

# 1062 計算機概論(IV) Project

設計一成績查詢系統，可供學生查詢期中、期末成績，教師可更改成績，管理員可將學生加退選等功能。資料的存放利用.txt 檔儲存，需要時進行讀檔或寫檔的操作，詳細規定如下說明。

## 一、程式說明

1. 各種類檔案分開存放於不同 txt 檔：有密碼本、基本資料、修課清單及課程分數。
2. 程式執行後，人員必須先登入才能進行操作，ID 及密碼存放於一.txt 檔，需要時讀檔。
3. 依照登入人員角色不同，可執行命令也不同，細節操作如下：

所有人員：

- a. 登入
- b. 登出
- c. 結束程式

學生：

- a. 顯示基本資料
- b. 顯示修課清單
- c. 顯示成績

教師：

- a. 顯示基本資料
- b. 顯示教課清單
- c. 顯示課程名單
- d. 登記分數

管理員：

- a. 替學生加選課程
- b. 替學生退選課程

各種操作都要處理錯誤，如：沒有加選課程 A 的學生無法再退選一次，已加選課程 B 的學生不得再加選一次，權限不同的角色不得執行其他角色之命令。

4. 建構以下 structures :

- a. ID 及密碼 (存放 ID 及密碼)
- b. 基本資料 (存放基本資料)
- c. 修課清單 (存放各學生或老師已加入的課程，最多 5 門課，9999 表示每筆資料結尾)
- d. 課程分數 (有課程 ID、人員 ID、mid 及 fin 成績)

用來存放讀取的.txt 資料，並且需利用 Linked List 將所有資料串接起來。各 structures 內容不一定須照上述括號內規定，但至少須建構以上四種，並且同種不同人員的資料須用至少一 Linked List 串接。

溫馨小建議：可在程式執行時將所有資料讀取進程式並建構 Linked List，操作時較方便。

- 5. 如果進行資料的修改(登記成績、加退選等)，txt 檔之內容也須修改，即需要寫檔。
- 6. 除了以上規定，有其他想加入的功能**都可自行加入**，但須在報告中註明，並且該功能須合乎常理。如，學生可把同學退選則不合常理，該功能無法新增。
- 7. 有任何疑問或想法都可與助教討論。

## 二、Word 報告

- 1. 封面頁填寫組員名單
- 2. 程式流程圖  
請附上程式的流程圖，手繪電繪皆可。
- 3. 附加功能，若無則免。
- 4. 分工  
請附上組員分工內容。
- 5. 心得  
不限字數，有什麼想法就寫什麼。