

计算机网络项目说明文档——SOCKET 套接字聊天室

1. 项目简介

本项目通过过使用 Stocket 套接字编程与多线程编程实现了聊天室的服务机和客户机代码

1.1 项目环境：python3.6 socket 包、thread 包

1.2 功能简介：

在服务端，本项目实现了与客户端建立链接并加入 Socket 列表。服务端可以实时监控客户机状态（登入和退出）

在客户端，本项目实现了与服务端建立连接，发言和看到别人发言

1.3 项目架构：

本项目采用 C/S 架构实现

2. 项目详述：

基本功能的实现

服务端：分析服务端需要实现的功能有：接受来自客户端的数据、将数据广播给客户端

在服务端上，我们可以按照链接来划分进程，我们可以先创建一个主线程，在每次有新连接建立的时候为其创建并分配一个线程。客户端连接线程上传过来的数据，我们通过主线程广播给其他线程。

在有客户端连接上服务端时，服务端保留信息该链接的登入。在连接断开时服务端提示登出

```
当前服务器IP为: 169.254.117.47
('169.254.117.47', 55725) Joined!
www
ww
('169.254.117.47', 55725) Left!
```

服务端功能：

连接服务器，发送消息，接受广播来到的消息

```
('169.254.117.47', 55725) say: www
ww
('169.254.117.47', 55725) say: ww
```

功能迭代：

发现的问题：

在服务端连接失败（随便输入）的时候程序会崩溃，解决方式：添加错误处理机制

```
while i==0:
    try:
        p=s.connect((ip, 30000))
        i=1
    except:
        print('输入错误')
        ip = input()
```

连接出现问题会开始提示循环输入

13wdwe

输入错误

qwdeiw

输入错误

输入错误

wd

输入错误