

컴퓨터 네트워크 Design Project

팀명 : 이상빈

참여 인원 : 소프트웨어학부 20221170 이상빈 (1인 프로젝트)

프로그램 구조 : login server 1개와 end-user client 다수

기능(서버) :

1. 클라이언트의 user id, port, ip를 받아 같은 디렉토리의 users.json에 저장합니다. 만약 파일이 없을 경우 새로 생성합니다.
2. broadcast online user 함수를 사용하여 온라인 상태의 유저가 생기거나 사라질 경우 클라이언트에 이를 알려줍니다.
3. 온라인 유저에 변동이 생기면 users.json을 수정합니다.
4. 12345 포트로 소켓을 listen으로 실행합니다. 무한 루프를 돌며 클라이언트로부터 연결이 올 경우 클라이언트의 아이피를 표시하고 연결을 허용합니다.

기능(클라이언트):

1. online user와 invited user 배열을 각각 가지고 있습니다. 각각 온라인 유저와 초대받은 유저에 변동이 생기면 배열을 수정합니다.
2. online user로부터 메시지를 수신하면 이를 출력합니다.
3. connect to user 함수로 쓰레드를 사용하여 다른 유저와 연결합니다.
4. 12345 포트로 서버에 연결을 시도합니다. 아이디와 포트번호를 입력하면 ip와 함께 이를 서버로 보냅니다.
5. 3가지의 커맨드를 입력받습니다. invite, send, exit 세가지가 있습니다. 'invite (username)'을 사용하면 해당 유저와 연결합니다.
6. 'send (username) (text)' 를 사용하여 해당 유저에게 텍스트를 보냅니다.
7. 'send (text)' 를 사용하여 invite된 모든 유저에게 텍스트를 보냅니다.
8. exit으로 종료하면 server에서 지워집니다.