

Projekt programowanie obiektowe: komunikator tekstowy

Rishi Dixit

18.10.2024

1 Cel projektu

Celem projektu jest stworzenie aplikacji desktopowej, która umożliwi użytkownikom komunikację tekstową w czasie rzeczywistym za pomocą protokołów internetowych.

2 Założenia

- Projekt składa się z dwóch głównych elementów - serwera oraz klienta
- Komunikator będzie umożliwiał użytkownikom tworzenie konta, logowanie się, wymianę wiadomości, ustawienie statusu (np. zajęty, online, offline) oraz zarządzanie listą kontaktów

3 Obiektość projektu

- klasa użytkownika - będzie zawierała atrybuty takie jak nazwa użytkownika, hasło, status, lista kontaktów, lista wiadomości oraz metody odpowiedzialne za wysyłanie wiadomości, dodawanie i usuwanie kontaktów, zmiana statusu
- klasa wiadomości - będzie zawierała atrybuty: treść wiadomości, nadawcę, odbiorcę, czas wysłania wiadomości
- klasa serwer - będzie zawierała metody rejestracji użytkownika, logowania, wymiany wiadomości między użytkownikami

4 Oryginalne aspekty projektu

- Funkcja znikania wiadomości - Użytkownik może ustawić pewną datę (lub ilość dni, które upłyną od napisania wiadomości, która spowoduje usunięcie wiadomości przechowywanych na serwerze - wspomże to optymalizację serwera pod względem obciążenia)
- "wiadomość przypominająca użytkownik może mieć możliwość napisania wiadomości z wyprzedzeniem (z ustawioną datą wysłania) - tego typu wiadomości można wykorzystać jako przypomnienie o czymś odbiorcy
- Wyszukiwanie wiadomości na podstawie frazy - użytkownik może wyszukać napisane wcześniej wiadomości na podstawie napisanego wyrazu lub zdania

Do wykonania projektu wybrałem język Java ze względu na wieloplatformowość (GUI w bibliotece JavaFX) oraz garbage collector, który w pewnym stopniu uprości projekt

5 Diagram UML

6 Diagram przypadków użycia