МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

(Новосибирский государственный университет)

Структурное подразделение Новосибирского государственного университета –

Высший колледж информатики Университета

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Курсовой проект «Разработка, администрирование и защита баз данных»

**строительная компания жилой недвижимости**

|  |  |
| --- | --- |
| Проверил | Плотников В.А. |
| Выполнил | Сухарев Илья |
|  |  |

Новосибирск

2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1.**](#_30j0zll) **ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ** 2

[**1.1**](#_1fob9te) **Техническое задание** 2

[**1.2**](#_3znysh7) **Виды пользователей** 2

[**1.3**](#_2et92p0) **Функции приложения** 2

[**2.**](#_tyjcwt) **СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ** 2

[**3.**](#_3dy6vkm) **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ** 2

[**4.**](#_1t3h5sf) **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** 2

[**5.**](#_4d34og8) **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ** 2

# **ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ**

## **Техническое задание**

Процесс начинается с прихода клиента, который выражает интерес к покупке жилой недвижимости(объекта). Затем специалисты компании проводят встречу с клиентом для обсуждения его потребностей, пожеланий и возможностей.

На этапе консультации клиенту предоставляется информация о доступных проектах либо предлагается создание индивидуального проекта с учетом его требований. После выбора клиентом подходящего проекта или согласования индивидуального проекта заключается договор, в котором четко прописываются условия строительства, предпочтения клиента, стоимость, сроки выполнения работ, гарантии и другие важные детали. Включает условия, при которых право собственности переходит от строительной компании к клиенту.

Затем начинается этап проектирования, который включает в себя разработку планов и чертежей будущего дома. Архитекторы и инженеры работают над созданием проекта в соответствии с пожеланиями клиента и строительными нормами. Технические условия, выданные сетевой организацией, определяют необходимые мероприятия для подключения дома к инфраструктуре.

После утверждения планов приступается к подготовке строительной площадки, включающей в себя земляные работы, подготовку фундамента, инфраструктуры и закупаются необходимые материалы и оборудование. Отдел строительствасоставляет рабочую группу с графиком работ из бригады для работы. Фаза строительства начинается с возведения стен, установки кровли, окон, дверей и других конструкций.

Подготовка дома к сдаче начинается с приемки работ у подрядных организаций. Застройщик не работает на объекте один, на строительстве дома занято большое количество подрядчиков со своими специальностями. Поэтому у застройщика есть собственная рабочая комиссия, задача которой — принять выполненные различными подрядными организациями работы. По итогам проверки она составит акт приемки выполненных работ — он подтверждает, что все работы на объекте выполнены в соответствии с техническими регламентами.

После этого строительная компания подает в стройнадзор извещение о проведении итоговой проверки. Специалисты отделов энергонадзора, санитарно-эпидемиологического надзора, специалисты в сфере пожарной безопасности и общестроительных работ выезжают на объект на итоговую проверку. Каждый из них проверяет дом на соответствие строительным нормам и правилам. Если замечаний нет, готовится итоговое заключение о соответствии дома требованиям технических регламентов и проекту. Заключение стройнадзора необходимо для ввода объекта в эксплуатацию, что является предварительным условием для заключения ДКП.

Заключение стройнадзора — один из документов, которые застройщик должен подать в администрацию города для получения разрешения на ввод в эксплуатацию.

После того, как дом официально сдан в эксплуатацию, начинается подготовка к передаче его новоселам.

По завершении строительства происходит приемка объекта, на которой клиент осматривает дом и убеждается в соответствии выполненных работ его ожиданиям и договоренностям.

После успешной приемки клиенту передается вся необходимая документация, включая технический паспорт на объект, акты выполненных работ, гарантийные обязательства, схемы коммуникаций и другие документы.

## **Виды пользователей**

Клиенты  
Специалисты компании  
Архитекторы и инженеры  
Подрядные организации  
Директора компании

## **Функции приложения**

1. Клиенты:

* Просмотр доступных проектов или создание индивидуального проекта.
* Отслеживание статуса строительства своего объекта.
* Получение уведомлений о промежуточных этапах строительства.
* Получение информации о подготовке к передаче объекта.
* Просмотр документации и актов о выполненных работах.

1. Специалисты компании:

* Ведение базы данных клиентов и их запросов.
* Управление проектами и задачами.
* Обмен документами и информацией внутри команды.

1. Архитекторы и инженеры:

* Работа над проектированием.
* Обсуждение и согласование деталей проекта с клиентом.
* Обмен и хранение чертежей и планов.
* Доступ к техническим регламентам и стандартам.

1. Подрядные организации:

* Просмотр графика работ.
* Предоставление отчетов о выполненных работах.
* Обмен информацией с застройщиком и другими подрядчиками.

1. Директора компании:

* Управление процессом строительства через приложение.
* Мониторинг выполнения работ и соблюдения сроков.
* Учет затрат и закупок материалов.
* Ведение документации и обмен информацией с контролирующими органами.
* Контролирующие органы (строительный надзор, энергонадзор и т.д.):
* Получение уведомлений о предстоящих проверках.
* Подача замечаний и проверка их исправления.

# **СТРУКТУРА БАЗЫ ДАННЫХ**

Клиент

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя атрибута | Тип атрибута | Описание атрибута |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**
2. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**
3. **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**