聊天程序运行演示

运行平台: windows10 专业版 虚拟机系统: ubuntu18.04

虚拟机软件: vmware workstation 15 pro

1、界面演示

打开 bin 文件夹,直接运行 chatserver.exe 运行服务端,运行 chatclient.exe 运行客户端,运行一次即代表一名用户,运行多次则代表多个用户登录。

服务器端:



客户端:

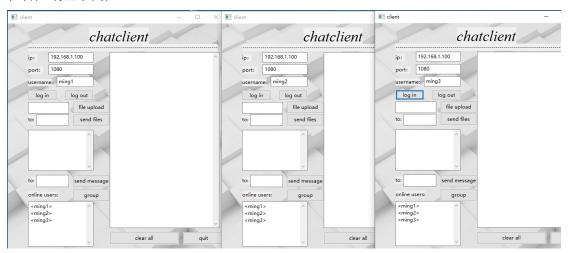


2、服务器端开始监听



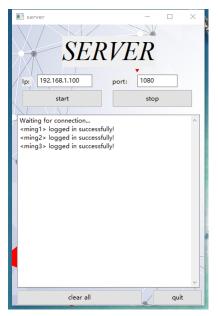
以物理本机作为服务器,填入本机 ip 地址,端口设置为 1080,点击 start 开始监听。

3、在客户端登录用户



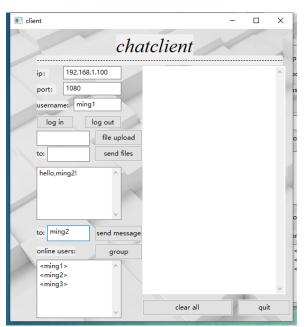
输入 ip 地址以及端口号和 username 之后点击 log in 就能够登录,保持 ip 地址和端口号与服务器端监听的 ip 地址和端口号相同即可。

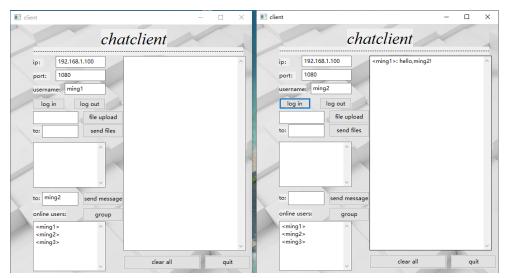
此时服务器成功监听到三位用户的登录,且客户端的在线用户列表也已完成更新。如下所示:



4、由用户 ming1 向用户 ming2 发送消息"hello,ming2!"。

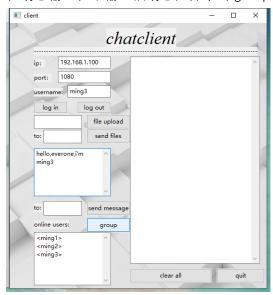
在登录 ming1 的客户端的发送消息窗口输入该消息,并在接收人一栏填入"ming2",点击"send message"即可发送消息。



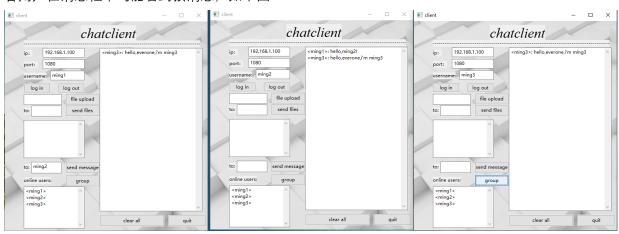


用户 ming2 接收到该消息,并显示在客户端的消息窗口中。ming1 客户端发送消息窗口自动清空。如上图所示。

5、由用户 ming3 群发消息"hello ,everyone,l'm ming3"。 在消息输入框中输入该消息,并单击 group 按钮即可完成群发消息。

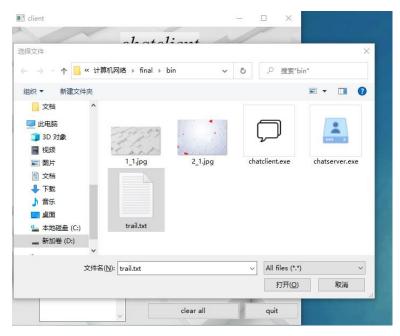


各用户在消息框中均能看到该消息,如下图:

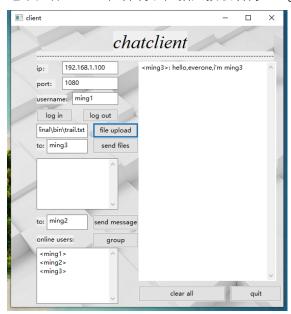


6、传送文件

单击 file upload 可选择传输文件:



选中文件 trail.txt, 并确认, 指定接收者为 ming3,单击按钮"send files"即可发送文件:



发送方显示"file send over",接收方显示发送人和发送文件以及文件大小,并提示"start receiving""end receive"

ip: 192.168.1.100	lient			_	
D:\SJTU\junior_1\计算机网络\final\bin\trail.txt file send over username: ming1 log in log out final\bin\trail.txt file upload to: ming3 send files to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>			che	atclient	
port: 1080 username: ming1 log in log out final\bin\trail.txt file send over to: ming3 send files to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	ip:	192.168.1	1.100		
log in log out final\bin\trail.txt file upload to: ming3 send files to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	port:	port: 1080			nal\bin
final\bin\trail.txt file upload to: ming3 send files to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	usernam	ne: ming	1		
to: ming3 send files to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	log ir	n I	log out		
to: ming2 send message online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	final\bir	\trail.txt	file upload		
online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	to: min	g3	send files		
online users: group <ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>			· ·		
<ming1> <ming2> <ming3></ming3></ming2></ming1>	to: min	g2	send message		
<ming2> <ming3></ming3></ming2>	online u	sers:	group		
clear all quit	<ming2< td=""><td>2></td><td>^</td><td></td><td></td></ming2<>	2>	^		
clear all quit					
v coar all quit			~	clear all	quit
			cha	tclient	
chatclient		192 168 1			
chatclient				<ming1>sended you a file</ming1>	
ip: 192.168.1.100		1080			
ip: 192.168.1.100	port:			start receiving	

另选择 1_1.jpg 由 ming1 发送给 ming3 作检测:

clear all

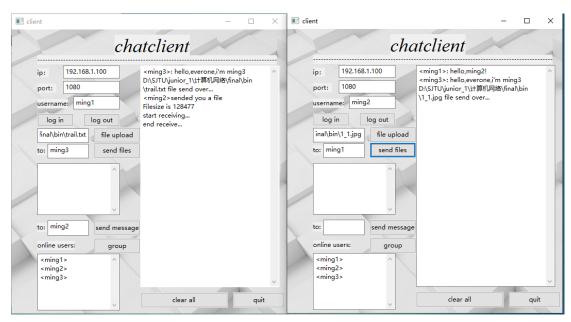
send files

send message

group

online users:

<ming1> <ming2> <ming3>

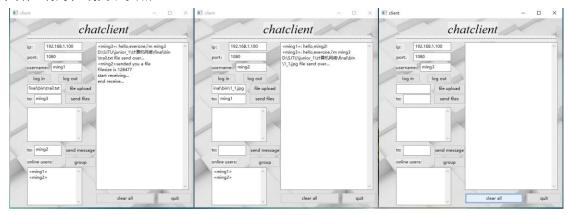


文件自动下载保存在 exe 路径下,接收文件后文件夹由以下文件,接收的文件以 new2 作为前缀加源文件名称保存:

1_1.jpg	2019/12/23 23:09	JPG 文件	126 KB	
2_1.jpg	2019/12/23 23:10	JPG 文件	167 KB	
🖵 chatclient.exe	2019/12/25 11:11	应用程序	12,160 KB	
🚢 chatserver.exe	2019/12/25 11:11	应用程序	12,146 KB	
new2_1_1.jpg	2019/12/25 22:46	JPG 文件	126 KB	
new2_trail.txt	2019/12/25 22:45	文本文档	0 KB	
trail.txt	2019/12/22 17:22	文本文档	0 KB	

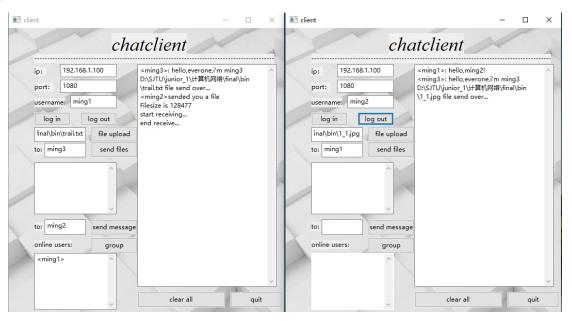
7、用户退出登录:

单击按钮"log out"即可退出登录,单击"clear all"可清空消息栏,单击"quit"可退出客户端界面。退出 ming3 用户并清空消息,服务器成功检测并显示"ming3 logged out!",其他两个客户端的在线列表更新:



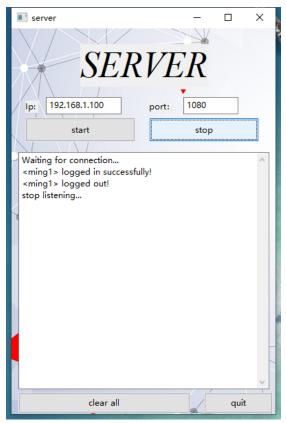


再退出用户 ming2,但消息保留,ming1 客户端的在线用户列表更新为只有 ming1 在线:

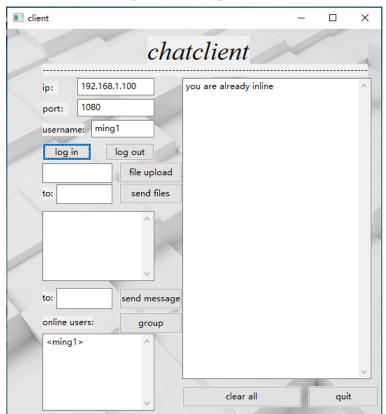


8、停止监听

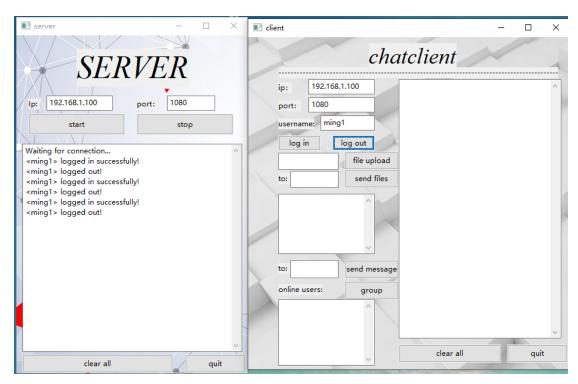
单击按钮 stop 即可停止监听,消息窗口提示"stop listening"



9、重复登入会提示"you are already inline"

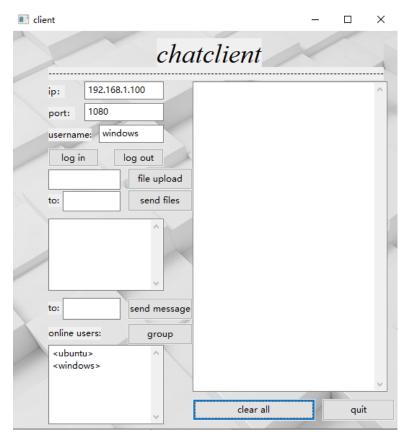


10、 用户退出后重新登录



11、 借助虚拟机技术,在物理主机上运行服务器,虚拟机和主机上均运行客户端,用户名分别为 ubuntu 和 windows: 服务器成功检测两个客户端登入:



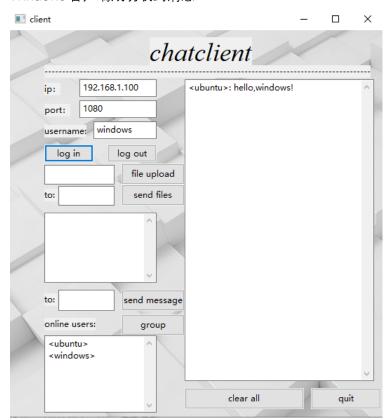




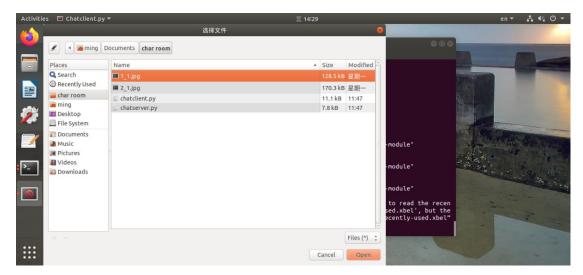
Ubuntu 向 windows 发送消息"hello,windows!"



Windows 客户端成功收到消息:



Ubuntu 发送文件:



Windows 客户端成功接收文件:

