

Problem K 戀愛學分

Time limit: 2 seconds

Memory limit: 1024 megabytes

Problem Description

網路上流傳著一句話: 大學四年, 要是戀愛學分沒修到, 就要畢業了。

身為競程的一員, 四年來把所有時間都拿去刷題, AC 數突破三千, 戀愛學分卻還是 0。眼看畢業在即, 你決定發起最後的衝刺。

校園裡有 N 位令你心動的對象, 編號為 $1, 2, \dots, N$ 。從第 1 天開始, 每天你最多能鼓起勇氣寄出一封情書, 每位對象至多寄一次。

若在第 d 天寄情書給第 i 位, 對方會考慮 A_i 天, 並在第 $d + A_i$ 天回覆, 使你獲得 B_i 點心動值。

然而, 第 i 位將在第 T_i 天離開校園: 只有在第 T_i 天 (含) 以前送達的回覆才有效; 太晚寄出的話, 這段緣分就錯過了, 什麼也得不到。當然, 你也可以選擇不寄給某些對象。

據說心動值累積得夠多, 就能補修戀愛學分。請求出你能獲得的心動值總和的最大值。

Input Format

第一行包含一個整數 N , 代表心動對象的數量。

接下來 N 行, 第 i 行包含三個整數 A_i, B_i, T_i 。

A_i 代表第 i 位需要考慮的天數, B_i 代表獲得的心動值, T_i 代表第 i 位離開校園的日子。

Output Format

輸出一個整數, 代表心動值總和的最大值。

Technical Specification

測試資料滿足以下限制:

- $1 \leq N \leq 2 \times 10^5$
- $1 \leq A_i, B_i, T_i \leq 10^9$
- 輸入中的所有數值皆為整數

Sample Input 1

```
3
1 5 2
1 8 2
2 3 4
```

Sample Output 1

```
11
```

Sample Input 2

```
4
1 1000000000 1000000000
2 1000000000 1000000000
3 1000000000 1000000000
1000000000 1000000000 999999999
```

Sample Output 2

```
3000000000
```

Sample Input 3

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

Sample Output 3

```
26
```

Note

範例一

第 1 天只能寄一封，因此可以選擇寄給第 2 位對象，得到 8 分。

第 2 天再寄給第 3 位對象，會在第 4 天收到回覆，仍然有效，得到 3 分。

總分為 $8 + 3 = 11$ 。

P.S. 在你遇到真的很有感覺，很喜歡的人之前，不在一起，就是不交到也沒關係。