

國立臺南大學

資訊工程學系

網路程式設計

GUI FTP CLIENT 程式

資工三 S10659003 劉昱成

老師：楊文霖 教授

中華民國 一百零九 年 六 月 十五 日

Contents

一、問題描述與系統目標	1
二、系統設計與功能報告	2
三、參考文獻	15

一、 問題描述與系統目標

1. 問題描述

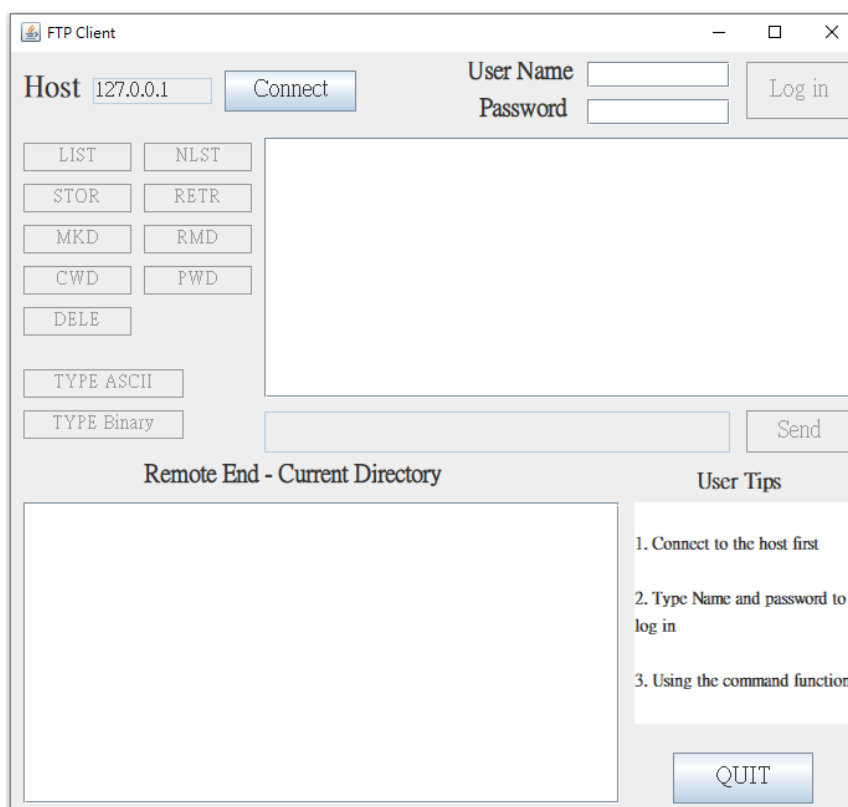
設計一個圖形使用者介面 FTP Client 程式，內涵下列通訊協定命令。

2. 系統目標

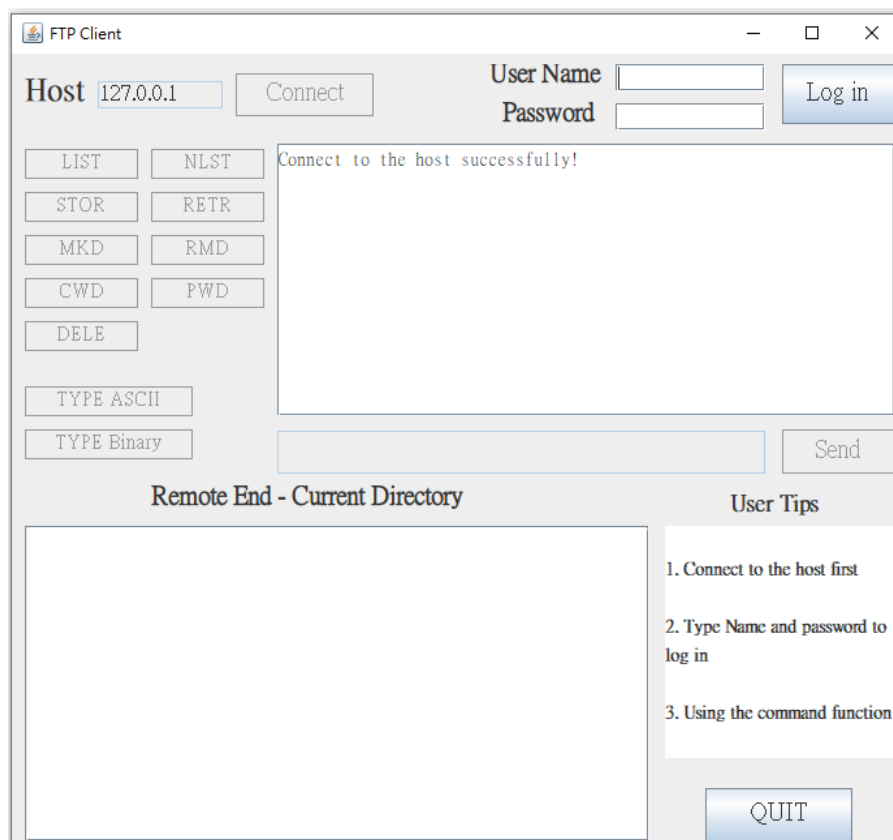
(1) 通訊協定命令包括 USER, PASS, CWD, QUIT, PORT, TYPE, RETR, STOR, DELE, RMD, MKD, PWD, LIST, NLST。

二、系統設計與功能報告

1. 將 FTP Client 的視窗開啟，介面如下

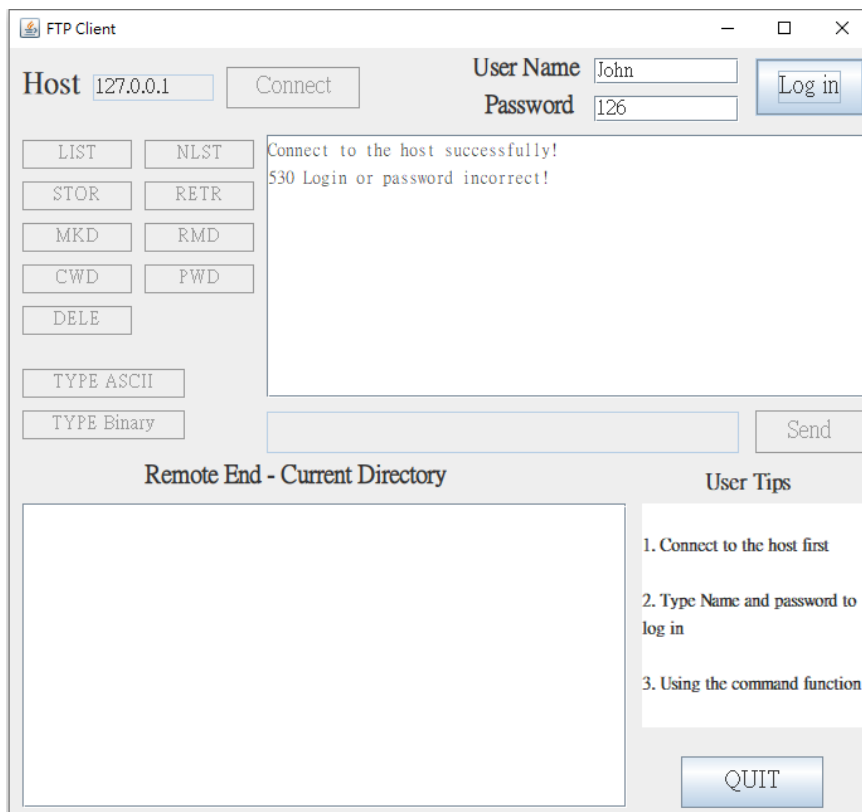


2. 首先是要與 Host 端建立聯繫，點選 Connect 建進行連結 確認連上後，會在視窗顯示當前的執行狀況讓使用者了解

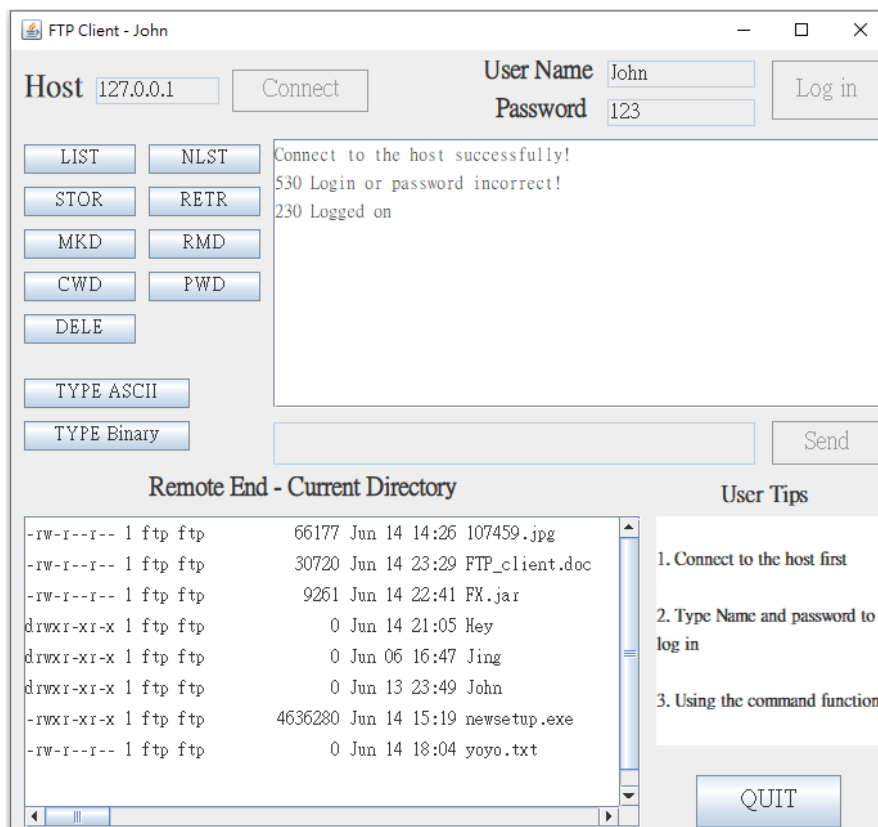


3. 接續前面，要先輸入使用者的帳號密碼進行登入，才能進行指令的功能操作

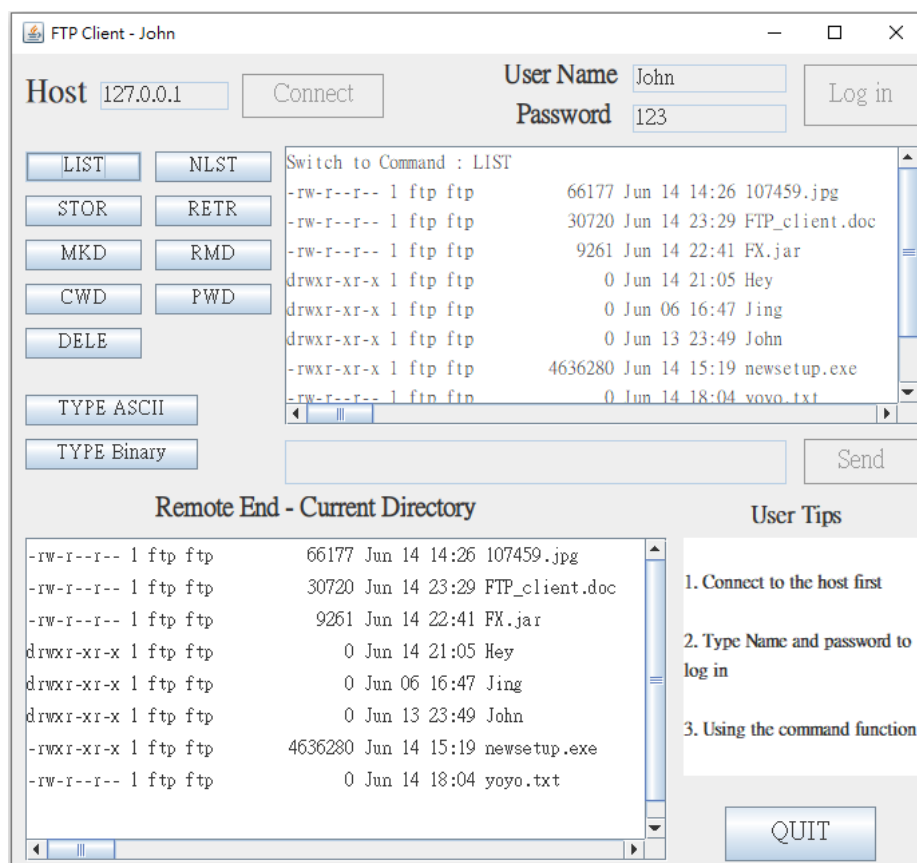
(1) 在輸入錯帳號或密碼時，會顯示錯誤訊息在視窗



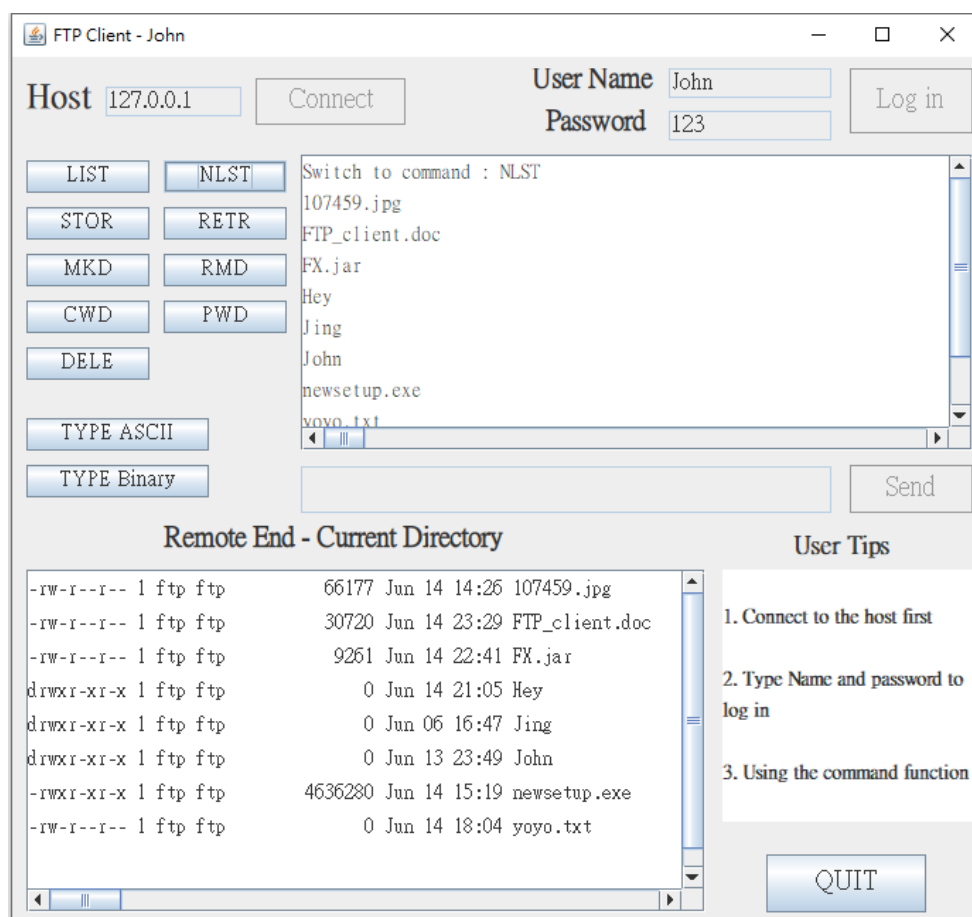
(2) 輸入的帳號密碼都吻合時，使用者登入後即能夠使用命令功能的操作動作



4. 先是按下 LIST 命令按鈕，當前視窗會顯示目前所在的目錄位置裡所有檔案的詳細內容

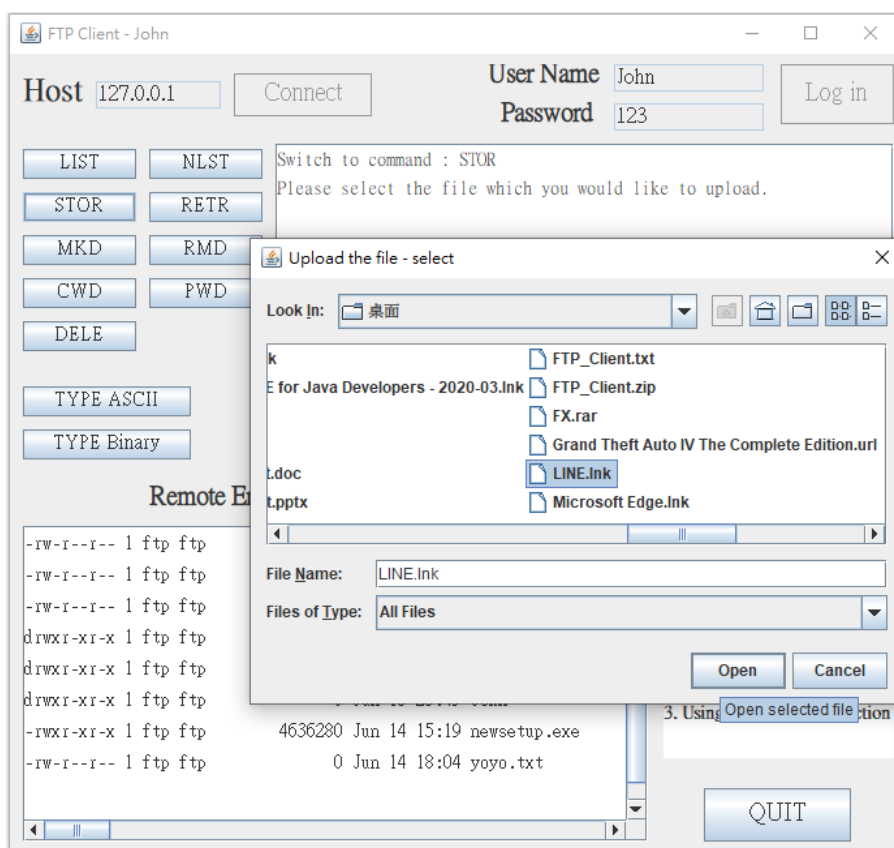


5. 換按下 NLST 命令按鈕，則是會顯示目前所在的目錄位置裡所有檔案的名稱，若只是目錄則不會顯示副檔名

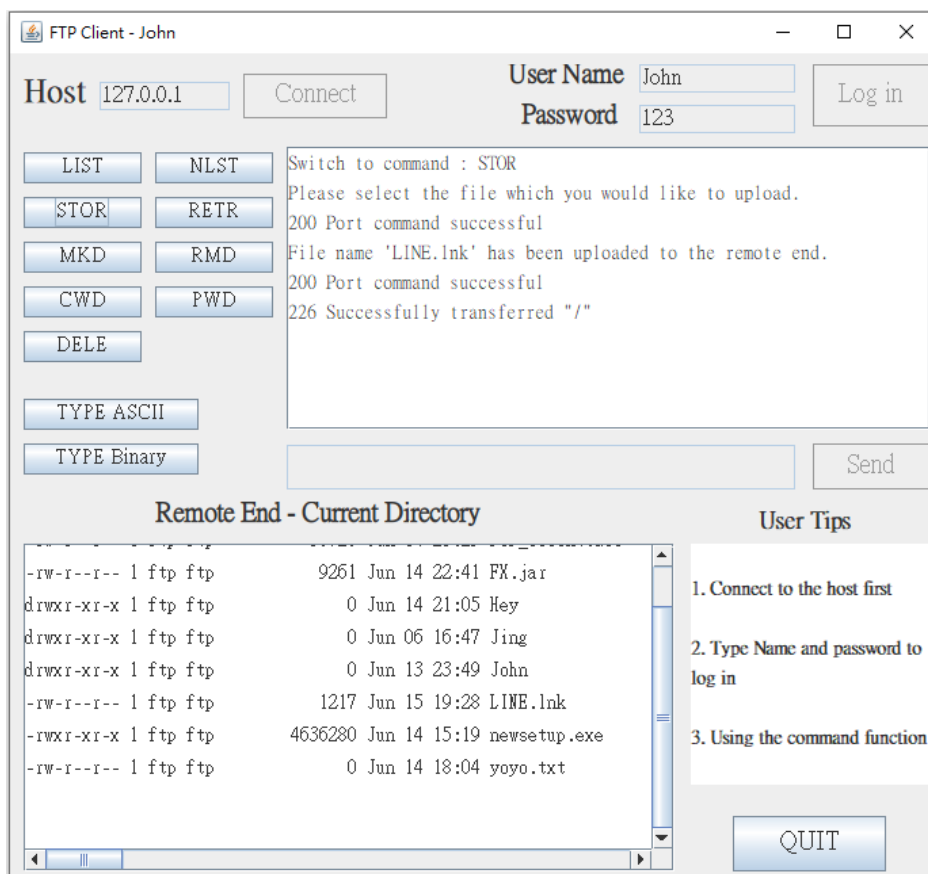


6. 檔案傳輸的部分，先是按下 STOR 指令進行選擇要上傳至當前目錄的檔案

(1) 選定要上傳的檔案並按下 Open 鍵進行確認上傳



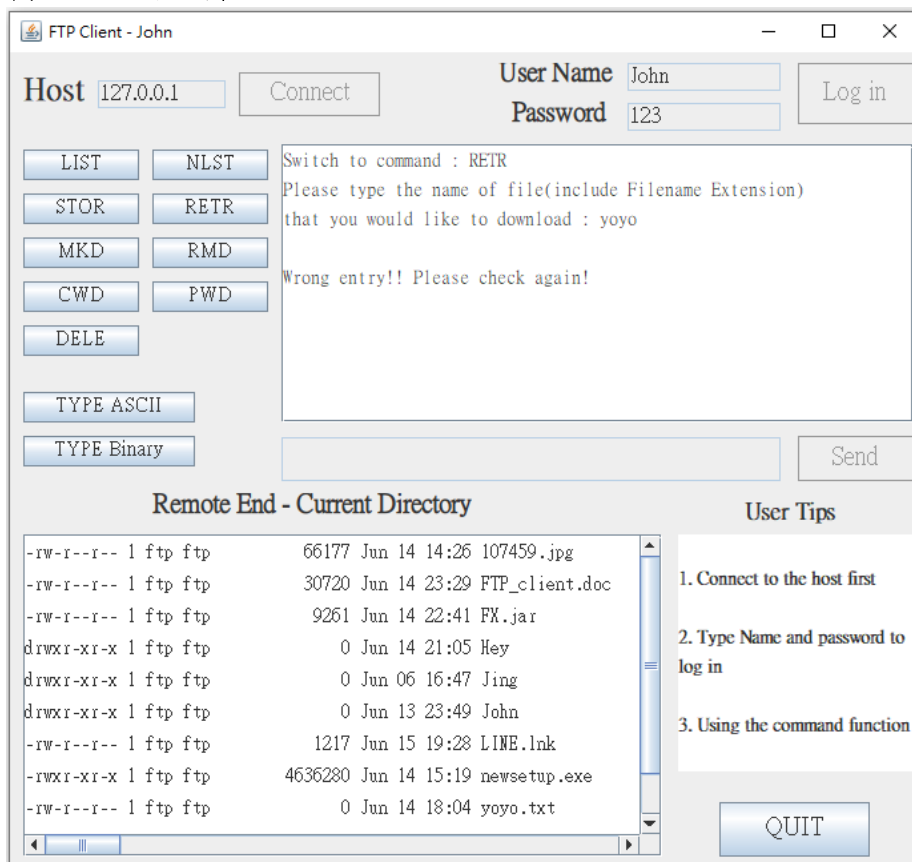
(2) 接著會在視窗顯示檔案傳輸過程的訊息，讓使用者知道傳輸情形和結果



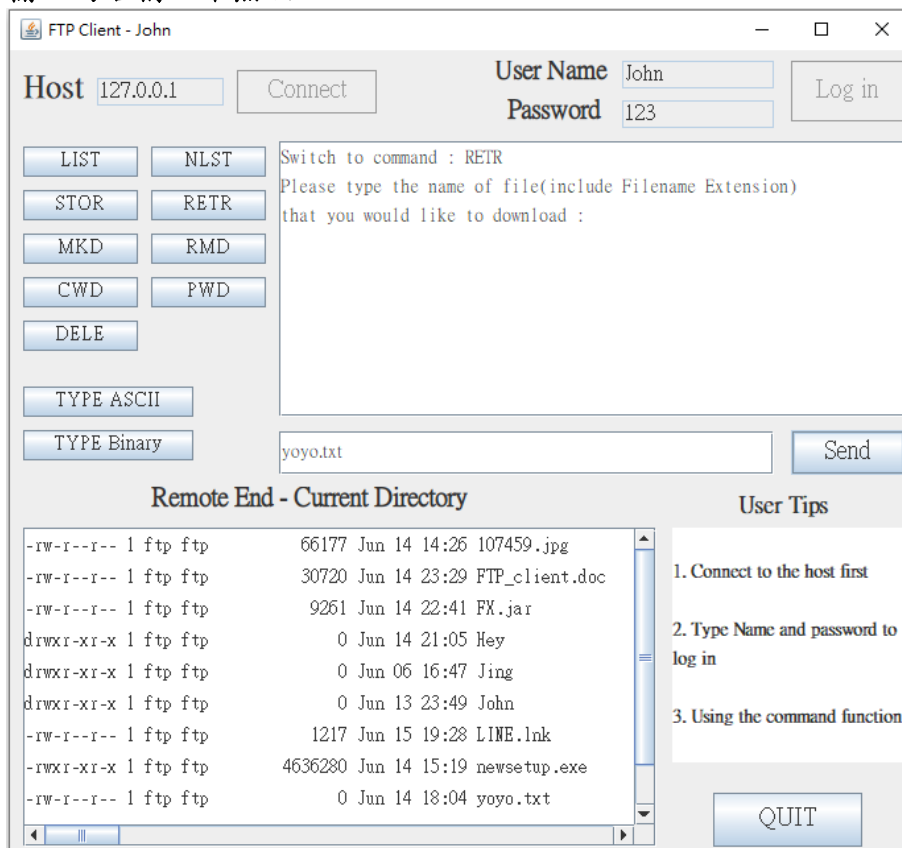
7. 檔案除了上傳之外還有下載，按下 RETR 按鈕從 Host 端取得所需的文件資料

(1) 先在文字輸入框打入包含副檔名的檔案名稱，確認後送出

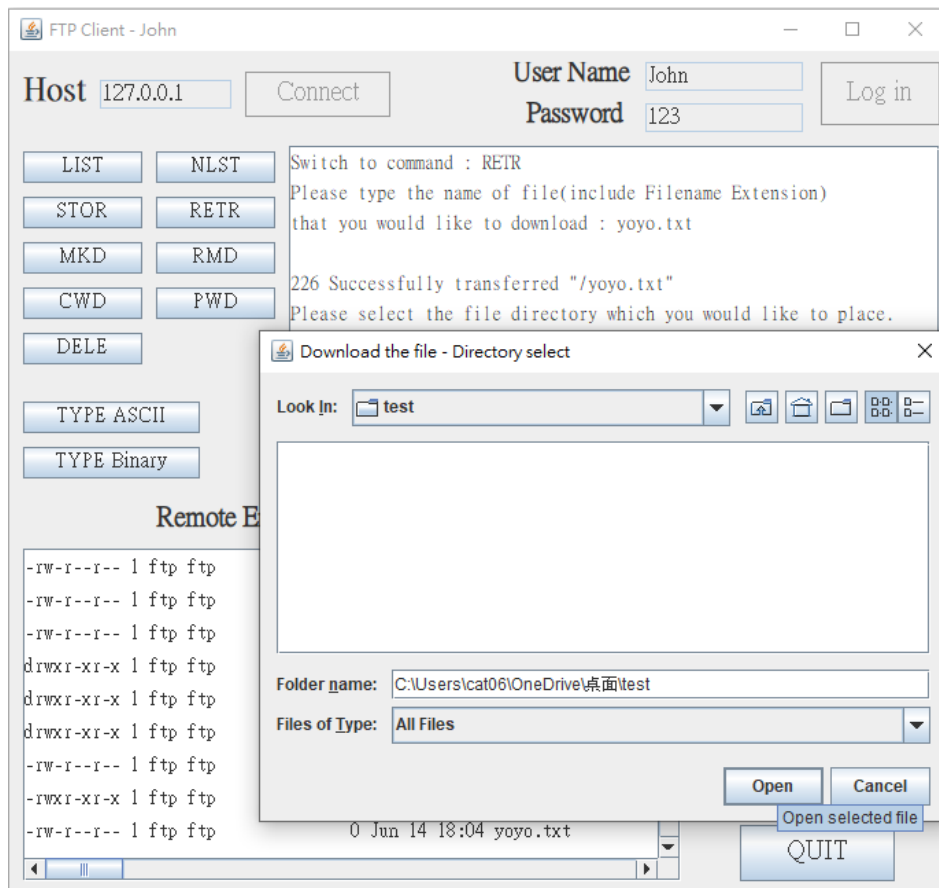
(a) 輸入錯誤的名稱



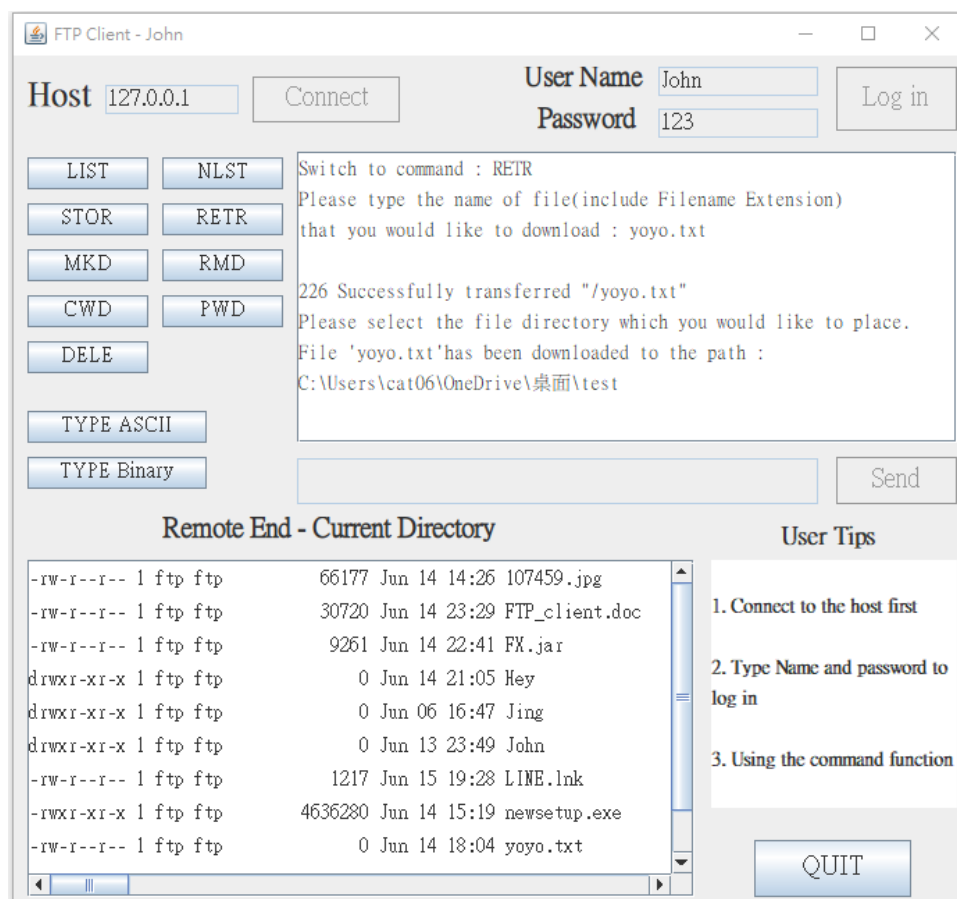
(b) 輸入的名稱正確無誤



(2) 文字輸入送出確認正確後，會跑出選擇檔案位置放置的視窗，供使用者彈性放置

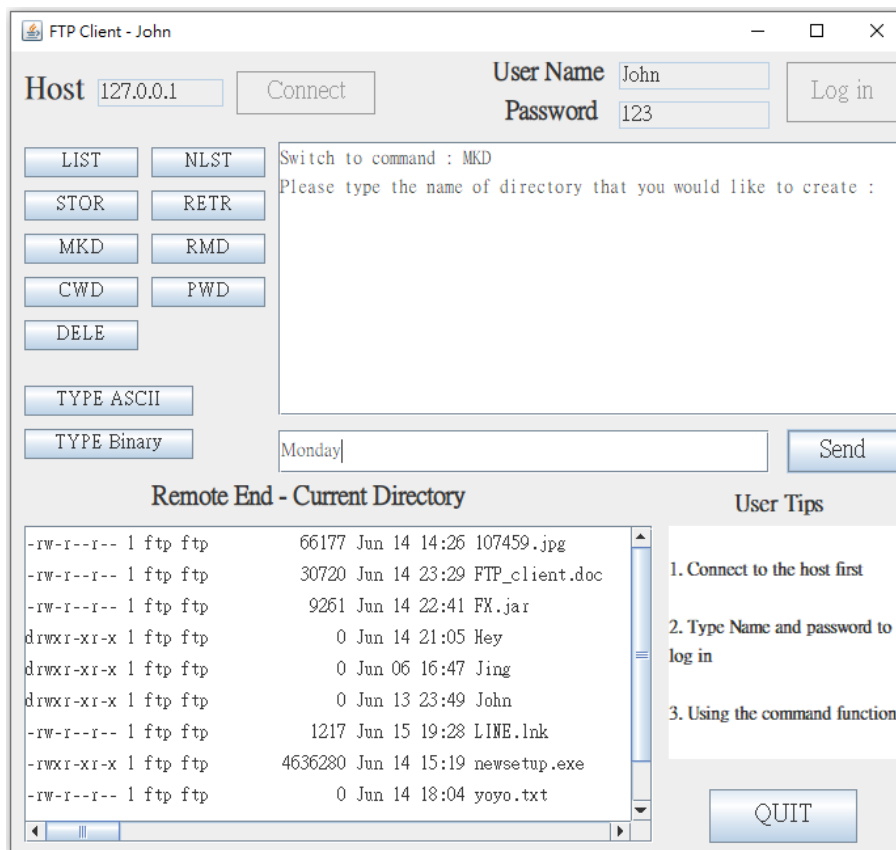


(3) 路徑選擇後，檔案的下載過程狀況會顯示在視窗，讓使用者得知目前的執行結果

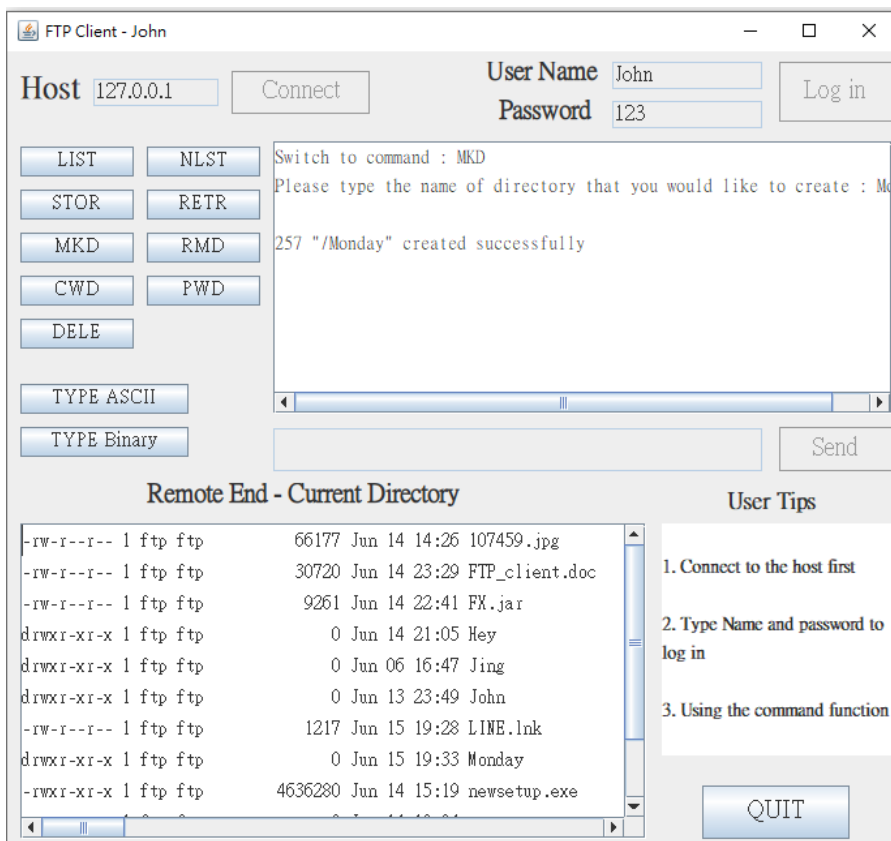


8. 若想新增目錄的話，可點選 MKD 按鈕，進行目錄的創建

(1) 輸入想建立的目錄名稱

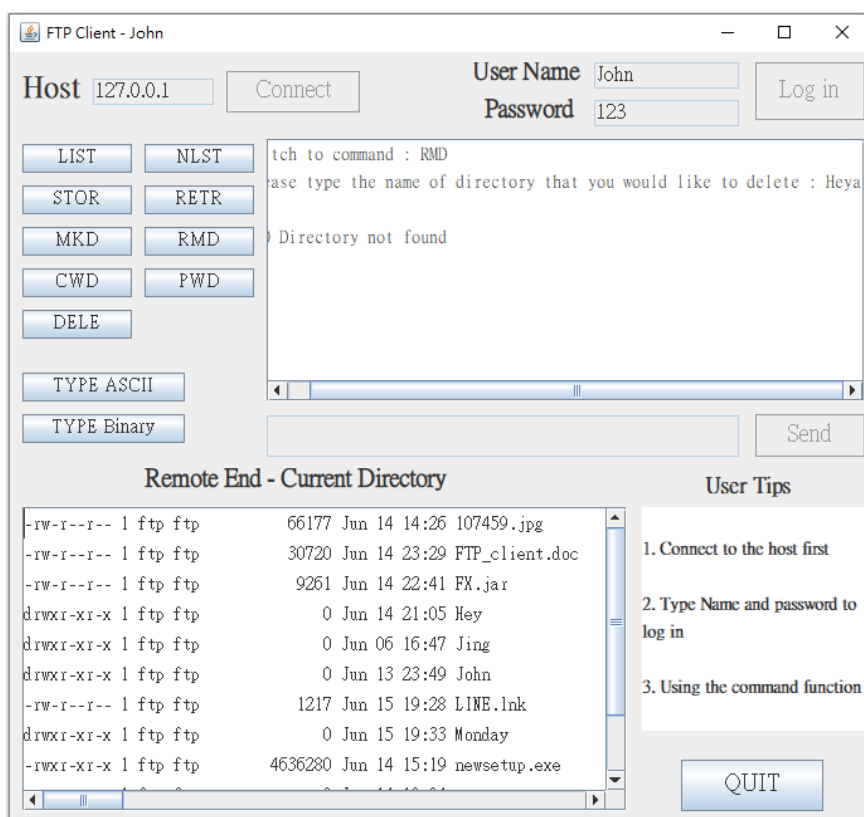


(2) 建立成功的視窗訊息顯示，左下方的當前目錄狀態也隨之更新有了新目錄 Monday

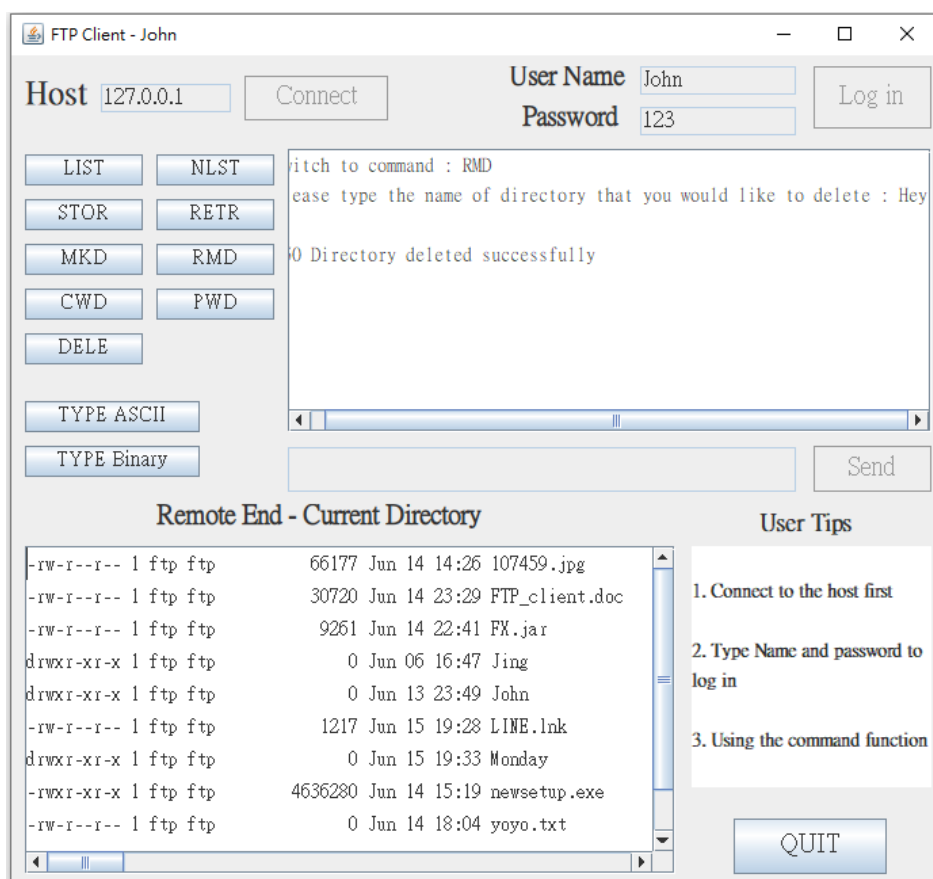


9. 若有想刪除的目錄，可點選 RMD 按鈕，輸入名稱後進行刪除的動作

(1) 在文字輸入框打入要刪除的目錄名稱，點擊送出後但輸入有誤，錯誤信息顯示在視窗

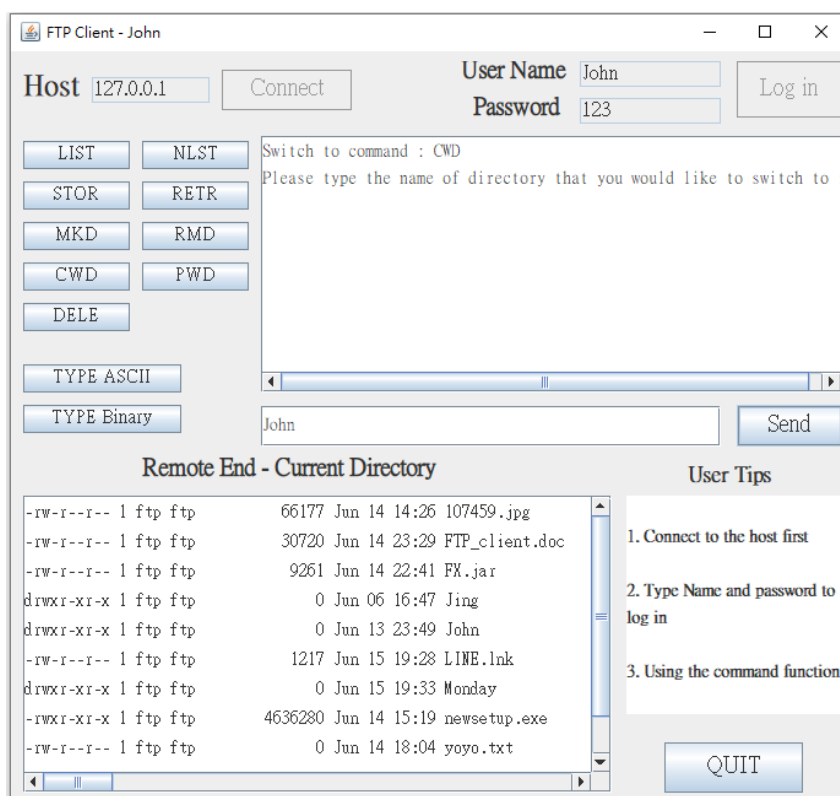


(2) 輸入內容確認後無誤點選進行送出，目錄刪除成功

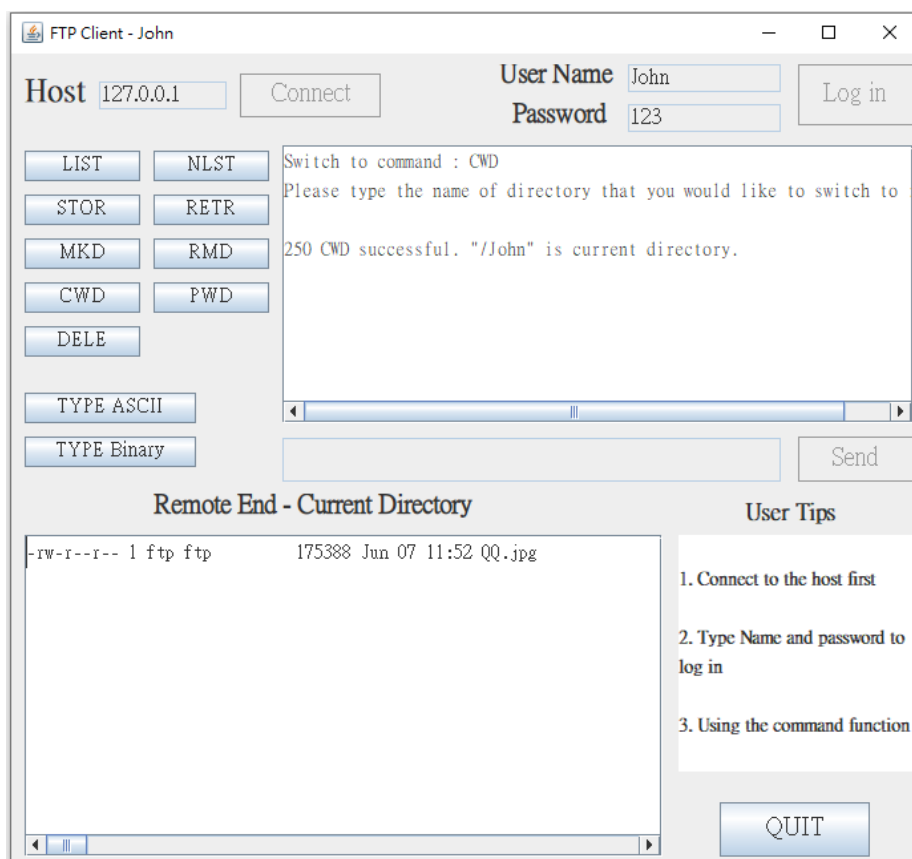


10. 想從當前的目錄移至其他目錄進行其他的動作，可點選 CWD 按鈕進行目錄切換

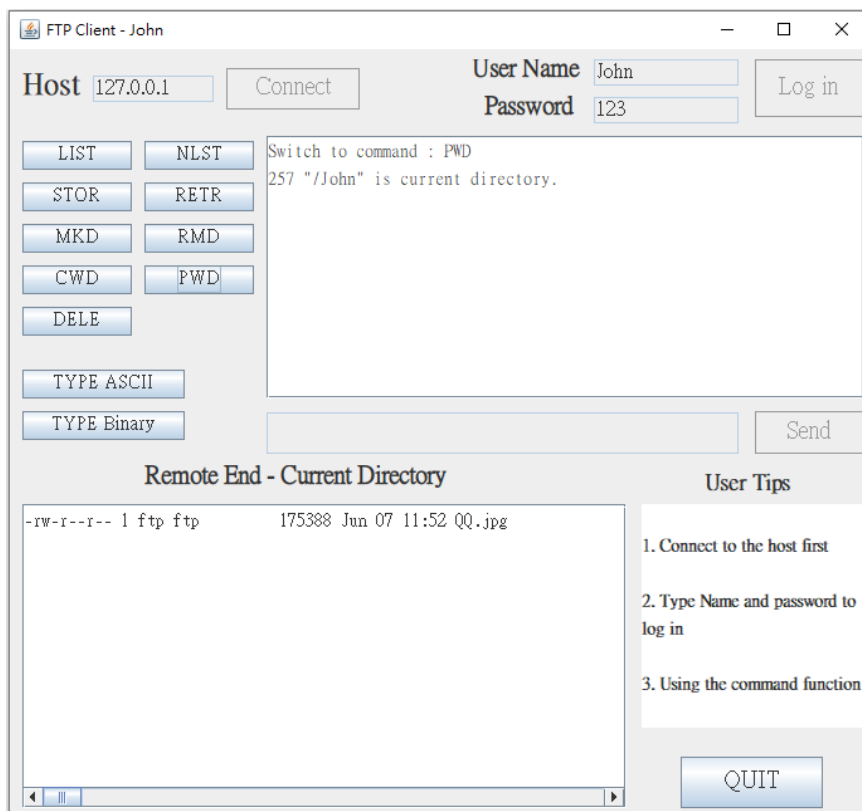
(1) 輸入想切換到的目錄名稱，若有錯誤也會跳出錯誤訊息，執行該次輸入為正確的名稱



(2) 切換成功會有視窗訊息，並顯示當前目錄位置位址，下列當前目錄檔案顯示也隨之更新

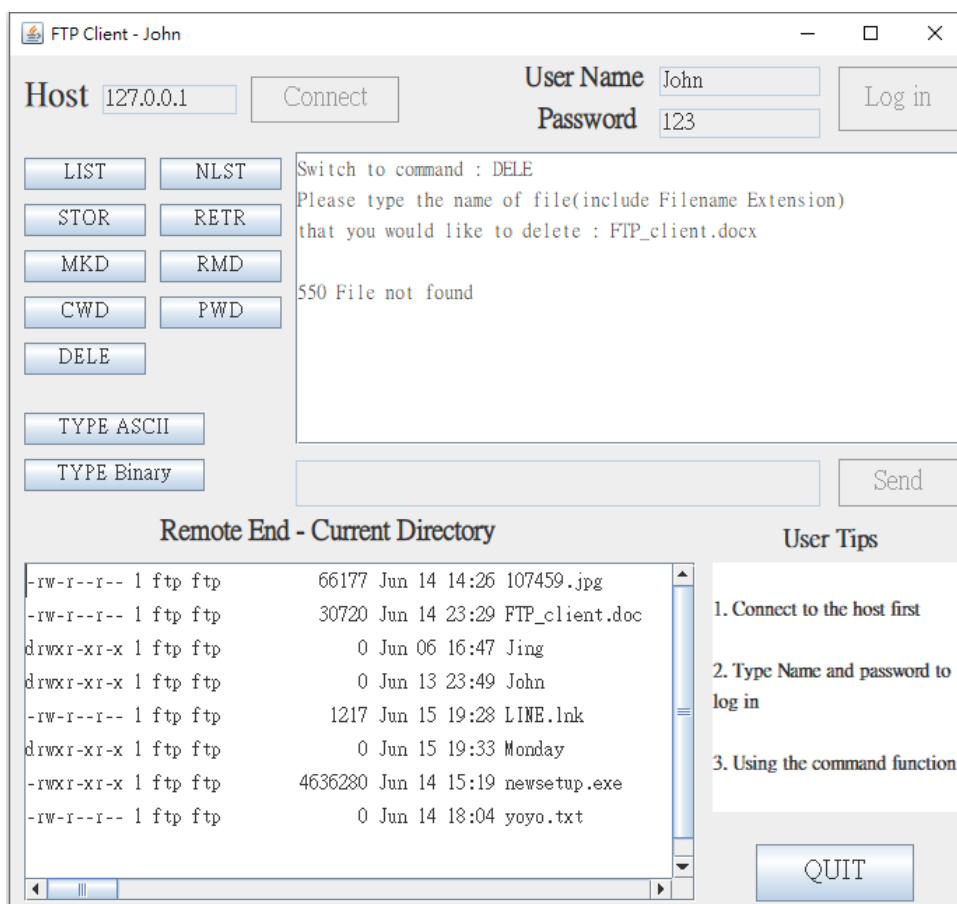


11. 若想得知目前的目錄位置，可點選 PWD 按鈕進行目錄的位置名稱顯示

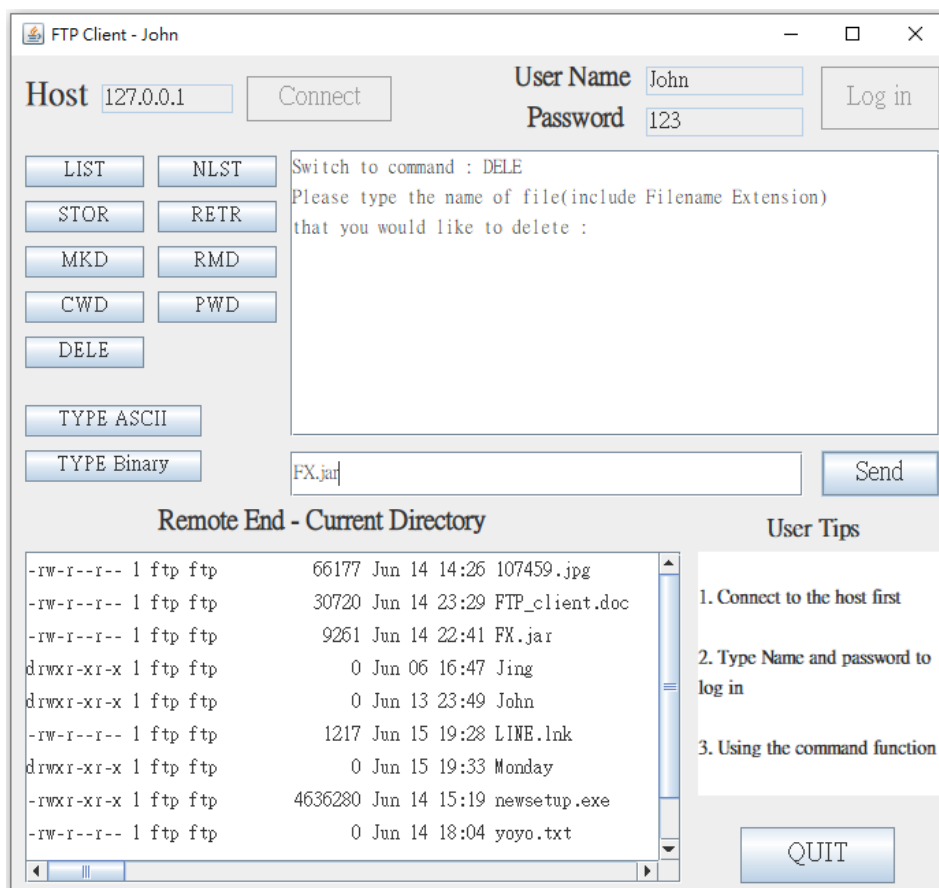


12. 若當前目錄有想刪除的資料，可輸入檔案名稱包含副檔名進行刪除

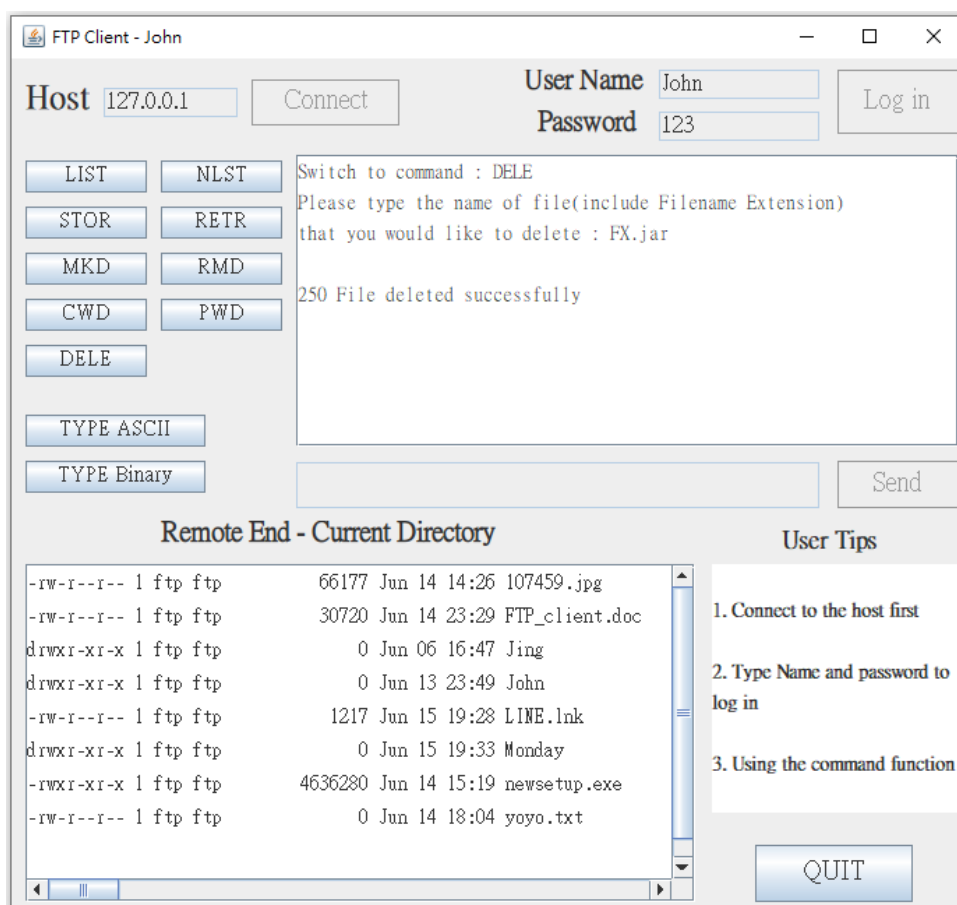
(1) 輸入的檔名或是附檔名有誤，刪除程序無法繼續執行，視窗顯示錯誤訊息



(2) 輸入的檔名包含副檔名確認無誤，點擊確認鈕送出執行刪除

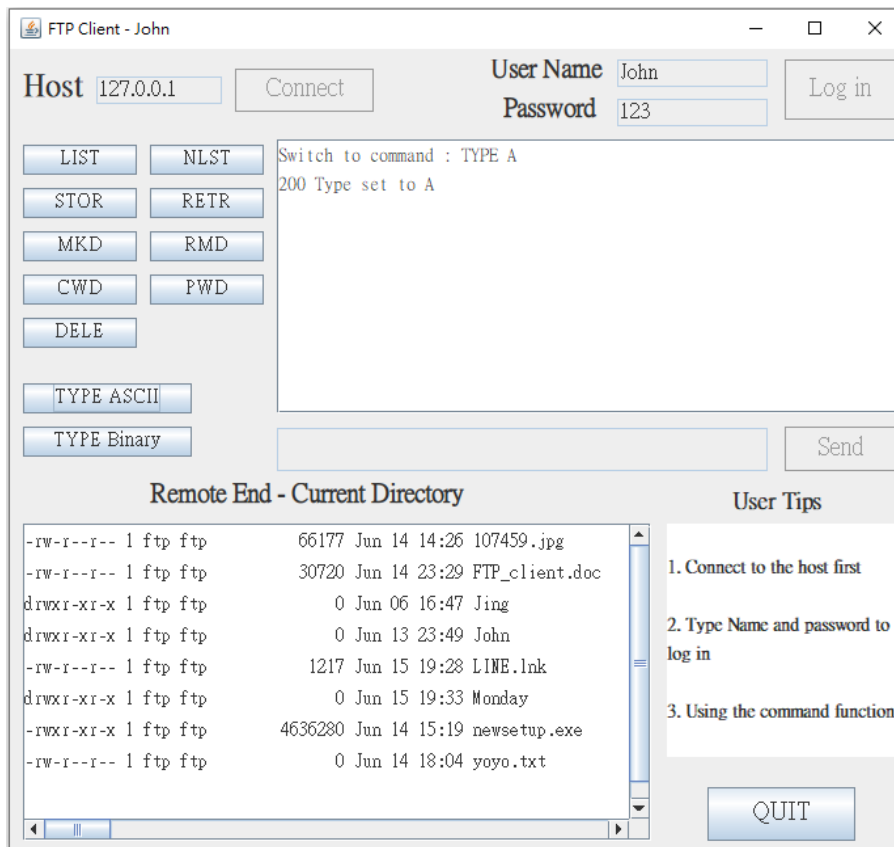


(3) 成功刪除過後，視窗顯示狀態訊息，下列當前目錄的檔案狀況也會更新

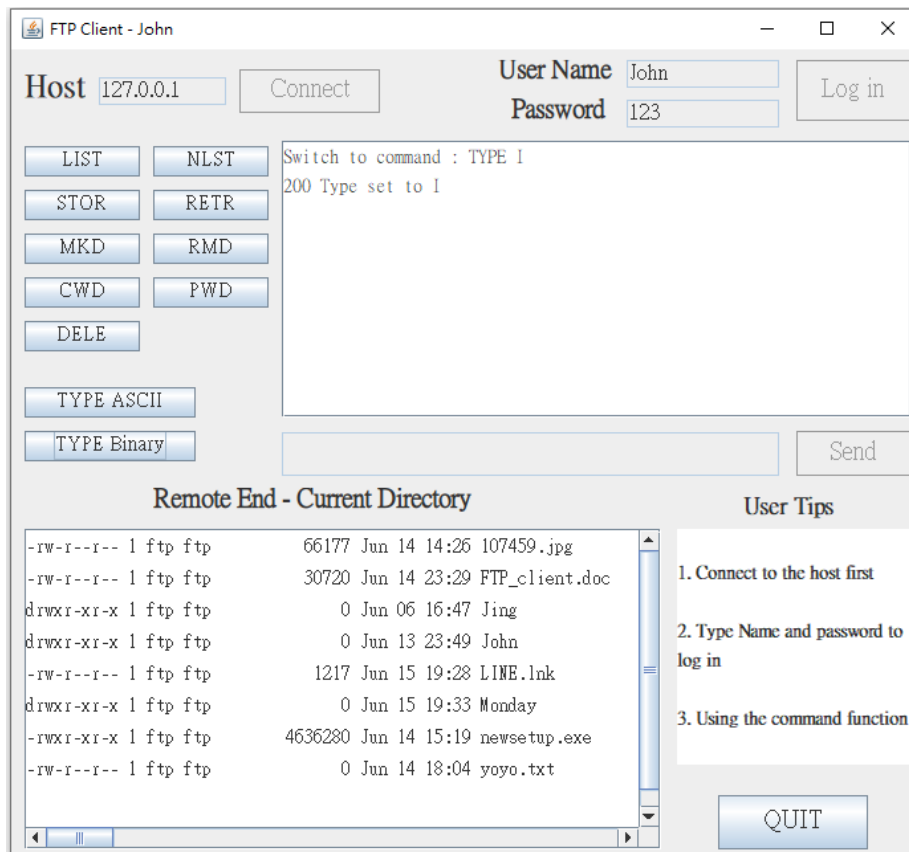


13. 若想切換輸入的格式時，可點選 TYPE 類型的按鈕進行切換，有 ASCII 與 BINARY 兩種

(1) ASCII 模式切換，點選 TYPE ASCII 按鈕



(2) Binary 模式切換，點選 TYPE Binary 按鈕



14. 此外提供提示視窗供初次運行的使用者知道在與 Host 端連結、使用者帳密輸入等的順序需求，額外也因程式運作安全性的問題，為防止例外情況發生，而會在各個操作階段對不同的文字輸入框、按鈕上進行編輯或點選的使用限制，小幅提高程式執行時的穩定性。

三、 參考文獻

FTP_Client.pptx

<https://stackoverflow.com/questions/27318486/desktop-view-in-jtree-swing-windows-only>

<https://blog.csdn.net/baizhebz/article/details/7552116>

<https://www.itread01.com/content/1546901496.html>

<https://vimsky.com/zh-tw/examples/detail/java-method-java.nio.file.Files.move.html>