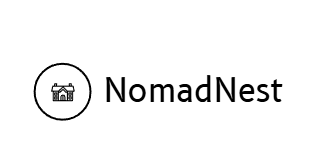
**Сервис аренды недвижимости: Объявления, поиск квартир, бронирование (аналог OLX.kz)**

### Введение (INTRODUCTION)

**Название проекта:** Сервис аренды недвижимости **“NomadNest”**

Логотип и бренд проекта:



**Краткое описание:** Данный проект представляет собой веб-платформу, предназначенную для поиска, размещения объявлений и бронирования недвижимости в аренду. Сервис обеспечивает удобный интерфейс для арендаторов и арендодателей, предлагая эффективные инструменты для взаимодействия и безопасных сделок.

**Цели проекта:**

1. Создать удобную платформу для аренды недвижимости.
2. Обеспечить безопасное взаимодействие между арендаторами и арендодателями.
3. Разработать систему поиска и фильтрации по важным параметрам.

4.Интегрировать систему уведомлений и сообщений между пользователями.

**Целевая аудитория:**

* Частные лица, ищущие жилье в аренду.
* Владельцы недвижимости, сдающие квартиры и дома.
* Агентства недвижимости и риелторы.

### ****Задачи проекта :****

* Разработать систему регистрации и аутентификации пользователей.
* Реализовать личный кабинет с возможностью редактирования профиля.
* Создать механизм публикации объявлений с фото и видео.
* Разработать систему поиска и фильтрации объявлений.
* Интегрировать платежную систему для бронирования.
* Встроить чат для общения между пользователями.
* Реализовать систему рейтингов и отзывов.
* Разработать панель администратора для управления объявлениями.
* Обеспечить безопасность данных и защиту от атак.
* Оптимизировать работу платформы и выполнить финальный депло

### 2. Функционал и бизнес-логика

**Основной функционал:**

**Регистрация и вход:** через email, телефон или соцсети.

**Размещение объявлений:** загрузка фото, описание, цена, контакты.

**Поиск и фильтрация:** по цене, местоположению, типу недвижимости.

**Взаимодействие пользователей:** встроенный чат, отзывы и рейтинги.

**Система модерирования:** проверка объявлений

**Уведомления:** email и push-оповещения о новых сообщениях и изменениях.

#### ****Нефункциональные требования:****

**Производительность:** поддержка высокой нагрузки.

**Безопасность:** шифрование данных, защита от атак.

**Масштабируемость:** возможность расширения функционала.

**Доступность:** адаптивный дизайн для мобильных устройств.

### ****Основные роли пользователей****

**Арендатор (Пользователь)**

Просматривает объявления.

Ищет недвижимость по фильтрам и ключевым словам.

Оставляет заявки на аренду.

Общается с арендодателями через чат.

**Риэлтор**

Размещает объявления о сдаче недвижимости.

Управляет своими объявлениями (редактирование, удаление).

Общается с потенциальными арендаторами через чат.

Получает оплату через встроенную систему бронирования.

Отвечает на отзывы и комментарии.

**Администратор**

Управляет всей платформой.

Назначает модераторов.

Контролирует техническое состояние системы.

Следит за платежами и безопасностью данных.

**Разделение работы по неделям**

| **Неделя** | **Тема** | **Задание** | **Сложности (во время отчёта)** | **Выполнено (в %)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Подготовка проекта | \* Определение идеи и целевой аудитории \* Проектирование схемы БД (Property, Realtor, Contact, User) \* Разработка логотипа и выбор цветовой схемы/шрифтов \* Установка Django, Pillow и настройка виртуального окружения \* Создание базового проекта и приложений (listings, realtors, accounts, pages)  (Объявления , листинг, риэлтор, аккаунт) |  |  |
| **2** | Бизнес‑логика и модели | \* Формализация ключевых функций (поиск, фильтры, деталка, пагинация, авторизация) \* Реализация моделей Listing, Realtor, Contact, расширение User \* Система загрузки и хранения медиа‑файлов (изображения объектов) \* Создание представлений (CBV/FVB) для объявлений и риэлторов \* Первые миграции, наполнение тестовыми данными |  |  |
| **3** | Шаблоны и страницы | \* Базовый шаблон base.html (header, footer, навигация) \* Страницы аутентификации: login.html, register.html, dashboard.html \* Шаблон списка объявлений с пагинацией (listings.html) \* Детальная страница объявления (listing\_detail.html) \* Подключение статики (CSS, JS), начальная адаптивность |  |  |
| **4** | Функционал поиска, тестирование, личный кабинет | \* Реализация поисковой формы с фильтрами (город, цена, спальни, ключевые слова) \* Пагинация и оптимизация запросов  Защита маршрутов (login\_required), сообщения (messages framework) \* Юнит‑тесты моделей и вьюх, тест API эндпоинтов \* Рефакторинг, устранение багов |  |  |
| **5** | Деплой и финализация | \* Подготовка документации (README, ER‑диаграмма, API‑спека) \* Настройка CI/CD (GitHub Actions) и деплой на Render/Heroku/Vercel \* Оптимизация производительности (кэш, сжатие медиа, prefetch\_related) \* Сбор отзывов, исправление критичных ошибок \* Презентация проекта |  |  |

**Неделя 1 — Подготовка проекта**

| **День** | **Задание** | **Выполнено** | **Сложности** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверг** | Уточнить требования, оформить mind‑map идеи |  |  |
| **Пятница** | Спроектировать ER‑диаграмму; выбрать цветовую палитру |  |  |
| **Суббота** | Создать виртуальное окружение, установить Django + DRF |  |  |
| **Воскресенье** | Сгенерировать проект realestate, приложения pages, listings |  |  |
| **Понедельник** | Настроить базовый роутинг (urls), добавить Bootstrap/Tailwind |  |  |
| **Вторник** | Нарисовать лого, подключить его в base.html |  |  |
| **Среда** | Создать модели, выполнить начальную миграцию |  |  |

**Неделя 2 — Бизнес‑логика и модели**

| **День** | **Задание** | **Выполнено** | **Сложности** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверг** | Описать пользовательские истории (search, detail, contact) |  |  |
| **Пятница** | Реализовать модели Listing, Realtor, Contact |  |  |
| **Суббота** | Настроить MEDIA\_ROOT и MEDIA\_URL, протестировать загрузку фото |  |  |
| **Воскресенье** | Написать вьюхи (view) списка и деталки объявлений (CBV) |  |  |
| **Понедельник** | Создать фикстуры/скрипты для тестовых данных |  |  |
| **Вторник** | Расширить модель User (email, username) |  |  |
| **Среда** | Провести миграции, проверить admin‑панель |  |  |

**Неделя 3 — Шаблоны и страницы**

| **День** | **Задание** | **Выполнено** | **Сложности** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверг** | Верстка base.html, подключение навигации  Создать listings.html с пагинацией  Сделать listing\_detail.html с галереей фото |  |  |
| **Пятница** | Добавление объектов через djangoadmin |  |  |
| **Суббота** | Расширение джанго админ |  |  |
| **Воскресенье** | Сверстать формы login и register, настроить CSRF |  |  |
| **Понедельник** | Реализовать dashboard.html (личный кабинет) вывод избранных объектов |  |  |
| **Вторник** | Подключить статические файлы, настроить collectstatic.  Создание функционала фильтрации объявлении |  |  |
| **Среда** | Тест кросс‑браузерности, базовая адаптивность |  |  |

**Неделя 4 — Поиск, тестирование, личный кабинет**

| **День** | **Задание** | **Выполнено** | **Сложности** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверг** | Реализовать форму поиска (Q‑объекты, фильтры)  + тестирование поиска |  |  |
| **Пятница** | Подключить пагинацию, оптимизировать SQL‑запросы |  |  |
| **Суббота** | Добавить login\_required, настроить messages |  |  |
| **Воскресенье** | Написать unit‑тесты моделей и API |  |  |
| **Понедельник** | Провести ручное тестирование, баг‑фикс |  |  |
| **Вторник** | Рефакторинг кода, обновить документацию |  |  |
| **Среда** | Проверка безопасности (CSRF, XSS, permissions) |  |  |

**Неделя 5 — Деплой и финализация**

| **День** | **Задание** | **Выполнено** | **Сложности** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Четверг** | Написать README, ER‑диаграмму, API‑описание, документация |  |  |
| **Пятница** | Настроить GitHub  (тесты → деплой) |  |  |
| **Суббота** | Деплой на Render/Heroku/Replit, проверка медиа |  |  |
| **Воскресенье** | Сбор фидбэка, исправление критичных багов |  |  |
| **Понедельник** | Оптимизация запросов и медиа (caching, compression), |  |  |
| **Вторник** | Финальная презентация проекта |  |  |
| **Среда** | Резервный день под непредвиденные задачи |  |  |

Ссылка на репозиторий:

https://github.com/Berikbol07/NomadNest