

「網路程式」作業三 (Due 2024/6/13(四)16:00)

請於截止時間前把完成的程式碼或把整個專案壓縮成單一檔案，主檔名設為 NP3 再透過網址 <http://surl.li/rropp> 繳交，上傳頁面的學號欄務必填寫以利識別繳交資料的同學，謝謝。

使用 MQTT 搭配 Python 語法實作一份視窗版的群組聊天程式(主控台版本將由老師提供，可於 <http://surl.li/ufuhh> 下載)，程式訂閱的主題名稱與使用者的暱稱於程式啟動時由鍵盤輸入，隨後讓使用者發送文字訊息並以另一視窗顯示所有成員發送的訊息。

程式要求

- ✓ 參與聊天的使用者至少 3 位，訂閱相同主題，且須至少 2 台不同機器執行程式
- ✓ 每一份程式同時具備 subscriber 與 publisher 角色，且內含 last will and testament 功能
- ✓ 視窗版本程式須有一個獨立視窗可鍵入訂閱的主題名稱與使用者暱稱，另一個獨立視窗供使用者輸入訊息並顯示群組所有成員的訊息

以下是 Jetson Nano 運作的部分畫面。圖 1 為二位使用者分別啟動主控台版程式與視窗版程式鍵入主題與暱稱的畫面，使用者暱稱分別為 Bach 與 Haydn。圖 2 為 Haydn 送出「網路程式」課有作業，期末快到了，好困擾」訊息之後，筆電端執行群組聊天程式以暱稱為 Mozart 的使用者登入並送出另一則訊息，Jetson Nano 運行的二個程式所見畫面。

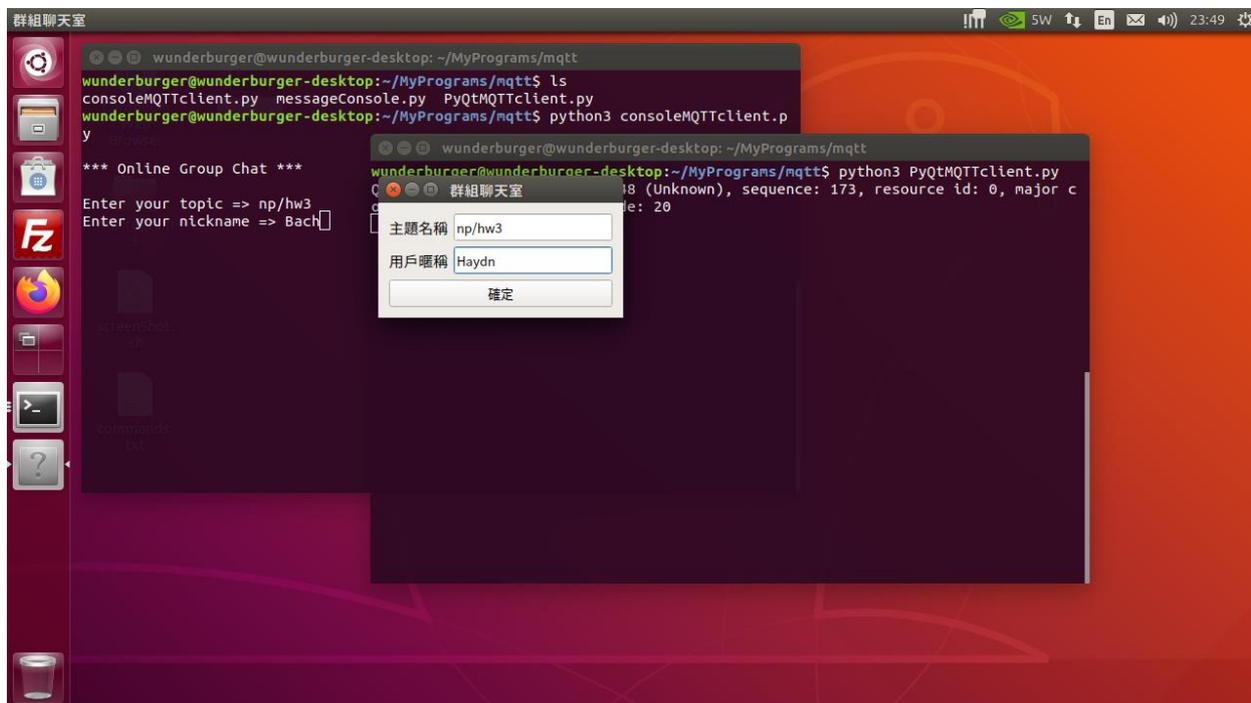


圖 1

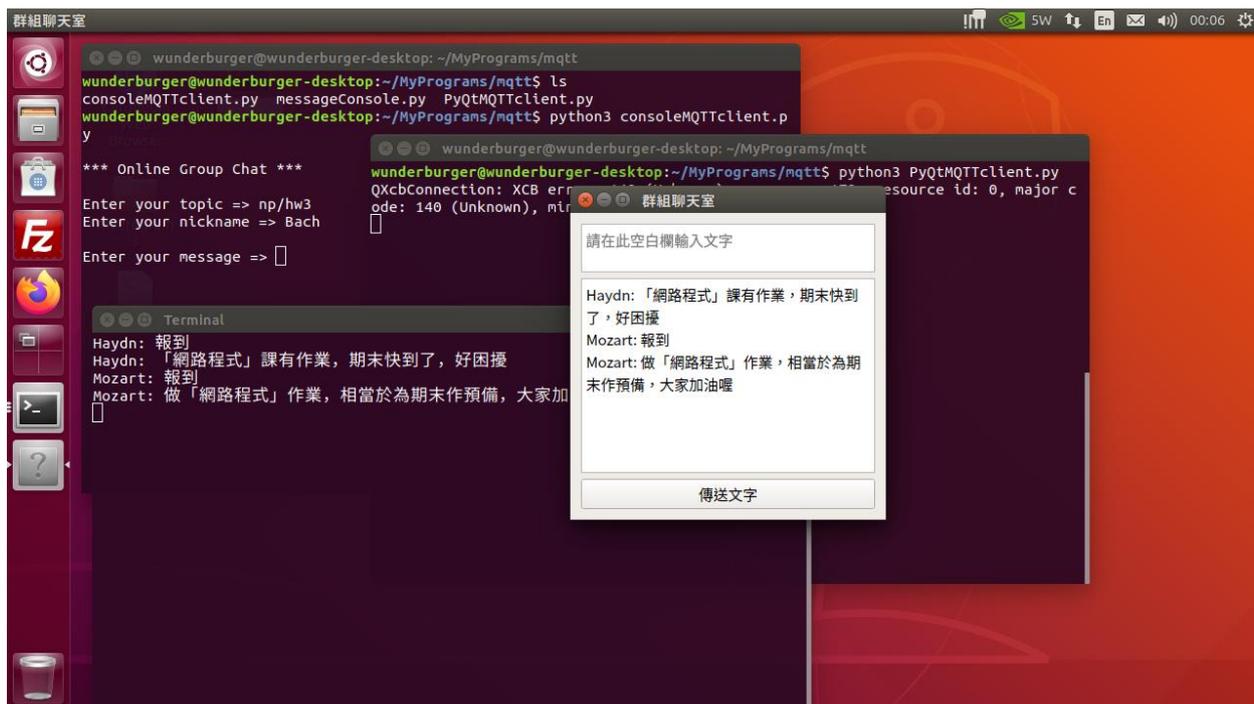


圖 2

請勉力嘗試撰寫符合上述需求的 PyQt 程式，然因期末考週將屆，顧慮到同學恐礙於他科期考的壓力而無法全心投入這個作業，我將於 6/13(四)課堂釋出參考版本助益同學為本課程的期末考作準備。鼓勵大家：真實地把專案任務想過一遍甚或經歷一番困頓才柳暗花明是真收穫，自己才清楚整個過程有哪些技術細節是之前不懂的盲點，如此我們所獲印象才夠深刻。經過一番折騰才弄通弄懂的東西將提升我們的能力，將比別人在未來職場的專業領域更具優勢。