

# Network Programming Homework 3

### Program Requirements:

Please use the **thread** to write this homework

## 功能需求及配分

### A. 登入 (5%)

Client連線時需輸入名字(帳號)才能進入Server, 未輸入無法登入。

### B. 提供資訊 (10%)

列出所有線上使用者

提供目前在線上的使用者所擁有的檔案資訊

### C. 下載/上傳 (30%)

## Client上傳檔案至Server

## Client傳檔案到目前線上的其他Client

Client直接從目前線上的其他Client下載檔案

每當Client有新檔案，自動更新Server的資訊

### D. 切割檔案 (55%)

上傳/下載 檔案 從/到 Server/Client, 需由下列方式進行

詢問所有Client/Server是否有此相同檔案，對所有有此檔案的Client/Server建立連線，並同時從Client/Server下載/上傳部分資料，再由這些部分資料合併成完整檔案。

Ex: Client1 Client2 同時有檔案A;此檔案A被切割成10個部分;Client3 下載此檔案時, 可**同時**下載分割檔案A(1-5) 檔案A(6-10)從 Client1和 Client2。

繳交期限：5/21 (日) 23:59前繳交到iLMS 學習平台，以iLMS 的系統時間為準，(請提早上傳避免網路或系統發生問題)，扣分方式如下：

**n 本次作業遲交0分**

2 繳交檔案：

n 打包檔: HW3 xxxxxxxxxx.tar

n 將所有檔案放到HW2\_XXXXXXXX資料夾，再用tar指令將資料夾打包成HW3\_XXXXXXXX.tar，資料夾內包含：

u Makefile

u HW3 xxxxxxxxxx Ser.c

u HW3 xxxxxxxxxx Cli.c

※※※※※※※※※※※※※※※※注意※※※※※※※※※※※※※※※※  
※※※

抄襲者與被抄襲者皆0分(助教很閒會用工具比對), 程式執行格式、編譯錯誤、

繳交的檔案名稱和內容與作業規定不符合者，皆會扣分，請上傳檔案前再次檢查  
是否符合作業規定！