

第二題：區間的線段 (Rangehit)

問題敘述

有 n 個線段，每個線段以左右兩端點 L_i 與 R_i 表示，其中 $0 \leq i < n$ 。此外，每個線段還附有一個權重 W_i ，這個權重可能是正的也可能是負的。現在要挑選一個區間 $[S, T]$ 使得與此區間有重疊的所有線段的權重總和為最大。一個線段如果與此區間的交集至少包含一點就稱為兩者重疊。

請你寫一個程式，算出最大的權重總和。

每一個線段的端點都是不大於 M 的非負整數，每個線段的權重 W_i 是一個介於 -1000 與 1000 之間的整數。所挑選的區間兩端 S 與 T 必須是整數，但沒有範圍限制，也就是說，可以 $S = T$ ；也可能挑與所有線段都不相交的區間，此時的權重總和則是 0 。

輸入格式

第一行有一個正整數 n ，代表線段的數量。接下來有 n 行，每行以三個整數表示一個線段，分別是 L_i 、 R_i 與 W_i 。

輸出格式

請輸出所求的最大權重總和。

輸入範例 1 3 0 2 -5 1 4 10 3 5 -2	輸出範例 1 8
輸入範例 2 3 0 2 -5 1 5 10 4 6 -2	輸出範例 2 10
輸入範例 3 2 1 9 -3 2 8 -7	輸出範例 3 0

評分說明

本題共有 6 個子任務，條件限制如下所示。每一子任務含有多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	9	$1 \leq M \leq 100, 1 \leq n \leq 10$ 。
2	13	$1 \leq M \leq 10^6, 1 \leq n \leq 100$ 。
3	15	$1 \leq M \leq 10^6, 1 \leq n \leq 1000$ 。
4	14	$1 \leq M \leq 10^6, 1 \leq n \leq 50000$ ，每個線段 $L_i = R_i$ 。
5	24	$1 \leq M \leq 10^6, 1 \leq n \leq 50000$ 。
6	25	$1 \leq M \leq 10^9, 1 \leq n \leq 100000$ 。