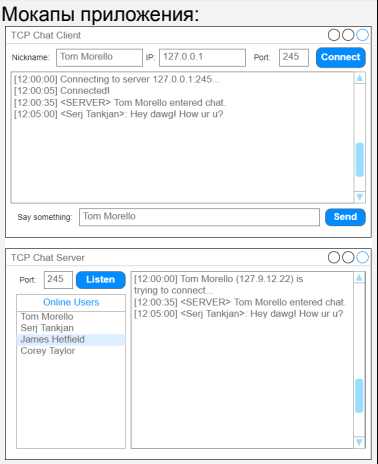


Допустим, вам необходимо протестировать работоспособность простого десктопного решения - сетевого чата (клиент-серверного, TCP).
Все пользователи, подключенные к серверу, могут отправлять текстовые сообщения в чат и видеть их.

Ваша задача:
Опишите минимально необходимые функциональные тест кейсы (не более 10 штук), которые вы провели бы, чтобы убедиться, что приложение работает.
Можете описать как вы бы организовали тестирование такого приложения.

Клиентское приложение:
Параметры сервера и клиента должны быть конфигурируемы: пользователь может указать вручную порт и IP адрес для подключения.
У всех пользователей в большом текстовом поле должны отображаться действия следующих типов (смотри мокапы):
Технические действия пользователя (видны только ему): попытки подключения к серверу, сообщения об ошибках.
Сообщения из сети: временная метка, ник отправителя и само сообщение.

Сервер:
Как и клиент выводит все те же типы сообщений (см мокап)
Можно включить/выключить сервер. (Listen/Stop)
В листбокс выводит список никнеймов которые подключены прямо сейчас



№	Приоритет	Название проверки	Предусловия	Тестовые данные	Шаги	Ожидаемый результат
1	High	Включение сервера	Открыт TCP Chat Server. IP сервера 127.0.0.1	Port: 245	1. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 2. Нажать кнопку "Listen"	1. Данные отображаются в поле ввода "Port" 2. Сервер включен. В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <SERVER> starting on Port <port>
2	High	Подключение пользователя к чату при работающем сервере	Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245. Открыт TCP Chat Client пользователя.	Nickname: TestUser-1 Port: 245 IP: 127.0.0.1	1. Заполнить поле "Nickname" тестовыми данными 2. Заполнить поле "IP" тестовыми данными 3. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 4. Нажать кнопку "Connect"	1. Данные отображаются в поле ввода "Nickname" 2. Данные отображаются в поле ввода "IP" 3. Данные отображаются в поле ввода "Port" 4. TCP Chat Client: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Connecting to server <IP: Port>... [<hour:minute:second>] Connected! [<hour:minute:second>] <SERVER> TestUser-1 entered chat. 4. TCP Chat Server: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] TestUser-1 (<ip>) is trying to connect... [<hour:minute:second>] <SERVER> TestUser-1 entered chat. В окне "Online Users" отображается имя TestUser-1

3	High	Подключение нового пользователя к чату при работающем сервере и наличии online-пользователя	<p>Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245.</p> <p>TestUser-1 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client.</p> <p>Открыт TCP Chat Client нового пользователя.</p>	<p>Nickname: TestUser-2 Port: 245 IP: 127.0.0.1</p>	<p>1. Заполнить поле "Nickname" тестовыми данными 2. Заполнить поле "IP" тестовыми данными 3. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 4. Нажать кнопку "Connect"</p>	<p>1. Данные отображаются в поле ввода "Nickname" 2. Данные отображаются в поле ввода "IP" 3. Данные отображаются в поле ввода "Port"</p> <p>4. TCP Chat Client - TestUser-2: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Connecting to server <IP: Port>... [<hour:minute:second>] Connected! [<hour:minute:second>] <SERVER> TestUser-2 entered chat.</p> <p>4. TCP Chat Client - TestUser-1: В текстовом поле не отображается новых сообщений.</p> <p>4. TCP Chat Server: В окне "Online Users" отображается имя TestUser-1.</p> <p>В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] TestUser-2 (<ip>) is trying to connect... [<hour:minute:second>] <SERVER> TestUser-2 entered chat.</p> <p>В окне "Online Users" отображаются имена TestUser-1, TestUser-2.</p>
4	High	Отправка сообщения в чат при работающем сервере и наличии 2-х online пользователей	<p>Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245.</p> <p>TestUser-1 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client.</p> <p>TestUser-2 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client.</p>	<p>Say something: Test Message!</p>	<p>1. Ввести в поле "Say something" тестовые данные в TCP Chat Client пользователя TestUser-1 2. Нажать кнопку "Send"</p>	<p>1. Данные отображаются в поле ввода "Say something"</p> <p>2. TCP Chat Client - TestUser-1: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <TestUser-1>: <тестовые данные></p> <p>2. TCP Chat Client - TestUser-2: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <TestUser-1>: <тестовые данные></p> <p>2. TCP Chat Server: В окне "Online Users" отображаются имена TestUser-1, TestUser-2.</p> <p>В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <TestUser-1>: <тестовые данные></p>

5	High	Отключение пользователя от чата при работающем сервере и наличии 2-х online пользователей	Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245. TestUser-1 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client. TestUser-2 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client.		1. Нажать кнопку "Disconnect" в TCP Chat Client пользователя TestUser-1	1. TCP Chat Client - TestUser-1: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Disconnecting to server <IP:Port>... [<hour:minute:second>] Disconnected! [<hour:minute:second>] <SERVER>: TestUser-1 left the chat. 1. TCP Chat Client - TestUser-2: В текстовом поле не отображаются новых сообщений. 1. TCP Chat Server: В окне "Online Users" отображаются имена TestUser-1, TestUser-2. В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <SERVER>: TestUser-1 left the chat. В окне "Online Users" отображается имя TestUser-2.
6	High	Отключение сервера при наличии online-пользователя	Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245. TestUser-1 подключён к чату и открыт его TCP Chat Client.		1. Нажать кнопку "Stop" в TCP Chat Server	1. TCP Chat Client - TestUser-1: [<hour:minute:second>] <SERVER>: The connection is interrupted. Server is stopped! 1. TCP Chat Server: В окне "Online Users" отображается имя TestUser-1. В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] <SERVER>: stopped! В окне "Online Users" не отображается имён.
7	High	Подключение к остановленному серверу	Сервер остановлен. IP сервера 127.0.0.1, Port 245. Открыт TCP Chat Client пользователя.	Nickname: TestUser-1 Port: 245 IP: 127.0.0.1	1. Заполнить поле "Nickname" тестовыми данными 2. Заполнить поле "IP" тестовыми данными 3. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 4. Нажать кнопку "Connect"	1. Данные отображаются в поле ввода "Nickname" 2. Данные отображаются в поле ввода "IP" 3. Данные отображаются в поле ввода "Port" 4. TCP Chat Client: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Connecting to server <IP:Port>... [<hour:minute:second>] The connection is interrupted. Server is stopped!

8	High	Подключение к работающему серверу с использованием невалидного IP сервера	Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245. Открыт TCP Chat Client пользователя.	Nickname: TestUser-1 Port: 245 IP: 129.0.0.8	1. Заполнить поле "Nickname" тестовыми данными 2. Заполнить поле "IP" тестовыми данными 3. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 4. Нажать кнопку "Connect"	1. Данные отображаются в поле ввода "Nickname" 2. Данные отображаются в поле ввода "IP" 3. Данные отображаются в поле ввода "Port" 4. TCP Chat Client: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Connecting to server <IP: Port>... [<hour:minute:second>] The connection is interrupted. Server is not available! 4. TCP Chat Server: В текстовом поле не отображается новых сообщений. В окне "Online Users" не отображается имён.
9	High	Подключение к работающему серверу с использованием невалидного Port сервера	Сервер TCP Chat Server с IP 127.0.0.1 включен и слушает на порту 245. Открыт TCP Chat Client пользователя.	Nickname: TestUser-1 Port: 312 IP: 127.0.0.1	1. Заполнить поле "Nickname" тестовыми данными 2. Заполнить поле "IP" тестовыми данными 3. Заполнить поле "Port" тестовыми данными 4. Нажать кнопку "Connect"	1. Данные отображаются в поле ввода "Nickname" 2. Данные отображаются в поле ввода "IP" 3. Данные отображаются в поле ввода "Port" 4. TCP Chat Client: В текстовом поле отображается сообщение: [<hour:minute:second>] Connecting to server <IP: Port>... [<hour:minute:second>] The connection is interrupted. Server is not available! 4. TCP Chat Server: В текстовом поле не отображается новых сообщений. В окне "Online Users" не отображается имён.