Zajęcia Projektowe - Programowanie Sieciowe		
lmię i nazwisko: Miłosz Janik Antoni Kijania Kacper Czepiec	Temat projektu: <b>Studencki pokój do rozmów - chat room</b>	
Grupa laboratoryjna: 3	Data: 20.12.2021 r.	Konspekt Projektu

## 1. Założenia projektowe

## Funkcjonalność:

Serwer będzie ustanawiał połączenie pomiędzy określoną liczbą klientów, umożliwiając im wysyłanie wiadomości tekstowych. Po każdym uruchomieniu kolejnego klienta wymagany będzie wybór nazwy użytkownika, dostępne będą także opcje sterujące, na przykład do wyjścia z czatu.

Klient będzie wymagał podania IP serwera oraz port, do połączenia. Użytkownik zostanie poproszony o podanie unikalnej nazwy użytkownika oraz być może innego identyfikatora takiego jak na przykład grupa dziekańska / laboratoryjna, aby wyróżniać się w pokoju do rozmów indywidualną nazwą. W przypadku wybrania już zajętej nazwy użytkownik zostanie o tym poinformowany. Klient wysyła na czat swoją wiadomość, a każdy inny klient otrzymuje informację o nadawcy i treść wiadomości. Możliwość rozłączenia zostanie udostępniona w formie wprowadzenia konkretnej litery lub ciągu znaków.

- 2. Używane funkcjonalności:
- Język programowania Python 3 z użyciem biblioteki socket
- Protokół TCP i adresacja IPv4
- Wielowatkowość po stronie klienta i serwera (biblioteka threading)

## Przygotowanie gniazda, Obsługa wysyłania i obsługa połączeń klientów odbierania wiadomości Serwer Klient Serwer socket() send() send() wysyłanie danych do wysyłanie danych do bind() Klient klienta serwera listen() connect() recv() recv() Oczekiwanie na połączenie Połączenie do serwera accept()