C. 彈幕遊戲 Game

time limit 1s memory limit 256MB

Statement

Frisk最近愛上了一款彈幕遊戲,玩法是要在 5×5 的範圍內(座標為 $0\sim 4$)閃躲從四面八方飛來的子彈,角色與子彈大小皆為一格,角色一開始在中心的位置 (2,2) ,接下來角色先移動一格(上下左右,不包含斜向,可不移動),子彈隨後移動一格(上下左右,可能包含斜向),以此類推,因為Frisk對no hit的堅持,因此只要角色被子彈打中一次就算失敗。

而他的好朋友sans得知後,自訂了一個關卡給Frisk挑戰,Frisk毫不猶豫地接下了挑戰,但經多次嘗試後都過不了關,Frisk認為此關卡是無解的,sans則認為這是skill issue,你能寫程式幫他們判斷關卡是否有解嗎?

Input

第一行為 N ,表示此關的子彈數量

接下來有 N 行·每行包含 T,X,Y

T 代表子彈的移動模式

X,Y 代表關卡開始時子彈的座位置

T 所代表的子彈移動模式

T	X	Y
0	+	=
1	+	+
2	=	+
3	-	+
4	-	=
5	-	-
6	=	-
7	+	_

保證每顆子彈路徑必經 5×5 的範圍內

Output

若關卡有解,則輸出1 否則輸出0

Sample Input 1

```
8
0 -1 0
0 -1 1
0 -1 2
0 -1 3
0 -6 1
0 -6 2
0 -6 3
0 -6 4
```

Sample Output 1

1

Sample Input 2

```
8
4 5 0
4 5 1
4 5 2
4 5 3
4 9 1
4 9 2
4 9 3
4 9 4
```

Sample Output 2

0

Sample Input 3

```
9
6 0 5
6 1 5
6 2 5
5 4 4
4 5 2
3 4 0
2 0 -1
2 1 -1
2 2 -1
```

Sample Output 3

0

Sample Input 4

```
25
2 0 -1
2 1 -1
2 2 -1
6 3 5
6 4 5
2 0 -4
2 1 -4
2 2 -4
6 3 8
6 4 8
2 0 -7
2 1 -7
2 2 -7
6 3 11
6 4 11
2 0 -10
2 1 -10
2 2 -10
6 3 14
6 4 14
2 0 -13
2 1 -13
2 2 -13
6 3 17
6 4 17
```

Sample Output 4

1

Note

- $N \le 8 \times 10^3$
- $0 \le T \le 7$
- $|X|, |Y| \le 6000$
- $N,T,X,Y\in\mathbb{N}$

Subtask

• task: As statement