

問題 10 – 愛吃拉麵的小暘教授 (ramen)

(15 分)

問題敘述

小暘教授非常愛吃拉麵，大家都叫他拉麵小暘，並且他有一些神奇的體質，會使得他體內累積的拉麵量越多 IQ 越高。為了維持他無人能比的強度，小暘教授需要有足夠的錢負擔他的拉麵費用（其實是他私心不想錯過任何限定款的拉麵）。國立拉麵大學（簡稱 NRU，National Ramen University）得知了小暘教授的現況，也同時需要小暘教授的天才神腦，因此 NRU 主動提供了小暘教授一堆工作機會。

小暘教授雖然是教授，不過他不是超人，不能一次同時做兩個工作。但是小暘教授是強人，能夠在一份工作結束後馬上做另一份工作。嚴謹的說，將每一個工作的工作時間視為一個開區間，一份工作行事曆若是合法的，則工作表上任兩個工作的工作時間不得重疊。

每個工作有三個重要資訊，分別是開始時間、結束時間以及收益。現在你是小暘教授的學徒、秘書兼碼農，作為一個稱職的秘書，你需要幫他排一份合法的行事曆。

請幫幫小暘教授求出：在合法的工作行事曆下，所能賺取金錢的最大值。

輸入格式

第一行有一個正整數 N ，代表小暘教授現在有多少份 NRU 工作機會。

接下來 N 行，每行有三個整數 a_i, b_i, m_i ，分別代表第 i 份工作的開始時間、結束時間和總收益。

其中對所有的 i ，保證 $a_i < b_i$ 。

輸出格式

只有一行，包含一個正整數 M ，代表合法工作下所能賺到的金錢的最大值。

資料範圍

- $0 \leq N \leq 5 \cdot 10^4$
- 對所有 $i = 1, \dots, N, 0 \leq a_i, b_i \leq 5 \cdot 10^5$
- $0 < m_i < 2^{31}$

資料範例

輸入範例 1

```
5
0 5 1
5 7 2
7 9 3
0 6 4
7 10 10
```

輸出範例 1

```
14
```

範例解釋 1

選擇第 4 個和第 5 個工作，可以得到總金錢 $4+10=14$ 。

輸入範例 2

```
7
0 3 10
1 4 9
0 1 2
10 18 9
3 5 2
19 50 1
19 51 2
```

輸出範例 2

```
23
```

範例解釋 2

選擇第 1, 4, 5, 7 個工作，可以得到總金錢 $10+9+2+2=23$ 。

輸入範例 3

```
7
0 3 10
2 4 9
0 1 2
10 18 9
3 5 2
19 50 1
19 2000 3
```

輸出範例 3

```
24
```

範例解釋 3

選擇第 1, 4, 5, 7 個工作，可以得到總金錢 $10+9+2+3=24$ 。