**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Факультет «Инфокоммуникационных технологий»

Направление подготовки «45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере»

**О Т Ч Е Т**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Лабораторная работа №1\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема задания:** | Работа с сокетами |
|  | |

**Выполнил:**

**Студент** Джапуа Е.А. \_К33421

(Фамилия И.О.) номер группы

**Проверил:**

**Преподаватель**  Говоров А.И\_\_

**(**Фамилия И.О)

**Санкт-Петербург**

**2020**

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

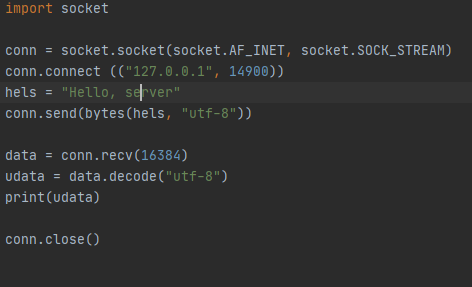
**Практическое задание:**

1. Реализовать клиентскую и серверную часть приложения. Клиент отсылает серверу

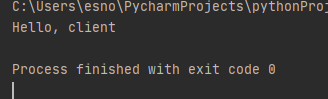
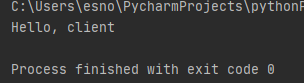
сообщение «Hello, server». Сообщение должно отразиться на стороне сервера.

Сервер в ответ отсылает клиенту сообщение «Hello, client». Сообщение должно

отобразиться у клиента.





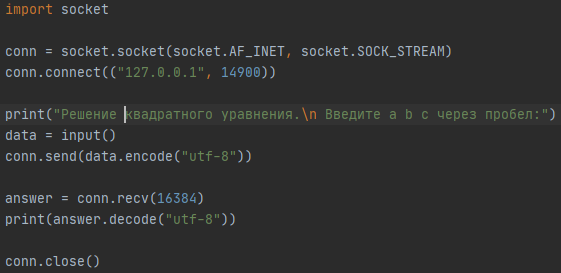
2. Реализовать клиентскую и серверную часть приложения. Клиент запрашивает у

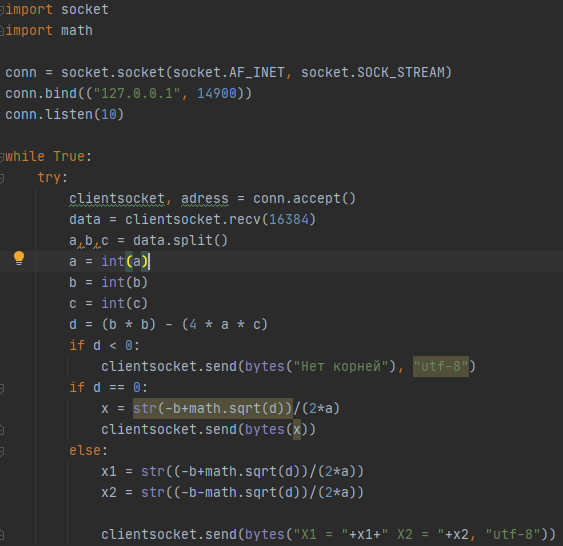
сервера выполнение математической операции, параметры, которые вводятся с

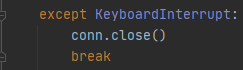
клавиатуры. Сервер обрабатывает полученные данные и возвращает результат

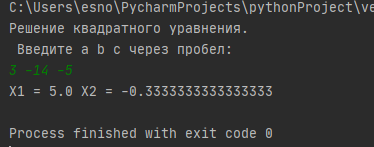
клиенту.

Вариант: Решение квадратного уравнения





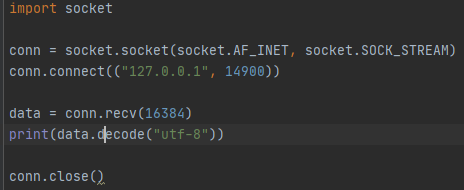


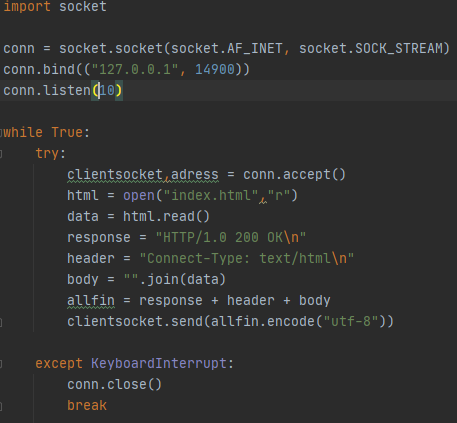


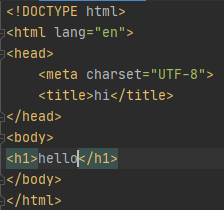
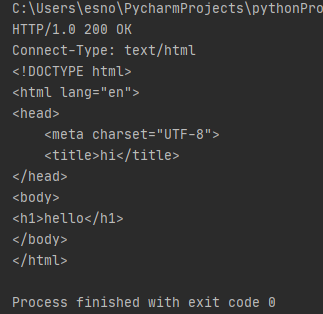
3. Реализовать серверную часть приложения. Клиент подключается к серверу. В ответ

клиент получает http-сообщение, содержащее html-страницу, которую сервер

подгружает из файла index.html.





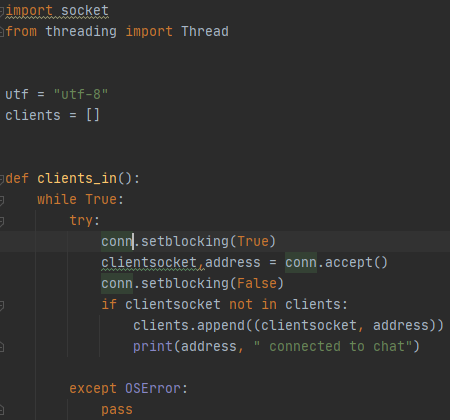
 

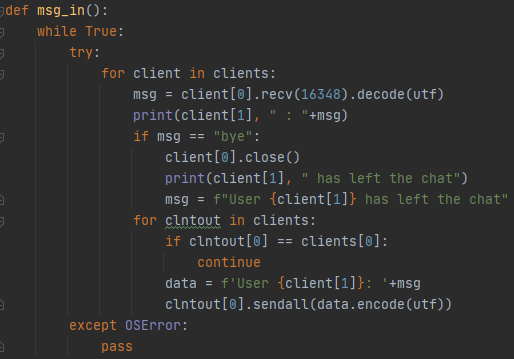
4. Реализовать двухпользовательский или многопользовательский чат. Реализация

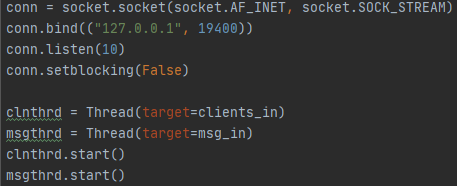
многопользовательского часа позволяет получить максимальное количество

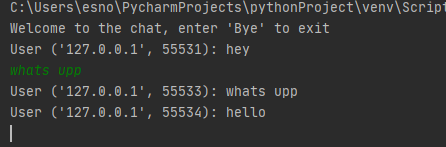
баллов.

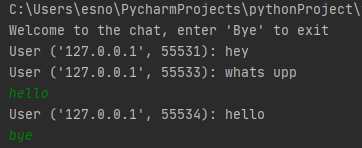


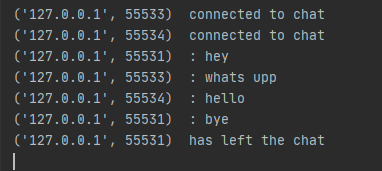












**Вывод:** в ходе выполнения данной лабораторной работы были изучены способы реализации web-серверов с использованием сокетов и языка программирования Python.