Требуется разработать систему обмена сообщениями между пользователями. Система должна состоять из сервера и произвольного количества клиентов

Клиенты обмениваются друг с другом текстовыми сообщениями посредством сервера.

Каждый клиент имеет свою учетную запись, хранимую на сервере.

Каждый клиент имеет список контактов других клиентов. Список контактов клиента хранится на сервере.

Для обмена сообщениями клиент должен знать логин абонента. Для того чтобы добавить абонента в список контактов, абонент должен дать на это своё согласие.

Каждый клиент может выбрать себе текущий статус: «В сети», «Отошел», «Недоступен», «Занят» и оставить текстовое примечание к текущему статусу.

Сервер хранит информацию в базе данных. Передача паролей производится в захешированном виде.

Для доступа к серверу клиенту необходима учетная запись, которую он может получить, обратившись к серверу.