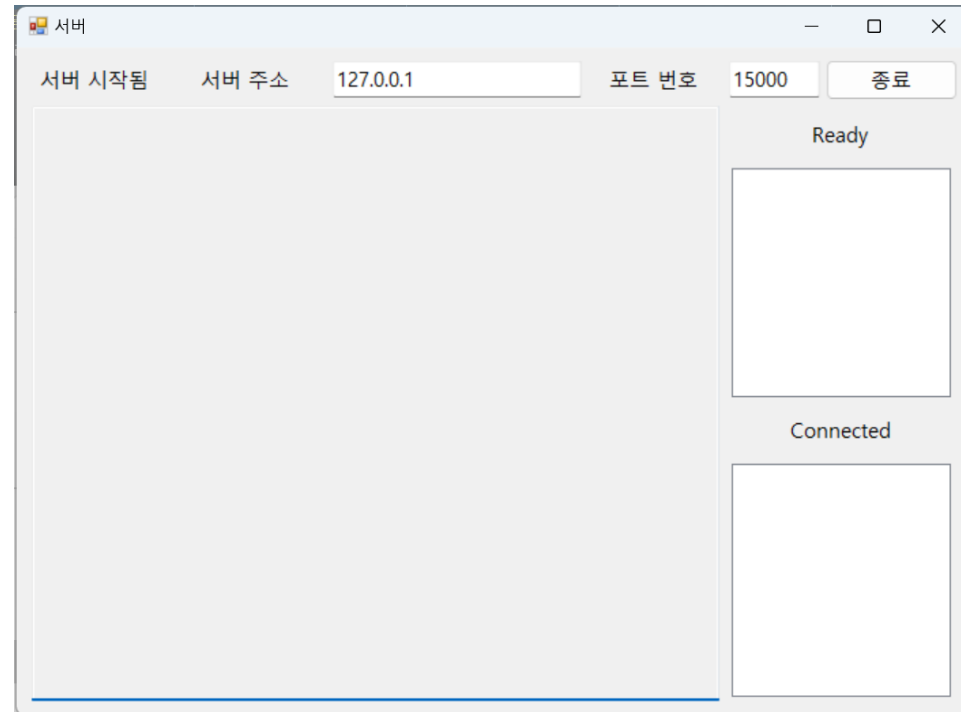
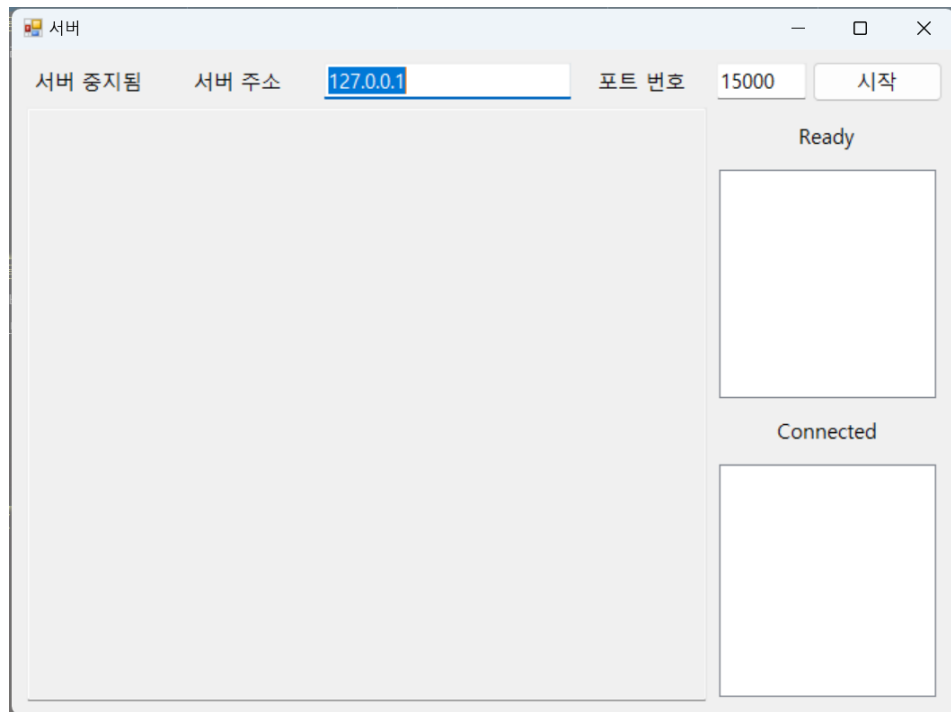


포트폴리오

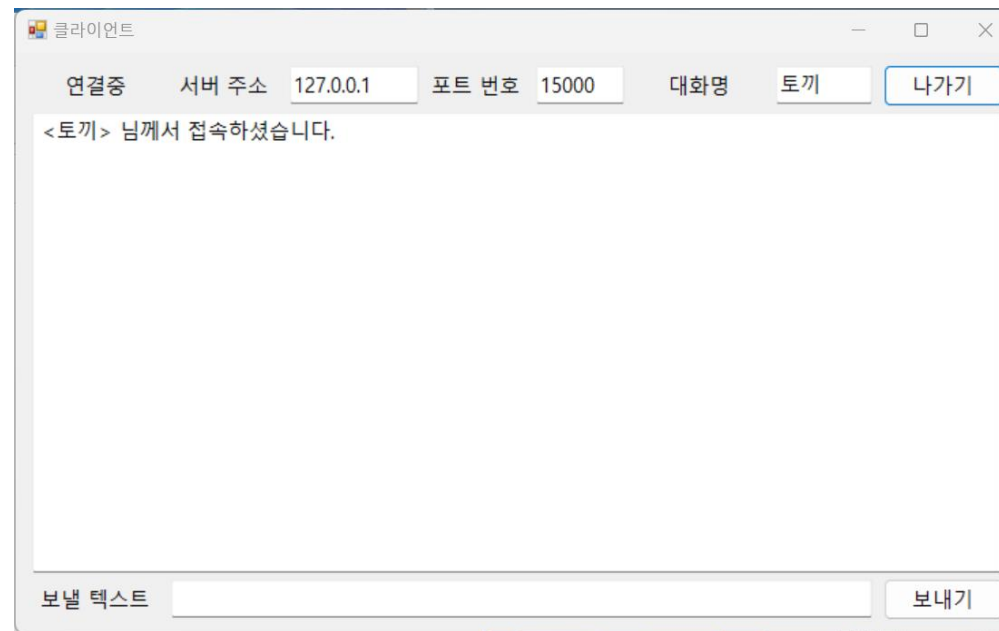
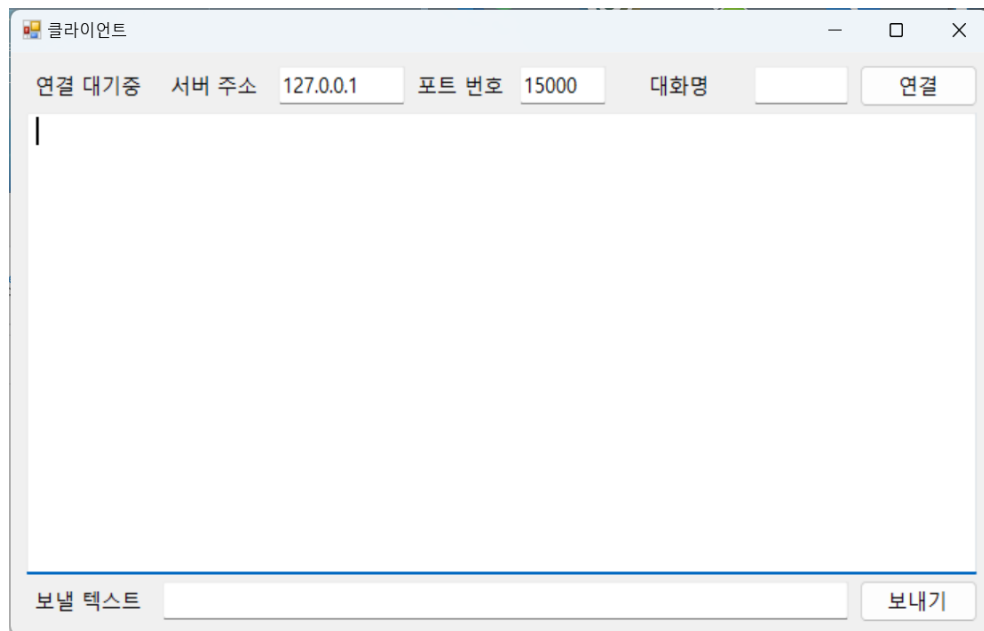
C# .Net 프레임워크를 활용한
비동기 채팅 프로그램

2023년 04월 09일

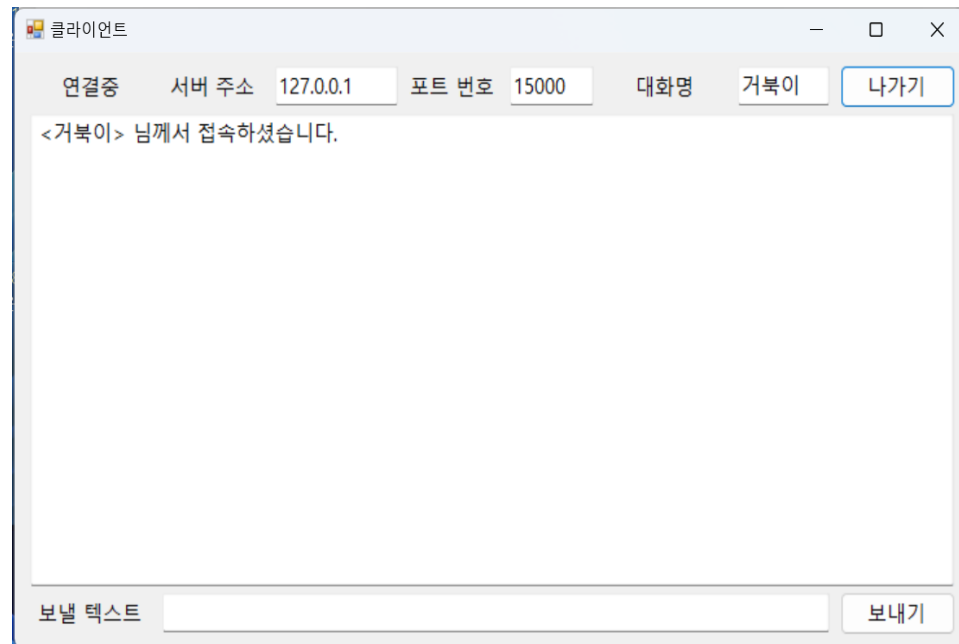
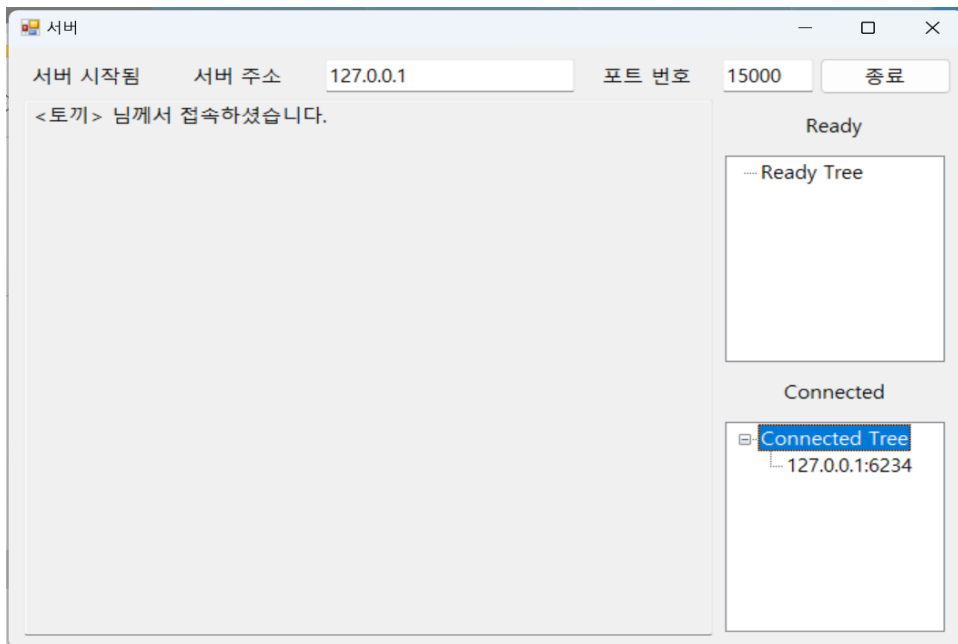




소켓 통신을 활용하여 서버-클라이언트 구조를 만들었습니다.
위의 이미지는 사용자가 원하는 서버 주소와 포트 번호를 입력하여 서버를 여는 모습입니다.

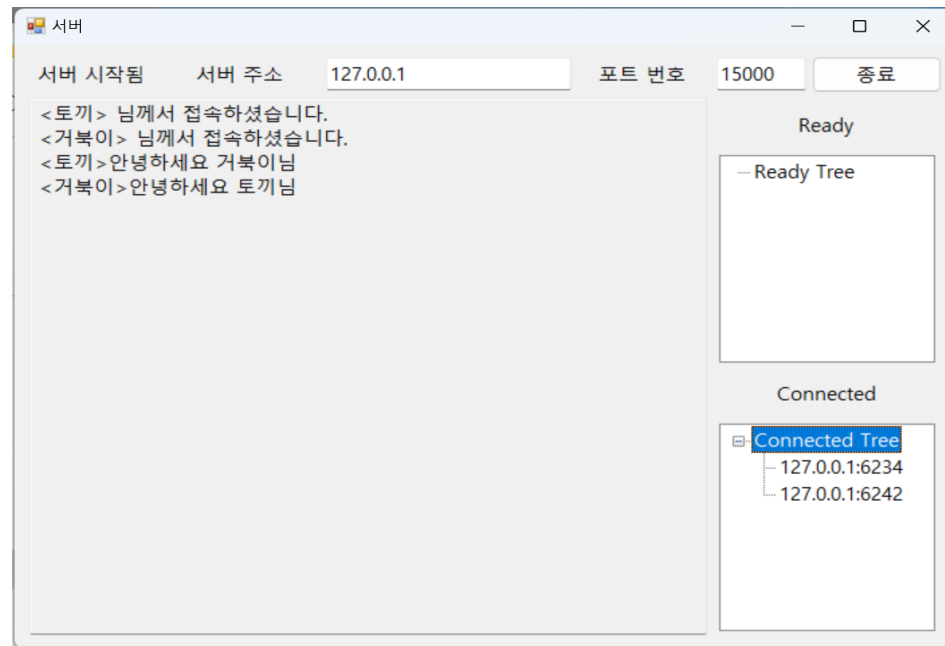
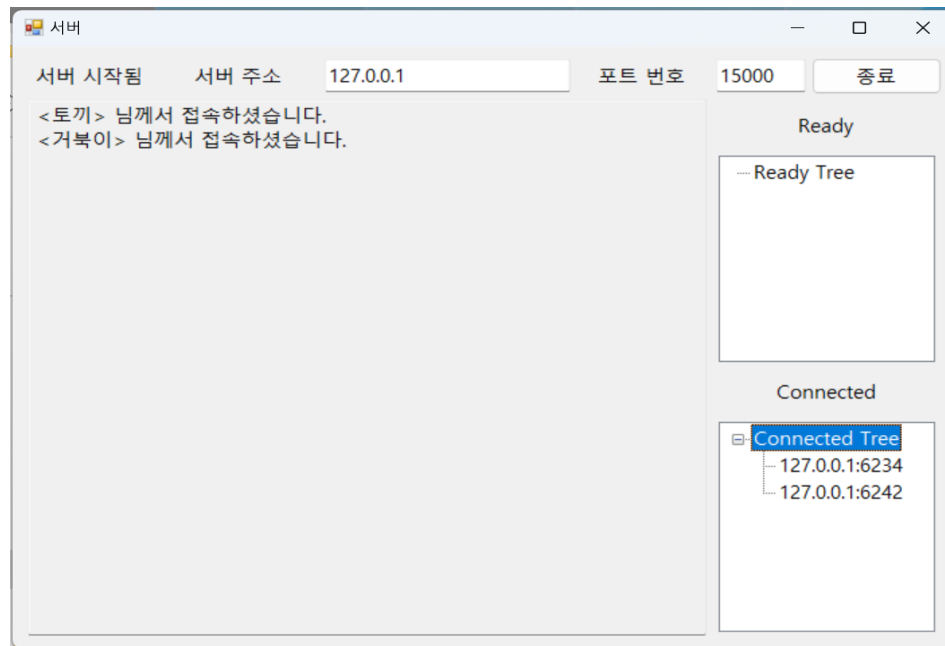


클라이언트는 서버의 IP 값과 포트 번호 값을 입력하면 원하는 서버로 접속할 수 있습니다.
또한 대화명을 설정하면 원하는 이름으로 채팅 서버에 접속할 수 있습니다.

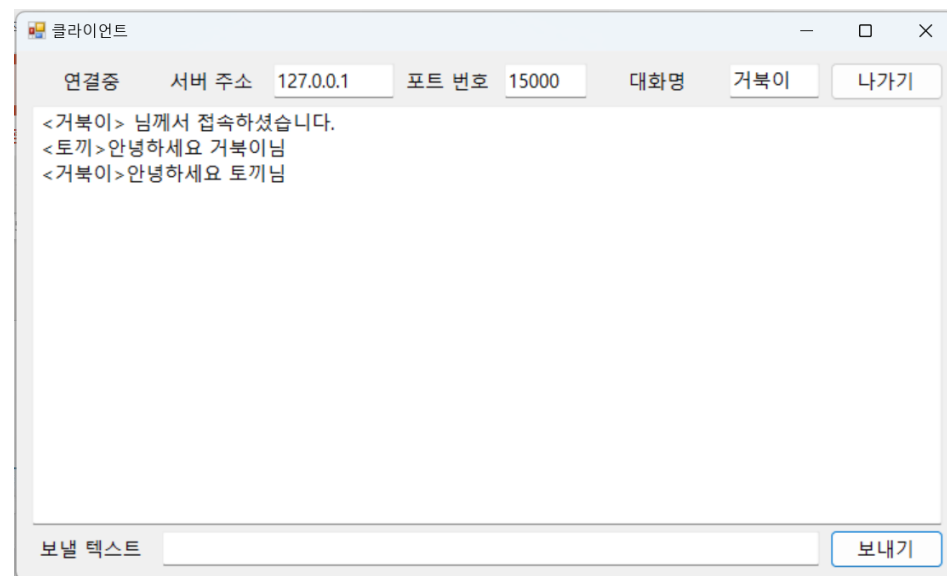
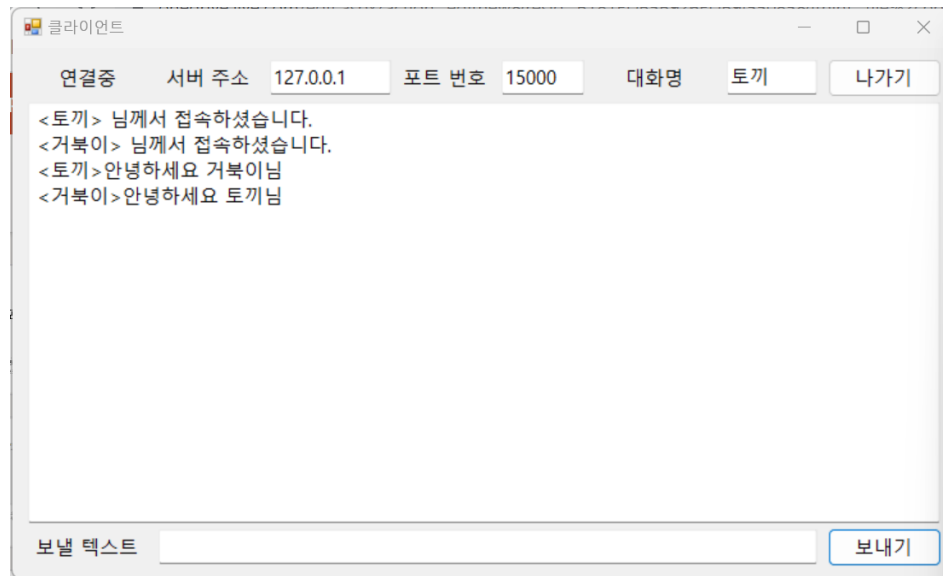


클라이언트가 서버에 연결을 시도하면 자동으로 대기 트리뷰에 해당 서버 IP 값을 호출하고 일정시간이 지난 후 연결 트리뷰로 값을 전달하게 됩니다. 추후 STX, CheckSum, ETX 프로토콜 삽입으로 보안 과정을 추가할 예정입니다

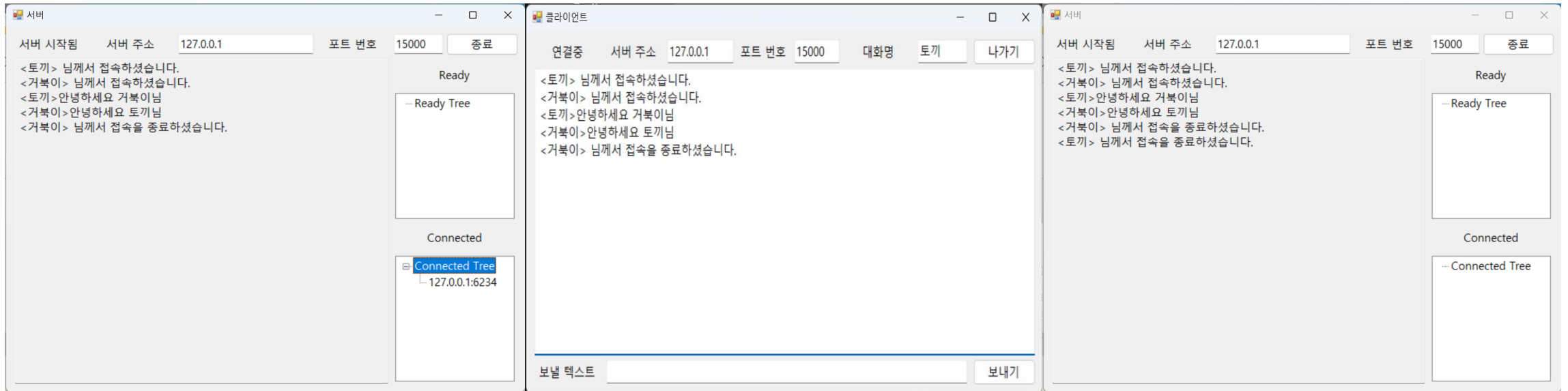
이 상태에서 두 번째 클라이언트가 접속을 시도하면 즉시 접속에 성공할 수 있으며, 비동기로 만들었기 때문에 동시에 접속을 시도하여도 문제가 발생하지 않습니다.



서버에 클라이언트가 접속하면 왼쪽과 같은 결과가 호출됩니다.
클라이언트는 서버에서 서로 채팅을 통해 대화를 진행할 수 있습니다.



마찬가지로 클라이언트에서도 채팅 내역을 확인할 수 있습니다.



다중 클라이언트 접속 중, 클라이언트가 접속을 종료한다면 서버와 다른 클라이언트에는 위의 메시지가 호출되며 접속 종료 상태를 확인할 수 있습니다.

최종적으로 모든 클라이언트가 접속을 종료하게 된다면 서버의 연결 트리뷰에 접속중인 서버가 없는 것을 확인할 수 있습니다.

이상입니다.