

聊天室说明文档

一、客户端

(一) 功能需求：

- 1、能够连接服务端；
- 2、能够发送消息到服务端；
- 3、能够接收服务端返回的所有客户端消息；
- 4、能够同时运行多个客户端。

(二) 功能实现：

- 1、创建服务端 Socket 连接；
- 2、通过 IO 流进行数据传输；
- 3、使用 Swing 创建客户端 UI 界面。

(三) 执行流程：

- 1、输入服务端 ip 及端口；
- 2、建立 socket 与服务端连接；
- 3、获取 socket 的 IO 流进行数据传输；
- 4、创建 Swing 框架，注册组件：显示文本框、输入框、发送按钮。
- 5、监听数据发送事件，将输入数据加入到 socket 输出流；
- 6、运行接收线程，得到服务端返回数据。

二、服务端

(一) 功能需求：

- 1、能够接收客户端数据；
- 2、能够将客户端消息转发给所有客户端。

(二) 功能实现：

- 1、始终监听端口，获取连接的客户端 socket；
- 2、获取 socket 输入输出流；
- 3、将每个输出流加入到一个 ArrayList，迭代返回每个客户端消息。

(三) 执行流程：

- 1、创建 ServerSocket 监听端口，得到客户端 socket；
- 2、获取 socket 输出流，并加入到 ArrayList；
- 3、启动数据处理线程：接收到数据，转发给每个客户端。

三、运行截图

