Тестовое задание:

Спроектируйте и реализуйте следующую систему: "Многопоточный сервер для обмена текстовыми сообщениями".

Уделите внимание структурированности проекта.

Сервер должен быть реализован как desktop приложение со следующим функционалом:

- Должен вестись журнал для записи об ошибках и переходах между состояниями (старт/стоп)

- После запуска сервера необходимо задать: сетевой интерфейс, порт и имя сервера

- Вести учет подключенных клиентов (при длительной неактивности клиента автоматически исключать его из списка зарегистрированных на сервере)

- Вести лог полученных текстовых сообщений в текстовый файл, формат: «дата время “имя\_отправителя” “текст сообщения”»

Клиент должен быть реализован как desktop приложение со следующим функционалом:

- После запуска клиента необходимо задать: IP адрес и порт сервера

- Выводить список зарегистрированных на сервере клиентов

- Посылать выбранному клиенту сообщение

Протокол обмена с сервером должен реализовывать следующие команды:

- Регистрация на сервере с заданным именем

- Отключение клиента с заданным именем от сервера

- Отправка сообщения клиенту

Транспортный протокол обмена - TCP, язык реализации - C#.

На все команды сервер должен отвечать результатом выполнения команды (успешно/неуспешно).

Вопросы и ответы:

Ответы на вопросы по тестовому.

Хотел уточнить несколько моментов по заданию:

1. Формат ошибок сервера произвольный?

Да, произвольный.

2. Имя сервера имеется ввиду host(localhost, 0.0.0.0, 192.155.42.2,)?

Да.

3. Запуск сервера - это запуск приложения, либо сервер должен уже  
быть активен до его настройки? Мое понимание жизненного цикла: запуск  
desktop приложения, установка параметров, "старт" сервера, "стоп"  
сервера.

Всё верно, сначала запуск приложения, затем установка параметров, затем старт.

4. Под регистрацией пользователя имеется ввиду активное подключение пользователя для обмена сообщениями?

Да.

5. "Регистрация на сервере с заданным именем." Имеется ввиду имя  
пользователя, т.е. регистрация пользователя с заданным именем на сервере  
с заданными параметрами подключения?

Да, всё верно, т.е. к одному серверу нельзя подключиться двумя различными клиентами, с одинаковым именем.

6. Кто может отправить команду отключения клиента с заданным именем  
от сервера? Любой пользователь? Только пользователь с указанным именем  
может отключить сам себя?

Клиент может отключиться (сам себя). Сервер может отключить клиента по таймеру или вручную.