User Manual **使用手冊**

本成績系統(a grade system)讀入全班成績，有 lab1, lab2, lab3, midterm exam, final exam 等成績，內建各成績的配分(weights)為0.1, 0.1, 0.1, 0.3, 0.4，依配分算出總成績(total grade)，供使用者輸入指令(command)、查詢成績(grade)及排名(rank)，並可更新配分(update weights)重算總成績，系統可處理三種異常狀況：1) ID 含字母 2) ID長度不對3) 無這ID

系統主要畫面如下：

UI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 使用者輸入ID 或Q

若有異常狀況則UI顯示：這ID含字母 錯了! 或 這ID長度不對 錯了! 或 無這ID 錯了!

否則顯示ID對應的名字。

E.G 輸入李威廷的ID（962001051） UI顯示: Welcome 李威廷

輸入Q (結束使用) UI顯示: 結束了

輸入指令 1) G 顯示成績 (Grade)

2) R 顯示排名 (Rank)

3) W更新配分 (Weight)

4) E 離開選單 (Exit)

如輸入指令 G 則UI顯示：   
李威廷成績：lab1： 81

lab2： 98

lab3： 84

midterm exam : 90

final exam: 93

total grade : 91

如輸入指令 R 則UI顯示：  
 李威廷排名第22

如輸入指令 W 則UI顯示：  
 舊配分

lab1 10%

lab2 10%

lab3 10%

midterm exam 30%

final exam 40%

輸入新配分

lab1 20

lab2 20

lab3 20

midterm exam 20

final exam 20

請確認新配分

lab1 20%

lab2 20%

lab3 20%

midterm exam 20%

final exam 20%

以上正確嗎? Y (Yes) 或 N (No)

使用者接著不斷輸入上述指令，直到輸入E (Exit離開選單)。

UI再度顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 使用者輸入Q (結束使用) 系統就結束了。

Minimal Input file **極簡輸入檔**

下面是開發時trace pseudo-code所用的極簡輸入檔:

962001044 凌宗廷 87 86 98 88 87

962001051 李威廷 81 98 84 90 93

上面資料的 欄位名稱 如下:

ID name lab1 lab2 lab3 midtermExam finalExam

真正的輸入檔 ”gradeInput.txt” 要先備齊(見後附)，但要到最後才 run。

Acceptance Test Cases **驗收測試案例** (紅色表示使用者輸入)

1. A user interface (aUI) 顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 962001051

aUI顯示：Welcome 李威廷

輸入指令 1) G 顯示成績 (Grade)

2) R 顯示排名 (Rank)

3) W更新配分 (Weight)

4) E 離開選單 (Exit)

使用者輸入： E

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. 開始至輸入指令如上 (註：重複部分不寫，使檔減量)

使用者輸入： G

aGradeSystem顯示：   
李威廷成績：lab1： 81

lab2： 98

lab3： 84

midterm exam: 90

final exam： 93

total grade : 91

輸入指令如上

使用者輸入： E

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. 開始至輸入指令如上

使用者輸入： R

aGradeSystem顯示：

做單元測試時，因為使用只有兩筆資料的極簡輸入檔，所以顯示：

**李威廷排名第 1**

當使用真正輸入檔時，則顯示：

**李威廷排名第22**

(例子: 李陳張 totalGrade 分別為 86 86 83，則三人的rank為1 1 3)

輸入指令如上

使用者輸入：W

aGradeSystem顯示：

舊配分

lab1 10%

lab2 10%

lab3 10%

midterm exam 30%

final exam 40%

輸入新配分

lab1 20

lab2 20

lab3 20

midterm exam 20

final exam 20

請確認新配分

lab1 20%

lab2 20%

lab3 20%

midterm exam 20%

final exam 20%

以上正確嗎? Y (Yes) 或 N (No)

使用者輸入：Y

輸入指令如上

使用者輸入： E

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 96z001051

aUI顯示：這ID含字母 錯了!

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 96200105

aUI顯示：這ID長度不對 錯了!

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ 123456789

aUI顯示：沒有這ID 錯了!

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了

1. 開始至輸入指令如上

使用者輸入： G

aGradeSystem顯示：   
李威廷成績：lab1： 81

lab2： 98

lab3： 84

midterm exam: 90

final exam： 93

total grade : 91

輸入指令如上

使用者輸入： R

**李威廷排名第 1**

輸入指令如上

使用者輸入： E

aUI顯示：輸入ID或 Q (結束使用)？ Q

aUI顯示：結束了