

Projekt zaliczeniowy - Sieci Komputerowe 2 laboratorium

Nazwa: Chatu Chatu

Michał Łopatka 145369

Damian Rzepka 145222

Opis protokołu komunikacyjnego

Wybór akcji użytkownika – użytkownik po uruchomieniu programu może zacząć od zalogowania się lub utworzenia nowego konta.

Przy próbie logowania użytkownik wysyła sygnał „log <nazwa_konta> <hasło>” może od serwera otrzymać:

- pass** – gdy podane dane są poprawne
- wrong** – gdy podane hasło jest nieprawidłowe
- dont exist** – kiedy nie istnieje konto użytkownika o podanej nazwie

Przy próbie rejestracji użytkownik wysyła sygnał „sign <nazwa_konta> <hasło>” oraz hasło musi być wpisane dwukrotnie, może otrzymać:

- pass** – gdy konto zostało utworzone poprawnie
- exist** – gdy istnieje wcześniej utworzone konto o takiej nazwie

Po zalogowaniu się użytkownik uzyskuje dostęp do pozostałych funkcjonalności

Przy próbie dodania znajomego użytkownik wysyła sygnał „add <nazwa_konta_przyjaciela>”, w odpowiedzi serwer może wysłać:

- me** – gdy użytkownik poda swoją nazwę podczas dodawania użytkownika
- dont exist** – gdy konto o takiej nazwie nie istnieje
- pass** – gdy użytkownik zostanie dodany jako nasz znajomy
- already a friend** – gdy podany użytkownik jest już naszym znajomym

Przy próbie usunięcia znajomego użytkownik wysyła sygnał „delete <nazwa_konta_przyjaciela>”, który jest naszym znajomym, w odpowiedzi serwer może wysłać:

- pass** – gdy poprawnie usuniemy znajomego z listy
- wrong** – gdy konto o takiej nazwie nie jest naszym znajomym

Przy próbie wybrania znajomego, do którego chcemy napisać, wysyłamy do serwera sygnał „show”, serwer wyśle nam listę naszych znajomych i wyświetli ją w formie rozwijanej listy. Po wybraniu w ten sposób znajomego z którym chcemy pisać, wyślemy sygnał „getFile”, aby otrzymać wcześniejsze wiadomości z tym użytkownikiem, będziemy mogli wysłać mu wiadomość, za pomocą sygnału „send to <wiadomosc>”, wiadomość zostanie wpisana do rejestru wiadomości oraz jeśli jesteśmy na jednym

czacie z użytkownikiem, do którego piszemy otrzyma on ją.

Jeśli w którymś momencie wybierzemy opcje Exit to wyślemy do serwera sygnał „quit”, który to zatrzyma wątek serwera odpowiedzialny za naszego klienta.

Natomiast jeśli wybierzemy opcje Log out, to również wyślemy sygnał „quit”, ale będziemy nadal połączeni z serwerem.

Opis implementacji (Struktura projektu)

Zarówno klient jak i serwer zostały napisane w języku Java. Używaliśmy standardowych bibliotek języka Java oraz innych bibliotek potrzebnych do implementacji wątków w standardach POSIX. Serwer korzysta również z mutexów. Do stworzenia interfejsu graficznego użyty został JavaFX.

Opis sposobu kompilacji i uruchomienia projektu

By uruchomić najlepiej otworzyć projekt w IntelliJ lub innym podobnym programie obsługującym projekty Java. Zacząć należy od uruchomienia pliku ServerMain.class a następnie uruchomić jeden lub więcej razy plik Client.class

Poruszanie się po programie umożliwiają opisane swoimi funkcjami przyciski. Przy pierwszym uruchomieniu programu nie istnieją żadne profile użytkowników, dlatego też zalecane jest rozpoczęcie użytkowania od utworzenia takowego.