

Introduction to Algorithm Assignment 3 Report

學號: 0716225 姓名: 洪瑋廷

Methods or solutions

主要構想是已知 $\text{func}(\text{course}, \text{days}) = \text{func}(1, 1)$ ，將問題拆分，一路找出 $f(c, d) \sim f(c, c)$ 的值， $d \geq c$ ，最後得到 $f(c+1, d)$ 的答案。

主要運算在 `def func(c, d, table, result)` 這個函式

<先放入 $\text{course} = 1, \text{days} = 1$ 的 max score 在 result 裡面>

如果 result 裡面已經有 $\text{course}, \text{day}$ 對應的 max score 就直接回傳，如果沒有已知答案且 $\text{day} > \text{course}$ ，遞回呼叫此函式 (退到較小的 course ， $\text{course} = \text{course} - 1$ ，計算該 course 數對應數個 day 分別的最大分數 $\text{day} = \text{course} - 1 \sim d - 1$ 並加上特定 course 在原始 input 的值，找出其中的最大值回傳)。

若前者皆非，再者判斷是否 $\text{course} == \text{day}$ ，如果是，則直接將 course 相加回傳，因為每個 course 至少要學習一天。

Results

24

19

18

13