**需求描述:**

1. 使用者在使用此程式時可能會有何需求？(1和2的問題是對應的)

使用月行事曆:

a.顯示月行事曆

b.輸入月和日，並進入日行事曆模式

c.顯示所有有activity的日期和activity (bonus)

d.結束系統

使用日行事曆:

a.顯示日行事曆

b.加入新的activity

c.刪除activity

d.回到月行事曆模式

e.結束系統

f.刪除所有activity (bonus)

g.編輯activity時間 (bonus)

h.輸入時間時，判斷指令時間與現實時間符不符合 (bonus)

1. 設計程式時如何考慮這些需求？

使用月行事曆:

a.利用for迴圈和if-else，印出月行事曆

b.利用scanner和substring讀取月和日，並利用flag進入日行事曆模式

c.用for迴圈把所有有activity的日期和activity印出 (bonus)

d.直接跳出while迴圈

使用日行事曆:

a.利用for迴圈排序activity，並印出該日所有activity

b.利用scanner和substring讀取activity和時間，並檢查是否與其他

activity衝突，最後加入

c. .利用scanner和substring讀取欲刪除的編號，刪除並把所有後面的

activity往前遞補

d.改變flag，回到月行事曆模式

e.直接跳出while迴圈

f.利用for迴圈，將該日activity的array初始化 (bonus)

g.利用scanner和substring讀取欲編輯的編號和時間，並檢查欲更改的

時間是否和其他activity有衝突，最後更改 (bonus)

h.利用if-else判斷 (bonus)

1. 程式中有哪些地方特別吸引使用者？

a.能夠編輯自己的月行事曆和日行事曆

b.可以直接看到當月所有有activity的日期和activity

c.可以編輯activity時間或刪除activity

d. 輸入時間時，會自動判斷指令時間與現實時間符不符合

**程式流程:**

Switchflag=1

Switchflag=0

edit-[活動編號]-[活動時間]

del-all

del-[活動編號]

add-[活動時間]-[活動名稱]

show

exit

exit

month

day-[日期]

Start

行事曆系統

月行事曆

日行事曆

輸出所有

有activity的日期和activity

加入activity

End

刪除activity

刪除所有activity

編輯所有activity

**功能/邏輯說明:**

1. 利用while迴圈，讓程式不斷的跑，直到break
2. 不管在月行事曆或日行事曆，只要做完一件事，就會跑回while迴圈的一開始，然後利用switchflag判斷要進入月行事曆還是日行事曆
3. 利用1維array儲存每日是否有活動(0為沒活動，1為有活動)
4. 利用3維array儲存每日的activity、activity數量和activity開始到結束的時間
5. 將原本輸入的時和分，都轉換成用分來表示，比較好儲存和比較
6. ”show”這個功能是利用for迴圈，將所有有activity的日期和activity印出
7. 因為需要排序activity，所以在每次印出該日activity前，會使用for迴圈進行排序
8. 要編輯或加入activity時，都會用for迴圈檢查是否有時間衝突
9. 在刪除activity時，會利用for迴圈將後面的activity往前遞補

**使用說明:**

1.javac hw2.java (編譯)

2.java hw2 (執行)

程式剛開始執行是月行事曆模式

月行事曆模式:

1.輸入day-[日期] (ex:day-10/03)，可以切換到10月3日的日行事曆模式 (若出

現個位數字時要補上零，不可以day-10/3)

2.輸入show，可以顯示出所有有activity的日期和activity (\*額外加分)

3.輸入exit，可以結束系統

日行事曆模式:

\*輸入時間時會判斷指令時間與現實時間符不符合 (\*額外加分)

1.輸入add-[活動時間]-[活動名稱] (ex:add-15:00~18:00-社團練習)，可以新增活

動 (若出現個位數字時要補上零，不可以add-7:9~18:00-社團練習)

2.輸入del-[活動編號] (ex:del-2)，可以刪除該日輸入的編號的活動

3.輸入month，可以切換至月行事曆模式

4.輸入exit，可以結束系統

5.輸入del-all，可以刪除該日所有活動 (\*額外加分)

6.輸入edit-[活動編號]-[活動時間] (ex:edit-1-9:00~10:30)，可以修改編號的活動

時間 (若出現個位數字時要補上零，不可以edit-1-9:8~10:30) (\*額外加分)