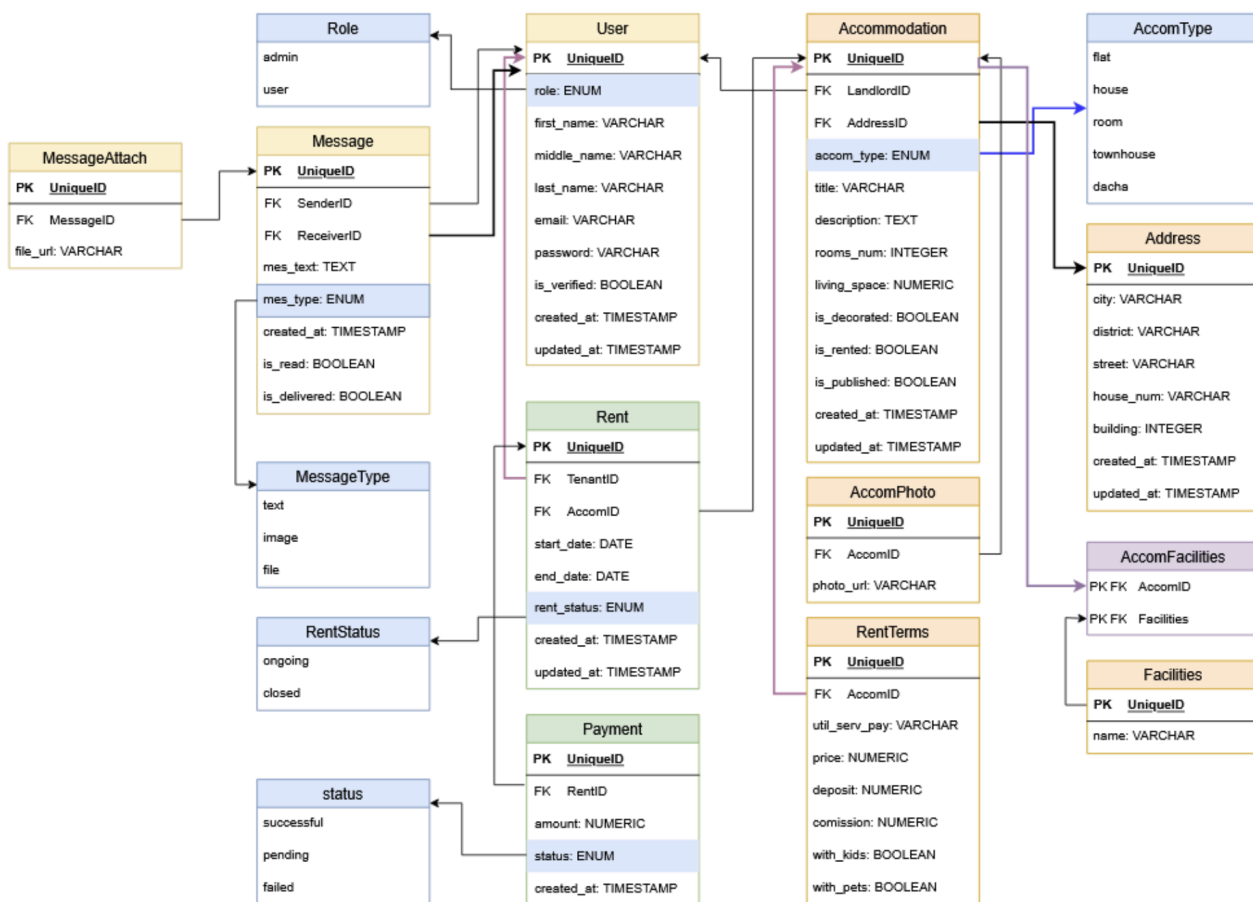
Предоплата 1 месяц

Срок аренды несколько месяцев

Условия проживания можно с детьми и животными

[Показать телефон](#)

[Написать](#)



Описание схемы:

1. User – пользователи системы (арендодатели/арендаторы) с ролями (admin/user)
2. Accommodation – объекты недвижимости
3. Rent – договоры аренды (соединяют пользователя и объект)
4. Message – сообщения между пользователями
5. Payment – платежи по аренде
6. Address – адреса объектов
7. RentTerms – условия аренды (цена, залог, коммуналка и тд)
8. AccomPhoto – фотографии объектов
9. MessageAttachment – вложения к сообщениям
10. Facilities – удобства в объекте недвижимости (например, кровать, телевизор)

Вывод

В результате выполнения данной практической работы была разработана схема базы данных для сервиса аренды недвижимости. Она включает в себя 10 основных сущностей и покрывает все требования к реализации.