

struktura wiadomości:

```
struct msgbuf{
    long mtype;
    char nadawca[30];
    char adresat[30];
    char text[512];
};
```

mtype od 0 do 19 zarezerwowane na potrzeby żądań, od 20 mtype użytkowników i grup, nadawca uzupełniony w każdej wiadomości

klucz kolejki:

wejściowej serwera 594368

wyjściowej serwera 594369

1. zalogowanie

wysłanie na serwer żądania o mtype 1

serwer odsyła o mtype 1 wiadomość gdzie w text jest mtype użytkownika, gdy istnieje w bazie i nie jest zalogowany, -1 gdy nie istnieje lub 0 gdy użytkownik jest już zalogowany, w polu nadawca serwer odsyła nadawcę wiadomości

2. wylogowanie

wysłanie na serwer żądania o mtype 2

serwer odsyła o mtype 2 wiadomość gdzie w text jest potwierdzenie wylogowania

3. podgląd listy:

zalogowanych użytkowników:

wysłanie na serwer żądania o mtype 3

w odpowiedzi text zawierający odpowiedź o mtype żądającego użytkownika

zapisanych do danej grupy tematycznej

wysłanie na serwer żądania o mtype 4, text to nazwa grupy

w odpowiedzi o mtype żądającego użytkownika text zawierający odpowiedź, jeśli nie ma takiej grupy to odpowiedz, że jej nie ma

4. zapisanie się do grupy

wysłanie na serwer żądania o mtype 5, text to nazwa grupy

w odpowiedzi o mtype żądającego użytkownika text zawierający odpowiedź, jeśli nie ma takiej grupy to odpowiedz, że jej nie ma, jeśli jest się już zapisanym to taka odpowiedź

5. wypisanie się z grupy

wysłanie na serwer żądania o mtype 6, text to nazwa grupy
w odpowiedzi o mtype żądającego użytkownika text zawierający odpowiedź, jeśli nie ma takiej grupy to odpowiedz, że jej nie ma, jeśli nie jest się zapisanym to odpowiedź o tym

6. podgląd listy dostępnych grup

wysłanie na serwer żądania o mtype 7
w odpowiedzi o mtype żądającego użytkownika text zawierający odpowiedź

7. wysłanie wiadomości do grupy

wysłanie na serwer żądania o mtype 8, adresat - nazwa grupy, text - treść wiadomości

8. wysłanie wiadomości do użytkownika

wysłanie na serwer żądania o mtype 9, adresat - nazwa użytkownika, text - treść wiadomości

9. przesyłanie wiadomości

przesłanie do użytkownika to zmiana mtype z 8 na mtype adresata znaleziony w bazie i przesłanie bez zmian
przesłanie do grupy to przesłanie do użytkownika zastosowane dla każdego zapisanego do grupy oprócz nadawcy