

Java应用技术 Project 3

Web 周承扬_3190102371 Date: 2021-12-14

第一节: 简介

本工程目的实现一个多客户端的纯文本聊天服务器，能同时接受多个客户端的连接，并将任意一个客户端发送的文本向所有客户端（包括发送方）转发。

第二节: 核心程序介绍

程序分为WebClient和WebServer两部分，分别处理客户端与共享服务器的内容。

WebClient.java主要由

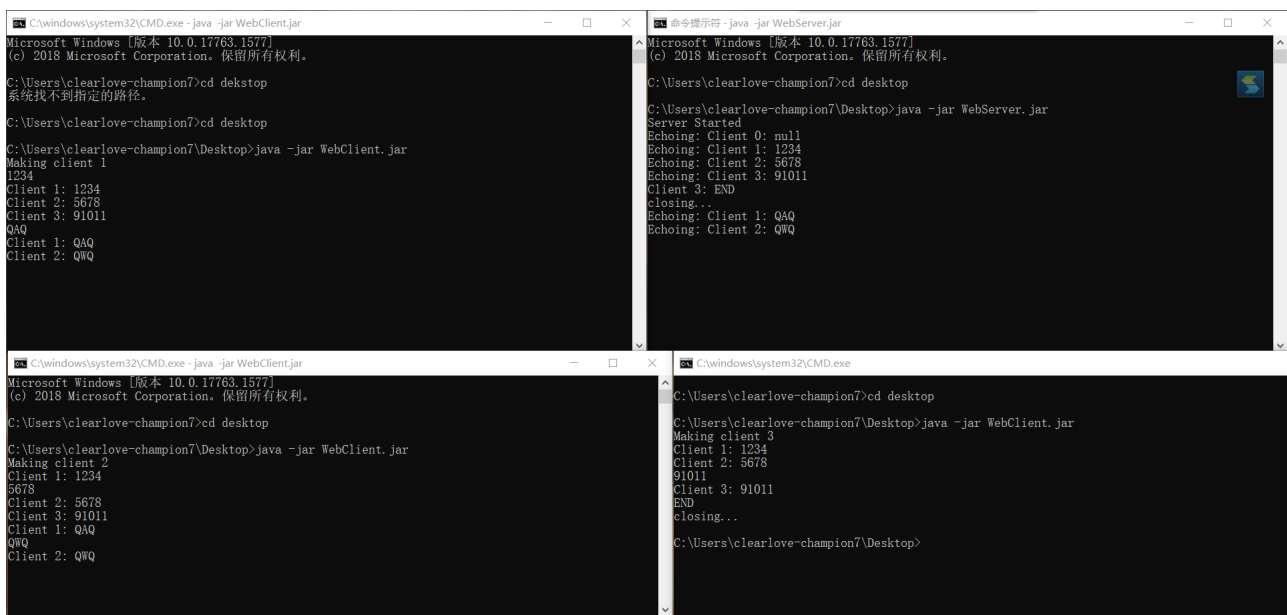
```
class ClientSendThread extends Thread  
class ClientReceiveThread extends Thread
```

两个内部类组成，分别用来处理客户端关于信息的传输与接收；

WebServer.java主要负责起到服务器接收客户端发送信息并将其发送给所有客户端的作用。

第三节: 成果展示

以下图为例进行介绍：



```
C:\windows\system32\CMD.exe - java -jar WebClient.jar
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.1577]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\clearlove-champion7>cd dektop
系统找不到指定的路径。

C:\Users\clearlove-champion7>cd desktop
C:\Users\clearlove-champion7\Desktop>java -jar WebClient.jar
Making client 1
1234
Client 1: 1234
Client 2: 5678
Client 3: 91011
QAQ
Client 1: QAQ
Client 2: QWQ

C:\windows\system32\CMD.exe - java -jar WebServer.jar
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.1577]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\clearlove-champion7>cd desktop
C:\Users\clearlove-champion7\Desktop>java -jar WebServer.jar
Server Started
Echoing: Client 0: null
Echoing: Client 1: 1234
Echoing: Client 2: 5678
Echoing: Client 3: 91011
Client 3: END
closing...
Echoing: Client 1: QAQ
Echoing: Client 2: QWQ

C:\windows\system32\CMD.exe - java -jar WebClient.jar
Microsoft Windows [版本 10.0.17763.1577]
(c) 2018 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

C:\Users\clearlove-champion7>cd desktop
C:\Users\clearlove-champion7\Desktop>java -jar WebClient.jar
Making client 2
Client 1: 1234
5678
Client 2: 5678
Client 3: 91011
Client 1: QAQ
QWQ
Client 2: QWQ

C:\windows\system32\CMD.exe
C:\Users\clearlove-champion7>cd desktop
C:\Users\clearlove-champion7\Desktop>java -jar WebClient.jar
Making client 3
Client 1: 1234
Client 2: 5678
91011
Client 3: 91011
END
closing...
C:\Users\clearlove-champion7\Desktop>
```

首先运行WebServer来开启服务器；

接着我们分别打开三个客户端Client 1~3；

接着我们分别从Client 1中输入“1234:”， Client 2中输入“5678”， Client 3中输入“91011”；

然后可以发现所有客户端1-3都收到了发出的信息；

接着关掉Client 3；

接着再在Client 1中输入“QAQ”， Client 2中输入“QWQ”；

于是只有客户端1-2接收到了。