

好冷好热好冷好热 (temp)

【题目描述】

一个餐馆中有个空调，每分钟可以选择上调 1 个单位的温度或下调 1 个单位的温度，当然你也可以选择不变，初始的温度为 m 。有 n 个食客，每个食客会在 t_i 时间点到达，他所能适应的最低温度是 l_i ，最高温度是 h_i ，他只会在 t_i 时刻逗留。

如果温度不在食客的适应范围内，他就会不舒服，请你判断，空调能否使得 n 位来就餐的食客都感到舒服。

【输入格式】

本题有多组测试数据。

第一行 T 表示测试用例个数。

对于每个测试样例，首先两个正整数 n, m ，分别表示来就餐的人数和初始温度（时间为 0 的时候的温度）。

接下来 n 行，第 i 行三个整数 t_i, l_i, h_i ，如题意所述。

【输出格式】

对于每个测试用例，如果不能让所有食客都满意，则输出"NO"(不带引号)。

否则，输出"YES"(不带引号)。

【样例 1 输入】

```
1 4
2 3 0
3 5 1 2
4 7 3 5
5 10 -1 0
6 2 12
7 5 7 10
8 10 16 20
9 3 -100
10 100 0 0
11 100 -50 50
12 200 100 100
13 1 100
14 99 -100 0
```

【样例 1 输出】

```
1 YES
2 NO
3 YES
4 NO
```

【样例 2】

见选手目录下的 *temp/temp2.in* 与 *temp/temp2.ans*。

【样例 3】

见选手目录下的 *temp/temp3.in* 与 *temp/temp3.ans*。

【样例 4】

见选手目录下的 *temp/temp4.in* 与 *temp/temp4.ans*。

【数据范围】

对于所有数据，保证：

- $-10^9 \leq m, l_i, h_i \leq 10^9$

测试点	$\sum n \leq$	$t_i \leq$
1 ~ 2	100	10^9
3 ~ 6	1000	
7 ~ 10	10^5	10^3
11 ~ 20		10^9

【提示】

注意温度可负。