ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»

Направление подготовки «09.03.03 Мобильные и сетевые технологии»

OTYET

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Выполнил:

Студент	Корецкая Лидия	<u>-</u> -	33401	
	илия И.О.)	номер гр	уппы	
Проверил:				
Преподаватель_	Говоров	А.И.		
(Фамилия И.О)				

Санкт-Петербург

2020

Цель работы: овладеть практическими навыками и умениями реализации web-серверов и использования сокетов.

Выполнение работы:

1.

Клиент отсылает серверу сообщение «Hello, server». Сообщение отражается на стороне сервера. Сервер в ответ отсылает клиенту сообщение «Hello, client». Сообщение отображается у клиента.

```
C:\Users\Лидия\ITMO_ICT_WebDevelopment_2020-2021\students\K33401\Koretskaya_Lidiya\lab1\part1>python server.py
Hello, server
C:\Users\Лидия\ITMO_ICT_WebDevelopment_2020-2021\students\K33401\Koretskaya_Lidiya\lab1\part1>python client.py
Hello, client
```

2.

Клиент запрашивает у сервера выполнение математической операции, параметры, которые вводятся с клавиатуры. Сервер обрабатывает полученные данные и возвращает результат – площадь трапеции

```
C:\Users\Лидия\ITMO_ICT_WebDevelopment_2020-2021\students\K33401\Koretskaya_Lidiya\lab1\part2>python server.py
Received data (a, b, h): 2 3 6
Result sent to client

C:\Users\Лидия\ITMO_ICT_WebDevelopment_2020-2021\students\K33401\Koretskaya_Lidiya\lab1\part2>python client.py

Calculating the area of a trapezoid

Enter a, b, h (meters) separated by a space: 2 3 6

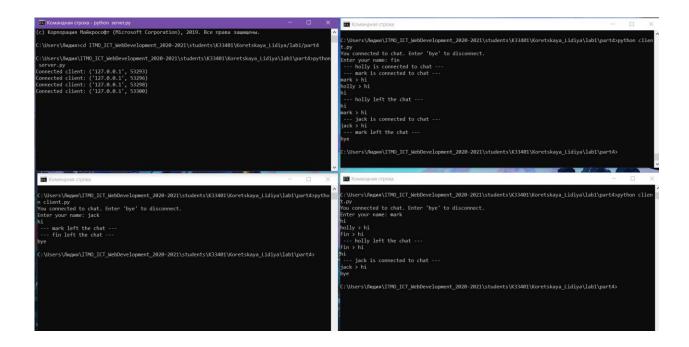
Result: 15.0 m
```

3.

Клиент подключается к серверу. В ответ клиент получает http-сообщение, содержащее html-страницу, которую сервер подгружает из файла index.html.

4.

Многопользовательский чат. Сервер сообщает о подключении новых клиентов. Клиенты обмениваются сообщениями. Чтобы выйти из чата вводится "bye". Всем клиентам приходят сообщения о том, что пользователь покинул чат или присоединился к нему.



Вывод: в ходе работы овладела практическими навыками и умениями реализации webсерверов с использованием сокетов на примере простых операций и многопользовательского чата