

# Projekt Sieci Komputerowe 2

Wojciech Bałtruszewicz 145320 Kacper Banasik 145400

January 2022

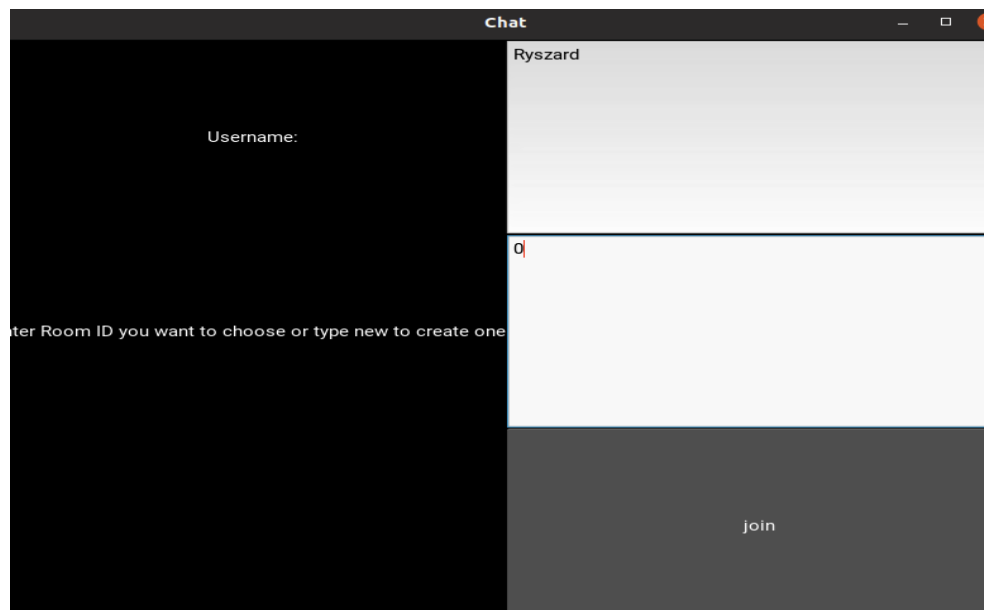
## 1 Wstęp

Serwer został napisany w języku C, klient w języku Python, do implementacji GUI została użyta biblioteka Kivy języka Python. Aplikacja ma za zadanie symulowanie komunikatora typu IRC. Klienci komunikują się przez serwer i są w stanie przysłać wiadomości do pokoi w których się znajdują. Klient może wyjść i wyjść z pokoju oraz wysłać wiadomości do osób się w nim znajdujących. Właściciel pokoju ma możliwość wyrzucać z niego innych użytkowników.

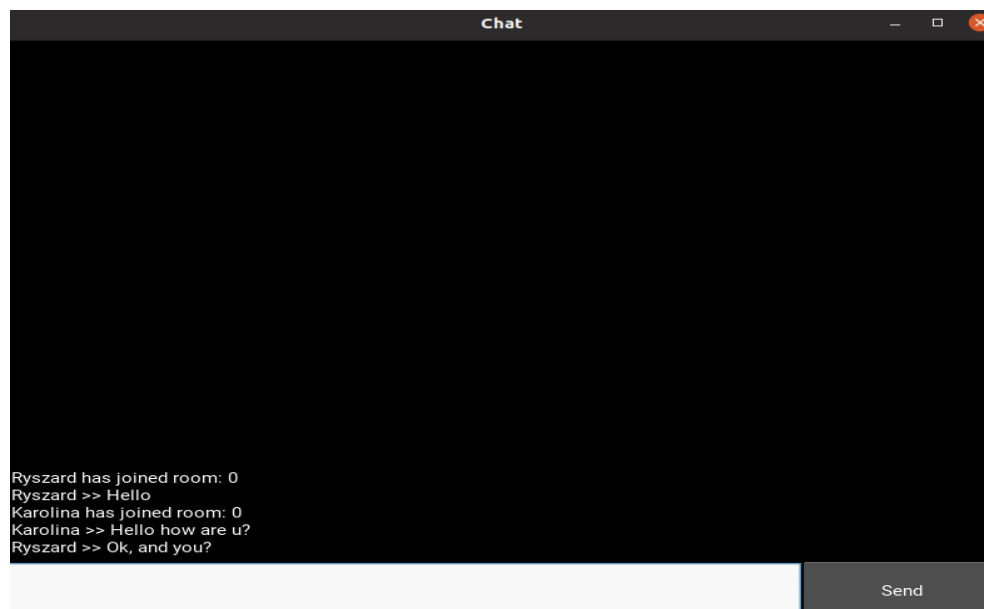
## 2 Protokół komunikacyjny

Serwer włączamy poprzez skompilowanie i odpalenie pliku `serwer1.c`. Po włączeniu nasłuchuje on na porcie 4455 czekając na połączenie z klientami, których odpalamy za pomocą `klient1.py`. Po uzyskaniu połączenia u klienta pojawia się okno z możliwością wprowadzenia nicku i wybrania czy chce stworzyć nowy pokój (wpisanie `'new'`) czy chce dołączyć do istniejącego (podanie jego id). Na serwer wysyłany jest nick klienta wraz z wiadomością `'has joined'`. Następnie klient jest w stanie wysłać wiadomość do każdego innego klienta poprzez wysłanie wiadomości na serwer który filtruje do których klientów ją odesłać za pomocą id pokoju w którym się znajdują. Klient może także wpisać komendę `'exit'` która wysyłana jest na serwer który usuwa go z pokoju w którym się znajduje, a także usuwa go z bazy danych serwera. Właściciel pokoju (osoba która go stworzyła) jest w stanie wyrzucić kogoś z pokoju za pomocą komendy `'kick'` i wpisania nicku osoby wyrzucanej. Komenda ta działa tak jak komenda `exit` z tym, że wyrzucaną i usuwaną osobą jest ta której nick został podany przy komendzie `kick`.

## 3 Wygląd aplikacji



Rysunek 1:



Rysunek 2: