

2412번 - 암벽 등반

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	875	211	145	24.411%

문제

어떤 암벽에 $n(1 \leq n \leq 50,000)$ 개의 홈이 파져 있다. 각각의 홈의 좌표는 (x, y) 와 같이 표현되는데, $|a-x| \leq 2$ 이고 $|b-y| \leq 2$ 이면 (x, y) 에서 (a, b) 로 이동할 수 있다. 이와 같이 홈들을 이용하여 이동하면서 $y=T(1 \leq T \leq 200,000)$ 일 때까지, 즉 암벽의 정상까지 오르려고 한다.

현재 당신이 있는 위치는 $(0, 0)$ 이다. 이 위치에서 시작하여 이동 회수를 최소로 하면서 정상에 오르려고 한다. 정상에 오를 때의 x 좌표는 아무 것이나 되어도 상관없다.

입력

첫째 줄에 n, T 가 주어진다. 다음 n 개의 줄에는 각 점의 x, y 좌표가 주어진다. 두 좌표는 모두 0이상이며, x 좌표는 1,000,000이하, y 좌표는 T 이하이다. 입력에 현재 위치인 $(0, 0)$ 은 주어지지 않는다.

출력

첫째 줄에 최소 이동 회수를 출력한다. 만약, 정상에 오를 수 없으면 -1을 출력한다.

예제 입력 1 복사

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

예제 출력 1 복사

```
4
```

출처

- 문제를 번역한 사람: author10 (/user/author10)
- 문제의 오타를 찾은 사람: lyzqm (/user/lyzqm)
- 빠진 조건을 찾은 사람: Nada (/user/Nada)