ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ДО МОДУЛЬНОЇ РОБОТИ

З ПРЕДМІТУ «БАЗИ ДАНИХ»

Т е м а. Чат (програма, яка забезпечує передавання текстових повідомлень).

Ц i л ь. Ознайомитися з мовою SQL для сервера MYSQL, API MYSQL для мови C, API WINSOCK у c++, побудувати деякі обгортки та GUARDS для автоматизації звільнення ресурсів для MYSQL та WINSOCK дескрипторів; створити повноцінний чат (аналог додатку “Skype”).

*Постановка завдання*

Реалізувати чат, який матиме такий архітектурний вигляд:  
 інтерфейс ------- сервер менеджер чату ------- сервер бази даних.

Виконати такі умови:

1. Всі повідомлення мають зберігатися на сервері бази даних.
2. Користувач може мати друзів, може подати заявку в друзі, може прийняти заявку в друзі, може переглянути, чи є інший користувач у мережі, може пересвідчитись (не перечитуючи повідомлення), чи були прочитані їм повідомлення від конкретного друга.
3. Користувач може шукати нових друзів серед користувачів, чатів, друзів, друзів друзів за ім’ям або логіном, може виконувати пошук чатів по даті повідомлень, які присутні у чаті.
4. Забезпечити змогу створювати конференції так, щоб користувач, що зробив конференцію, міг редагувати її параметри : додавати членів чату, надавати їм один з рівнів доступу (привілейований користувач – може додавати нових користувачів, змінювати назву та аватар чату, звичайний користувач – може читати і писати повідомлення, без доступу – не може писати повідомлення, але може читати повідомлення, котрі були створені за часу, коли користувач був членом чату з вищім рівнем доступу).
5. На сервері бази даних мають бути збережені процедури та тригери, завдяки яким спрощується реалізація запитів до СУБД і зменшується трафік між сервером чату і сервером БД.
6. Забезпечити обслуговування не менш ніж 2000000 користувачів, і 40000 користувачів одночасно.