

計算機網路 Socket Programming Project

104502518 劉冠聲

程式主題

無限制流量檔案傳輸

撰寫的語言

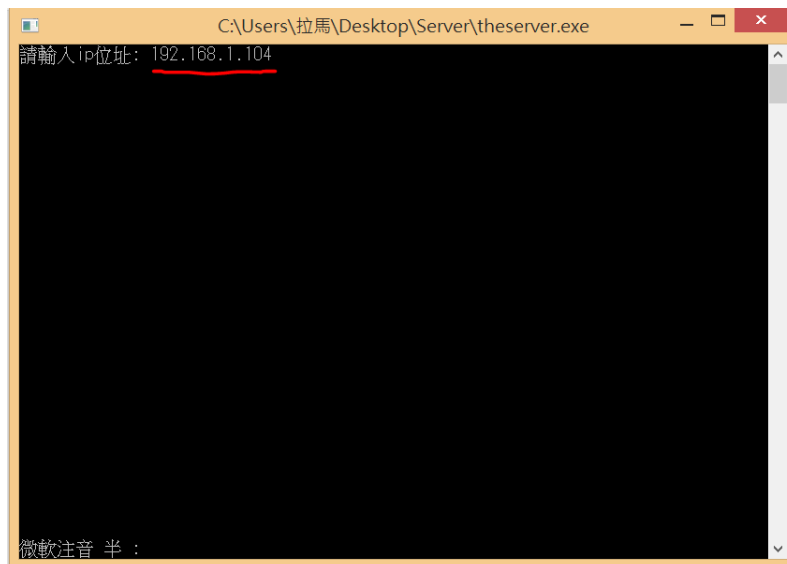
C++

支援的作業系統

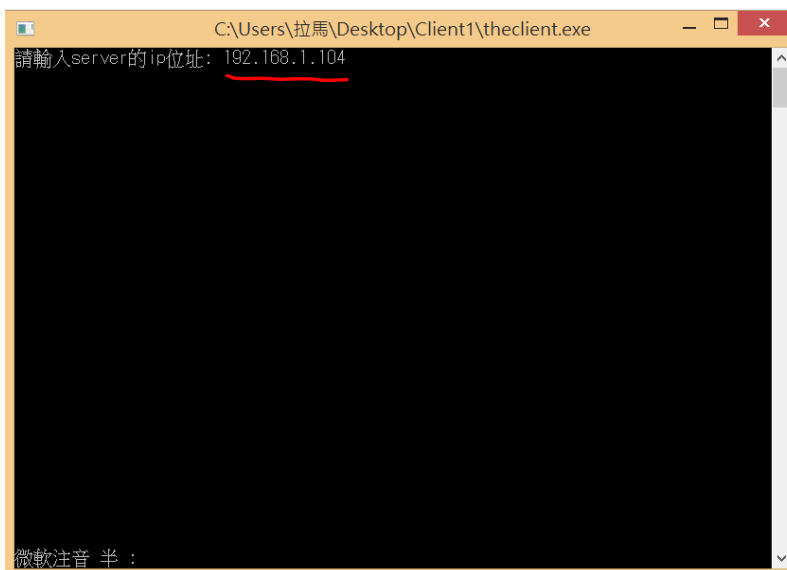
Windows

程式如何操作

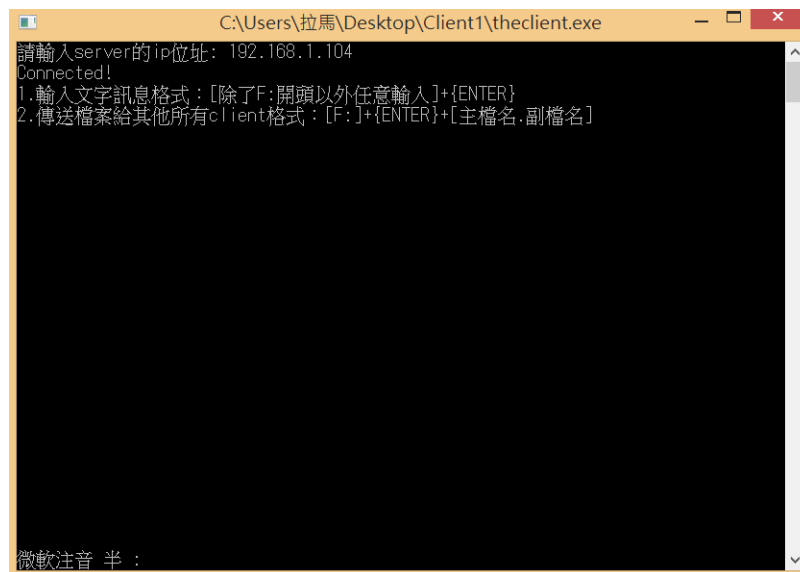
Server：打開 theserver.exe 輸入伺服器的 ip 位址即可



Client：打開 theclient.exe 輸入伺服器的 ip 位址(與上面相同)

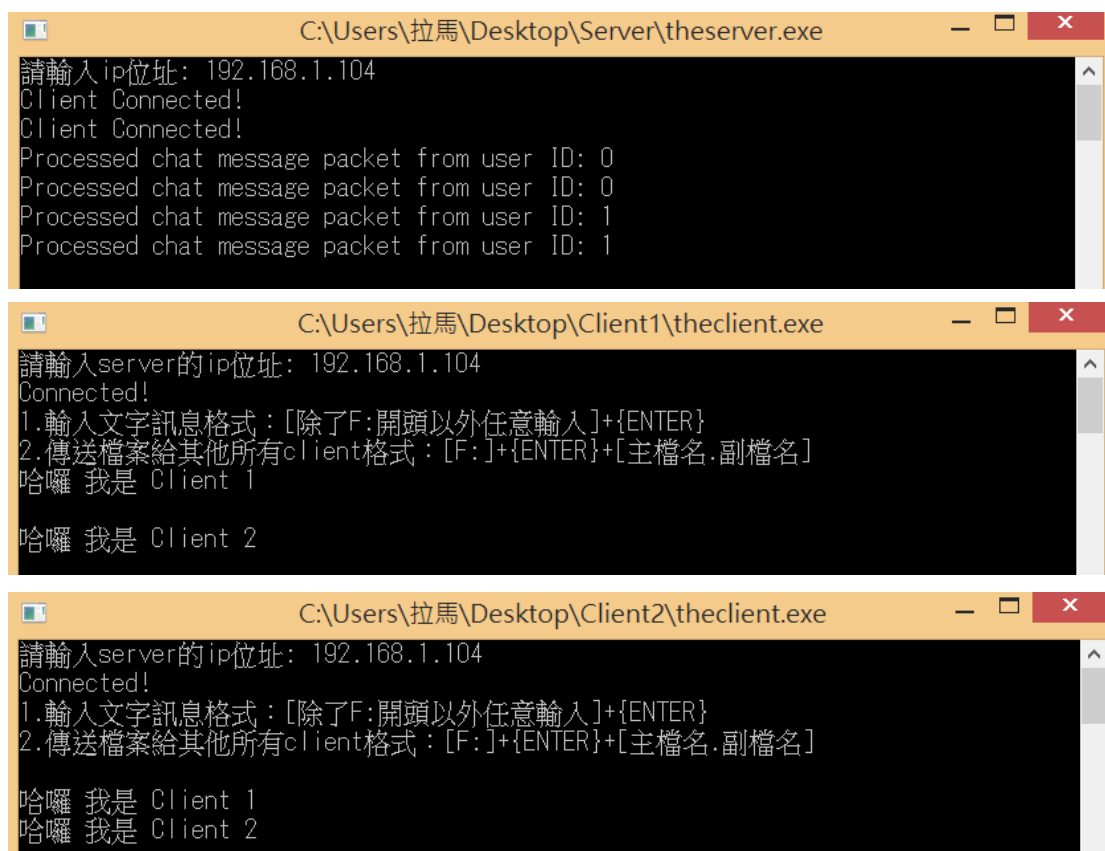


若連結成功會顯示起始訊息，也是 Client 所有的操作說明



```
C:\Users\拉馬\Desktop\Client1\theclient.exe
請輸入server的ip位址: 192.168.1.104
Connected!
1.輸入文字訊息格式:[除了F:開頭以外任意輸入]+{ENTER}
2.傳送檔案給其他所有client格式:[F:]+{ENTER}+[主檔名.副檔名]
微軟注音 半:
```

Client 操作 1—輸入文字訊息：直接輸入除了 F:開頭以外的任意字串即可，Server 會顯示收到哪位 Client(按連線順序從 0 開始計算)的訊息，並傳送給其他所有 Client



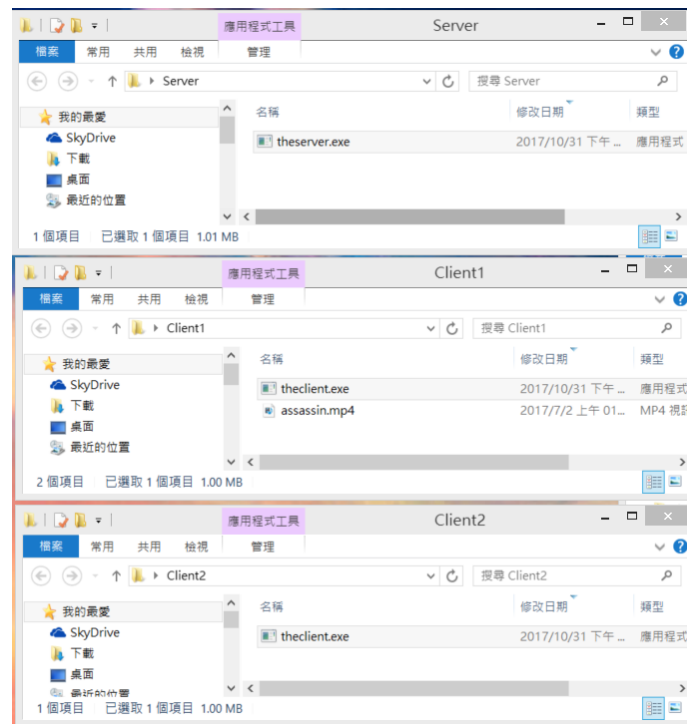
```
C:\Users\拉馬\Desktop\Server\theserver.exe
請輸入ip位址: 192.168.1.104
Client Connected!
Client Connected!
Processed chat message packet from user ID: 0
Processed chat message packet from user ID: 0
Processed chat message packet from user ID: 1
Processed chat message packet from user ID: 1

C:\Users\拉馬\Desktop\Client1\theclient.exe
請輸入server的ip位址: 192.168.1.104
Connected!
1.輸入文字訊息格式:[除了F:開頭以外任意輸入]+{ENTER}
2.傳送檔案給其他所有client格式:[F:]+{ENTER}+[主檔名.副檔名]
哈囉 我是 Client 1
哈囉 我是 Client 2

C:\Users\拉馬\Desktop\Client2\theclient.exe
請輸入server的ip位址: 192.168.1.104
Connected!
1.輸入文字訊息格式:[除了F:開頭以外任意輸入]+{ENTER}
2.傳送檔案給其他所有client格式:[F:]+{ENTER}+[主檔名.副檔名]
哈囉 我是 Client 1
哈囉 我是 Client 2
```

Client 操作 2—傳送檔案：這才是這個 project 的主要目的，先輸入 F:進入檔案傳送模式，接著輸入檔案名稱(主檔名.副檔名)，Server 會顯示收到檔案，並保留一份後傳送給其他所有 Client

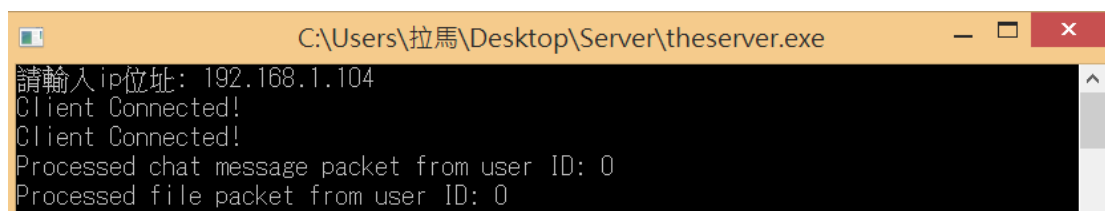
原圖



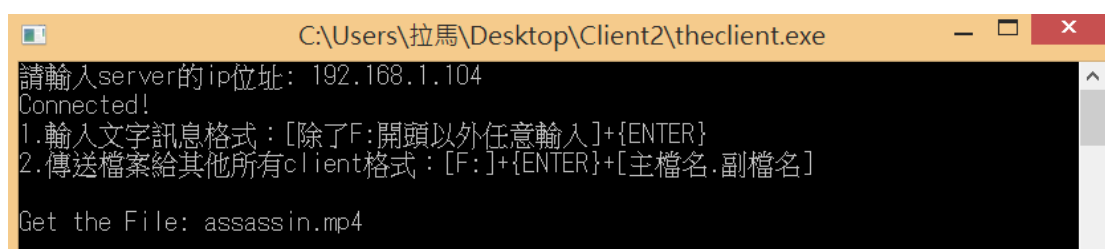
Client1 輸入 [F:]+[ENTER]+[assassin.mp4]



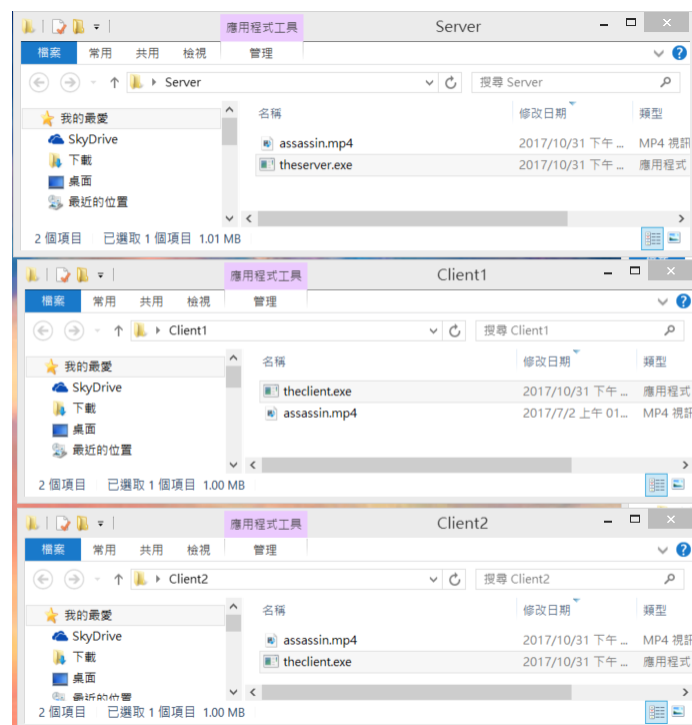
Server 顯示收到檔案



Client2 顯示收到檔案



結果



重點：

若在宿舍使用分享器，輸入的 server ip 設定為分享器所給的區網 ip，其他有連到分享器的裝置透過此 project 互相傳送檔案，**並不會算在宿舍上傳流量限制內**，已透過實驗將 n GB 的電影傳給室友們

時間	上傳 (校外)	下載 (校外)	上傳 (全部)	下載 (全部)
24hr 總量	191685312	5501153602	322345206	7584883973
	(0.18 GB)	(5.12 GB)	(0.30 GB)	(7.06 GB)