**Техническое задание**

**Описание**

Реализовать клиент-серверное взаимодействие для отправки жалоб и предложений председателю дома ЖСК «Молодежный», а также получения актуальной информации и объявлений, связанных с жилищным кооперативом.

**Основные положения**

1. **Клиент жильцов**

* Авторизация и регистрация жильцов дома:
* *Регистрация по имени, фамилии, отчеству, номеру квартиры;*
* *Авторизация по логину / ФИО и номеру квартиры;*
* *Все имена будут занесены в Excel таблицу, и при регистрации будет проверка, существует ли данный жилец;*
* Новостная лента:
* *Объявления, уведомления о будущих мероприятиях и денежных сборах, голосования;*
* Индивидуальное обращение:
* *Возможность задать единичный вопрос (как в техподдержке);*
* *Чат один на один;*

1. **Сервер**

* Реализация многопоточного сервера
* Использовать облачную базу данных FireBase как базу пользователей и пользовательских классов (посты, объявления и прочее)
* Основные функции сервера:
* *Подтверждение авторизации пользователя;*
* *Подтверждение регистрации;*
* *Получение данных от пользователей, их обработка и отправка ответа;*
* *Обработка полученных данных и переадресация их на клиент председателя;*
* Сервер должен быть консольным:
* *Статус сервера (вкл/выкл);*
* *Просмотр авторизованных пользователей;*
* *Вывод ошибок и отчетов в UI компонент;*
* *И прочее…*
* Отправка данных:
* *Для отправки защищенных данных (при регистрации, авторизации, отправке сообщений) использовать TCP протокол;*
* *При массовой рассылке сообщений (возможно уведомлений) отправлять данные через UDP протокол;*

1. **Клиент председателя**
   * Получение обработанных данных от сервера
   * Создание событий:
     + *Объявлений, мероприятий, и прочего;*

* Прием сообщений от жильцов и отправка ответа

**Дополнительные указания**

Пока отсутствуют.