

演算法第四次程式作業

假設您有一台機器和 n 個要在該機器上處理的工作 job_1, \dots, job_n 。每個 job_i 都有一個處理時間 p_i 和一個截止日期 d_i ，而且每個工作都有著相同的利潤 1。機器一次只能處理一個工作， job_i 必須不間斷地運行 p_i 個連續的時間單位。如果工作 job_i 在截止日期 d_i 之前完成，您將獲得單位利潤，但如果在截止日期之後完成，您將無法獲得任何利潤。請給出一個算法，找出獲得最大利潤的工作排程表。

請分別使用 DP 與 Greedy 作法分別解決此問題，並比較 n 大於多少時，兩方法的執行時間有明顯差異。

Input:

首先輸入工作數量 n ，接著依序輸入 job_i 的運行時間 p_i 與截止時間 d_i

$$1 \leq n \leq 10000$$

$$1 \leq i \leq n$$

$$1 \leq p_i \leq 100000$$

$$1 \leq d_i \leq 100000$$

Output:

獲得最大利潤的工作排程表

範例輸入:

```
4
300 1000
1000 1200
200 600
100 101
```

範例輸出:

```
4 3 1
```