

## Лабораторная работа 3. Многопользовательский мессенджер

Целью лабораторной работы является моделирование системы типа ICQ или Jabber.

Используемые технологии: ввод - вывод, сетевое взаимодействие, многопоточность, графический интерфейс, шифрование, JDBC

Требуется написать приложение типа client-server.

Сервер является приложением, принимающим соединения по порту, указанному в его конфигурационных параметрах. При получении запроса сервер устанавливает соединение с клиентом в отдельном потоке. Сервер может поддерживать соединение одновременно с произвольным количеством клиентов, но одновременно исполняет задачи только одного клиента.

**Требования к серверу.** Сервер – консольное приложение, умеет подключать клиентов, регистрировать “Добавление в друзья” и “Удаление из друзей”, а так же передавать сообщения. Сервер хранит всю историю общения в базе данных. Сервер одновременно может обслуживать не менее 100 клиентов. Сервер должен работать с клиентами по протоколу SSL.

**Требования к клиенту.** Клиент должен иметь графический интерфейс в стиле ICQ или Миранды и поддерживать следующие действия: добавление пользователей в друзья, удаление из друзей, передача сообщений, просмотр истории сообщений(с сервера).