|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Федеральное государственное бюджетное  образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» | | |
|  | | |
| Кафедра теоретической и прикладной информатики | | |
| Лабораторная работа № 2 | | |
| по дисциплине «Операционные системы и компьютерные сети» | | |
| **Технология клиент-сервер: эхо-повтор** | | |
|  | | |
|  | Бригада 11 | уваров артём |
| Группа ПМ-23 | румянцев артём |
| Место для ввода текста. |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Преподаватели | Кобылянский Валерий Григорьевич |
|  | сивак мария алексеевна |
| Новосибирск, 2024 | | |

**Цель**

Изучить основные принципы разработки клиент-серверных приложений на примере простейшей однопользовательской программы.

**Задание**

С помощью API-интерфейса реализовать простой чат**.** Каждая бригада должна написать chat-сервер и chat-клиента. Сервер должен поддерживать соединение сразу от нескольких клиентов. Обмен между клиентами осуществляется через сервер. При получении сообщения от какого-либо клиента, сервер дублирует его на своем экране и оповещает всех подсоединенных клиентов, отправляя каждому из них данное сообщение. При подсоединении нового клиента к chat-серверу, сервер оповещает каждого клиента о новом пользователе, посылая им его IP-адрес, номер порта и имя. При отключении также необходимо сформировать оповещение.

Тестирование сервера провести в режиме удаленного доступа при одновременном подключении не менее двух клиентов, загруженных на разных компьютерах. Также необходимо проверить корректность работы клиента, осуществляющего ввод данных, при одновременной отправке данных другим клиентом.

**Текст программ:**

**server.cpp**

**client.cpp**