“Сыктывкарский кооперативный техникум”

Техническое задание для информационной системы “Агентство недвижимости”

Выполнили студенты группы ИС-30:

Мохов Даниил

Коснырев Кирилл

Сыктывкар 2024

**Введение**

Цель настоящего технического задания – разработка приложения для удобного управления информацией о недвижимости для агентства недвижимости. Приложение спроектировано для повышения эффективности работы агентства, обеспечивая удобный доступ к базе данных объектов недвижимости, управление контрактами, а также повышение удобства взаимодействия с клиентами. В данном документе будут обозначены основные требования, функциональные и нефункциональные характеристики разрабатываемого приложения.

Агентство недвижимости стремится к эффективной автоматизации своей деятельности для повышения оперативности и качества обслуживания клиентов. В этом контексте разработка специализированного приложения является ключевым шагом в совершенствовании бизнес-процессов и обеспечении более удобной работы для сотрудников и удовлетворения потребностей клиентов. Разрабатываемое приложение должно обладать интуитивно-понятным интерфейсом, широкими функциональными возможностями и надежной системой защиты данных. В данном техническом задании будут определены основные требования к функциональности, интерфейсу, безопасности и производительности разрабатываемого приложения.

**Наименование проекта и область определения**

**Наименование проекта**

Приложение для агентства недвижимости “ДомоведыПрофессионалы ”

**Область определения**

Разработать мобильное приложение для агентства недвижимости, предназначенное для удобного поиска, просмотра и подбора недвижимости, как для агентов, так и для клиентов. Основные функциональные возможности приложения включают в себя удобный поиск объектов недвижимости, описание объектов, фильтрацию результатов, возможность связи с агентами, сохранение объектов в избранное, а также предоставление административной панели для управления базой данных.

**Общие требования**

1. Поддержка платформ iOS и Android.
2. Интуитивно понятный и привлекательный пользовательский интерфейс.
3. Быстрый и эффективный поиск недвижимости с удобными фильтрами.
4. Возможность просмотра подробной информации о каждом объекте недвижимости.
5. Регистрация пользователей и авторизация через социальные сети.
6. Возможность добавления объектов в избранное и просмотра сохраненных объектов.
7. Личный кабинет агента и функциональность для взаимодействия с клиентами.

**Требования к безопасности**

1. Защита данных пользователей и безопасность информации.
2. Уровень доступа к данным в соответствии с ролями агентов и клиентов.
3. Защита от несанкционированного доступа к административной панели.

Требования к базе данных

1. Гибкая структура базы данных для хранения информации о недвижимости, пользователях, агентах.
2. Эффективный механизм резервного копирования данных и обеспечения их целостности.

Административная панель

1. Возможность добавления, редактирования и удаления объектов недвижимости.
2. Управление учетными записями агентов и клиентов.
3. Просмотр отчетов о посещении и взаимодействии с объектами недвижимости.

Разработка

1. Язык программирования: предпочтительно JavaScript (React Native для мобильных приложений).
2. База данных: MongoDB/MySQL/PostgreSQL.
3. Хостинг: возможность развертывания на облачных платформах (например, AWS, Google Cloud).

**Основания для разработки**

1. **Цель приложения:** Улучшение доступности и привлекательности услуг агентства недвижимости через высококачественное и удобное приложение для пользователей.
2. **Повышение конкурентоспособности:** Внедрение современных технологий в работу агентства поможет привлечь новых клиентов и повысить лояльность текущих.
3. **Улучшение взаимодействия:** Приложение упростит процесс поиска и предложения недвижимости клиентам, а также оптимизирует внутренние процессы работы с имеющимися объектами.
4. **Развитие бренда:** Приложение станет важным элементом брендинга агентства, подчеркивая его инновационный подход и ориентацию на комфорт клиентов.

**Назначение разработки**

**Цель**: Создание мобильного приложения, предоставляющего клиенту удобный доступ к информации о доступной недвижимости, возможность связаться с агентами, планировать просмотр объектов и заключать сделки.

**Задачи**:

1. Разработка интуитивно понятного интерфейса приложения, удовлетворяющего потребности различных категорий пользователей.
2. Интеграция с базой данных агентства недвижимости для отображения актуальной информации о недвижимости.
3. Реализация функционала обратной связи для взаимодействия клиентов со специалистами агентства.
4. Обеспечение безопасности данных пользователей и учетной записи.

**Технические требования**

1. **Платформы поддержки**: Определите, для каких платформ (iOS, Android, веб) будет разрабатываться приложение.
2. **Языки и технологии**: Укажите предпочтительные языки программирования (например, Swift, Kotlin, JavaScript), фреймворки (React Native, Flutter) и инструменты разработки.
3. **Функциональность**: Опишите основные функции приложения, такие как поиск недвижимости, фильтрация результатов, просмотр деталей объектов, добавление в избранное, контакт с агентами и т.д.
4. **Интеграции**: Подробно опишите любые внешние системы или сервисы, с которыми приложение должно интегрироваться, такие как системы управления контентом (CMS), API сторонних сервисов (например, геолокация, платежные системы).
5. **Безопасность и конфиденциальность**: Уделяйте особое внимание мерам безопасности, хранению данных пользователей, аутентификации и авторизации.
6. **Производительность и масштабируемость**: Укажите требования к производительности приложения (например, время загрузки, отзывчивость пользовательского интерфейса) и планируемое количество пользователей.
7. **Тестирование и обслуживание**: Опишите требования к тестированию (функциональное, нагрузочное, безопасности) и обслуживанию приложения (мониторинг, обновления).
8. **Дизайн и пользовательский опыт**: Опишите требования к пользовательскому интерфейсу, включая дизайн, анимации, адаптивность под разные устройства.

**Технико-экономические требования**

**Платформа**

Приложение должно быть разработано для мобильных устройств (iOS и Android) и веб-платформы с понятным и интуитивно понятным интерфейсом.

**Функциональность**

* Регистрация и аутентификация для пользователей и агентов недвижимости
* Поиск недвижимости с использованием различных фильтров (цена, площадь, количество комнат, район и т.д.)
* Отображение подробной информации о недвижимости, включая фотографии, описание, стоимость, контактные данные агента и т.д.
* Возможность связи с агентом/владельцем недвижимости напрямую через приложение
* Возможность добавления недвижимости в избранное или сравнение нескольких вариантов
* Геолокация для отображения недвижимости на карте и расстояния до различных объектов инфраструктуры

Безопасность

* Шифрование личной информации пользователей и агентов
* Защита от несанкционированного доступа и злоумышленников

Интеграция

* Интеграция с системами онлайн-оплаты для возможности проведения транзакций внутри приложения
* Интеграция с базами данных недвижимости и картографическими сервисами

Технико-экономические показатели

* Оценка стоимости разработки приложения
* Оценка ожидаемой пользовательской базы и трафика
* Планирование затрат на маркетинг и продвижение
* Прогнозируемая прибыльность проекта после реализации

Дополнительные технические требования и технико-экономические показатели могут подробно описываться в соответствии с уникальными запросами и потребностями конкретного проекта.

**Стадии и этапы разработки**

1. **Планирование:** Составить техническое задание, провести анализ требований и определить основные этапы разработки.
2. **Проектирование:** Разработать дизайн приложения, проработать архитектуру и выбрать необходимые технологии.
3. **Разработка:** Написать код приложения, реализовать необходимые функции и интеграции.
4. **Тестирование:** Провести тестирование на различных устройствах и операционных системах, выявить и устранить ошибки.
5. **Внедрение и поддержка:** Развернуть приложение в магазинах приложений, обеспечить техническую поддержку и обновления.
6. **Маркетинг и продвижение:** Разработать стратегию маркетинга, провести рекламные кампании и продвигать приложение на рынке недвижимости.

### Порядок контроля и приемки

1. **Контроль качества**
   * Оценка выполнения технических требований.
   * Проверка соответствия разработанного приложения установленным стандартам.
2. **Приемка**
   * Проведение пользовательских тестов.
   * Утверждение приложения заказчиком.
3. **Завершение**
   * Оформление документации.
   * Полное завершение проекта и передача релизной версии приложения заказчику.

**Приложения**

-