

C. 芽芽與牙牙

Description

成長中的芽芽正面臨換牙的問題，有一天，它在田裡玩耍時，芽芽不小心把他的牙牙掉在田裡了！芽芽的牙牙掉在了一個 $N \times N$ 格的正方形田裡，且每個格子都有一個編號，左上角的格子編號為 $(1, 1)$ ，右下角的格子編號為 (N, N) 。

幸好牙牙上裝了追蹤器，可以讓芽芽知道牙牙離芽芽的曼哈頓距離。芽芽隨機的在一些地方紀錄了追蹤器顯示的數據，你能夠幫助芽芽推斷出牙牙可能在哪裡嗎？

曼哈頓距離：兩點 (x_1, y_1) 和 (x_2, y_2) 之間的距離為 $|x_1 - x_2| + |y_1 - y_2|$ 。

Input

第一行有兩個以單一空白分開的整數 N, M ，其中 N 代表田地的大小為 $N \times N$ ， M 代表芽芽做了 M 筆測量。

接下來的 M 行，每一行有兩個以空白分開的整數，第 i 行的三個數字 X_i, Y_i, D_i 代表第 i 次測量是在 (X_i, Y_i) 的位置進行，且得到的數據是 D_i 。

對於所有測資：

- $3 \leq N \leq 10^5$
- $2 \leq M \leq \min(N^2, 2 \times 10^5)$
- $1 \leq X_i, Y_i \leq N$
- 保證存在解答。
- 測量為隨機進行，且不會有兩次測量在同一個位置。

Output

輸出以空白分隔的兩個整數 X, Y ，代表牙牙可能在 (X, Y) 的位置。任何滿足條件的答案都會被接受。

Sample 1

Input	Output
-------	--------

3 9	1 2
1 1 1	
1 2 0	
1 3 1	
2 1 2	
2 2 1	
2 3 2	
3 1 3	
3 2 2	
3 3 3	

Sample 2

Input	Output
4 2	1 4
3 3 3	
2 1 4	

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中，如果存在沒有提到範圍的變數，則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	0%	範例測試資料
2	10%	$N \leq 20, M = N^2$
3	20%	$N \leq 100$
4	30%	$N \leq 1000$
5	40%	無特別限制