簡要說明實作解法,對應到 Graph 的資料結構儲存方式:

使用的是拓撲排序的概念,藉由計算最早完成時間、最晚開始時間以及找出關鍵工作。Duration 是工作的持續時間,earliest_start 和 latest_start 則分別表示最早開始時間和最晚開始時間,precede 必須在工作 succeed 之前完成,completionTime 陣列儲存每個節點的最早完成時間,然後在 outputCriticalJobs 函數找出關鍵工作,即最早開始時間等於最晚開始時間的節點。

我是分每一個函式實作,如有不清楚的可以直接進入程式碼觀看,函式命名都很清楚,如有疑問可以 moodle 聯繫我,因為我不太清楚要說明什麼。

測試畫面結果:

先用 make 編譯出執行檔跟範例的操作一模一樣。可以下為實際操作(範例一)的截圖可以參考。

```
[uchow_macbookair@MacBook-Air-8 41147011S_HW4 % make
gcc hw0401.c -o hw0401
[uchow_macbookair@MacBook-Air-8 41147011S_HW4 % ./hw0401
4
2 1 3 2
3
1 4
2 3
3 4
6
2 0 1 4
2 3 4
```