

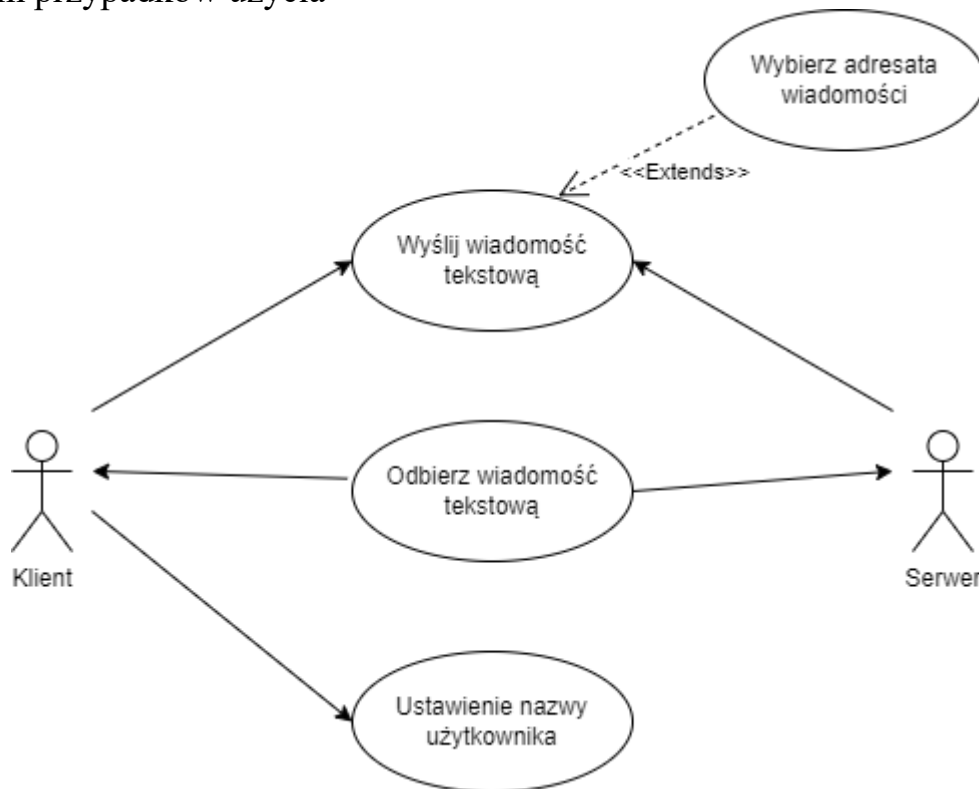
**DOKUMENT TECHNICZNY PROJEKTU SKRYPTU**  
**[Komunikator]**  
**PRZEDMIOT: PROGRAMOWANIE ZAAWANSOWANIE**

## 1. Tematyka projektu

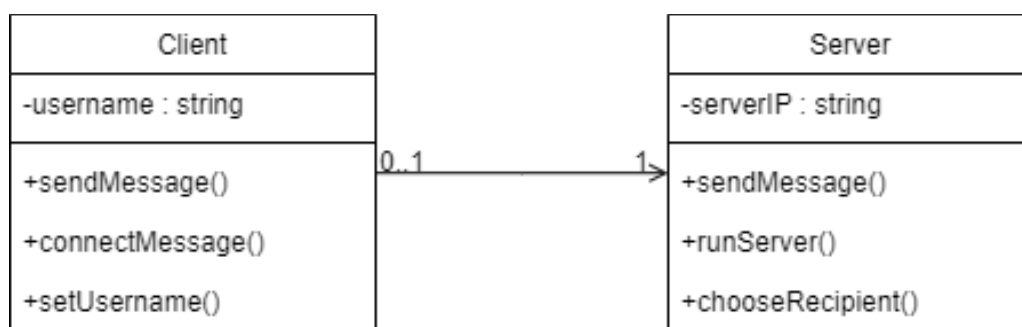
W ramach projektu zaprojektowana i zaimplementowana zostanie aplikacja w architekturze klient-serwer realizująca funkcję prostego, tekstowego komunikatora online. W poniższych punktach wylistowano właściwości aplikacji.

- Interfejs graficzny (okienkowy) z wykorzystaniem frameworka Windows Forms
- Możliwość ustawienia nazwy użytkownika
- Możliwość jednoczesnego połączenia kilku klientów do serwera
- Możliwość wyboru, do którego użytkownika trafi wiadomość wysłana przez serwer
- Adres IP i port TCP na którym nasłuchuje serwer jest ustawiony na sztywno na 127.0.0.1:9000 bez możliwości zmiany

## 2. Diagram przypadków użycia



## 3. Diagram klas



## 4. Opis techniczny projektu

Opisywany projekt jest aplikacją typu Windows Form. Użytkownik końcowy obsługuje aplikację wykorzystując prosty interfejs graficzny. Efekty działania aplikacji (otrzymane/wysłane wiadomości, komunikaty techniczne) są widoczne w sposób czytelny w centralnym polu tekstowym interfejsu.

Funkcjonalności komunikacji sieciowej zostały napisane wykorzystując bibliotekę SuperSimpleTCP (<https://github.com/jchristn/SuperSimpleTcp>).

## 5. Potencjalne możliwe problemy i zagrożenia (do części technicznej)

Potencjalnym problemem jest brak możliwości zdefiniowania adresu IP i portu TCP (socketu TCP), na którym nasłuchuje serwer. W przypadku niektórych konfiguracji możliwy jest scenariusz, w którym inna aplikacja będzie już nasłuchiwać na 127.0.0.1:9000.

## 6. Scenariusze testów

### 1. Scenariusz 1

- a. Uruchomienie aplikacji klienckiej i serwera
- b. Uruchomienie serwera przyciskiem Run
- c. Ustawienie Username po stronie klienta
- d. Połączenie klienta do serwera
- e. Wysłanie wiadomości od klienta do serwera oraz od serwera do klienta
- f. Zamknięcie aplikacji

### 2. Scenariusz 2

- a. Uruchomienie aplikacji klienckiej i serwera
- b. Uruchomienie serwera przyciskiem Run
- c. Ustawienie Username po stronie klienta
- d. Połączenie klienta do serwera
- e. Zamknięcie aplikacji serwera
- f. Pojawienie się komunikatu u klienta o rozłączeniu serwera.

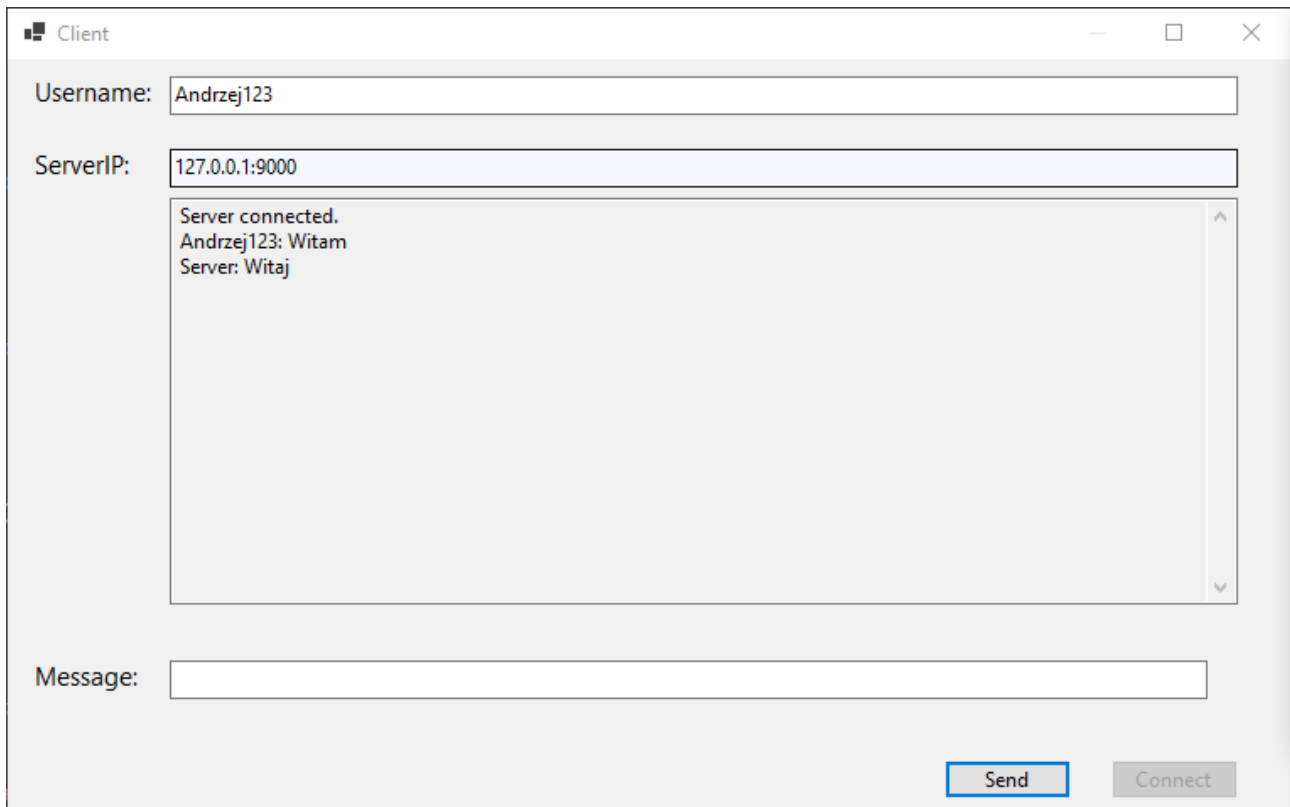
### 3. Scenariusz 3

- a. Uruchomienie dwóch instancji aplikacji klienckiej i jednej instancji serwera
- b. Uruchomienie serwera przyciskiem Run
- c. Ustawienie Username po stronie obu klientów
- d. Wybranie z listy pierwszego klienta jako adresata wiadomości
- e. Wysłanie wiadomości z serwera do wybranego klienta
- f. Wysłanie wiadomości z wybranego klienta do serwera
- g. Wybranie z listy drugiego klienta jako adresata wiadomości
- h. Wysłanie wiadomości z serwera do wybranego klienta
- i. Wysłanie wiadomości z wybranego klienta do serwera

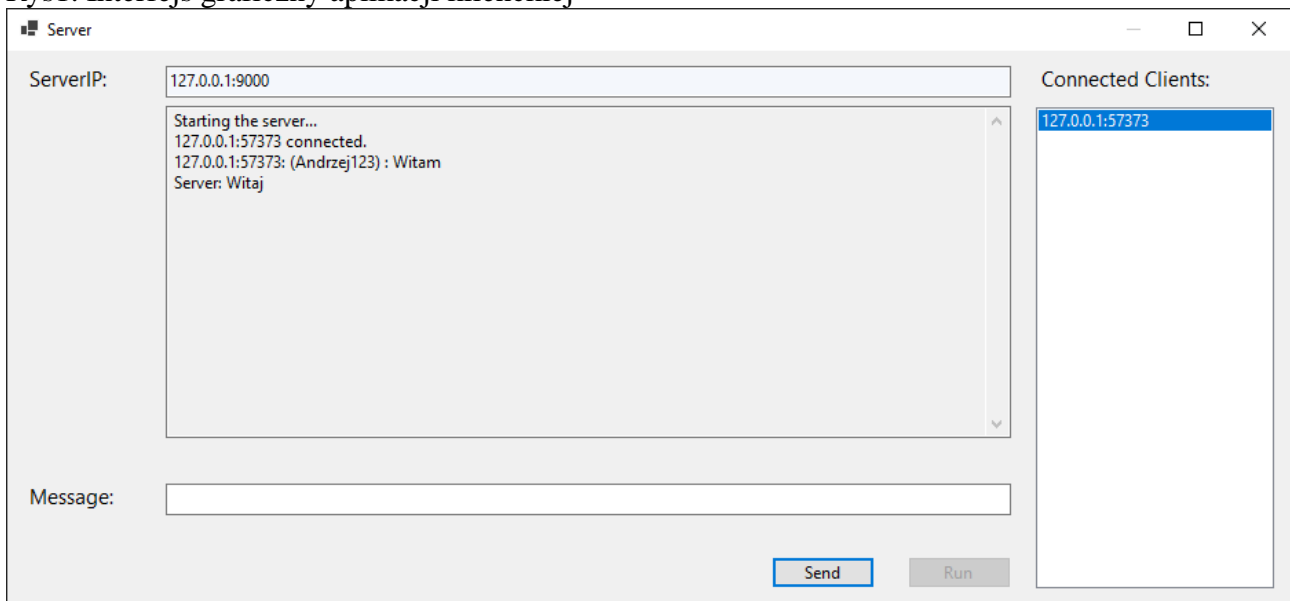
### 4. Scenariusz 4

- a. Uruchomienie aplikacji klienckiej i serwera
- b. Uruchomienie serwera przyciskiem Run
- c. Połączenie klienta do serwera
- d. Pojawienie się komunikatu o nieustawionym Username
- e. Aplikacja kliencka nie pozwoli połączyć się do serwera dopóki nie zostanie wypełnione pole „Username”

## 7. Spis rysunków i tabel



Rys1. Interfejs graficzny aplikacji klienckiej



Rys2. Interfejs graficzny aplikacji serwera

## 8. Lista zmian w dokumencie

Rewizja	Imię i nazwisko	Opis
1	Jacek Kuźmicz	Stworzenie szablonu dokumentu
2	Robert Górecki	Uzupełnienie dokumentu

*W powyższej tabeli proszę wpisywać kolejne nr rewizji dokumentu z opisem , co zmieniło się w każdej następnej*