

### 题目描述：

绘图机器的绘图笔初始位置在原点  $(0, 0)$ ，机器启动后其绘图笔按下面规则绘制直线：

- 1) 尝试沿着横向坐标轴正向绘制直线，直到给定的终点值  $E$ 。
- 2) 期间可通过指令在纵坐标轴方向进行偏移，并同时绘制直线，偏移后按规则 1 绘制直线；指令的格式为  $X \text{ offset} Y$ ，表示在横坐标  $X$  沿纵坐标方向偏移， $\text{offset} Y$  为正数表示正向偏移，为负数表示负向偏移。

给定了横坐标终点值  $E$ 、以及若干条绘制指令，请计算绘制的直线和横坐标轴、以及  $X=E$  的直线组成图形的面积。

### 输入描述：

首行为两个整数  $N \ E$ ，表示有  $N$  条指令，机器运行的横坐标终点值  $E$ 。

接下来  $N$  行，每行两个整数表示一条绘制指令  $X \text{ offset} Y$ ，用例保证横坐标  $X$  以递增排序方式出现，且不会出现相同横坐标  $X$ 。

取值范围： $0 < N \leq 10000, 0 \leq X \leq E \leq 20000, -10000 \leq \text{offset} Y \leq 10000$ 。

### 输出描述：

一个整数，表示计算得到的面积，用例保证，结果范围在  $0 \sim 4294967295$  内

### 示例 1

#### 输入：

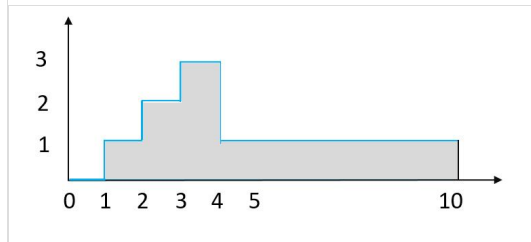
```
4 10
1 1
2 1
3 1
4 -2
```

输出：

12

说明：

通过操作机器最后绘制了如下图形（蓝色为绘制笔绘制的直线）



计算图中阴影部分面积，其值为  $1*1+2*1+3*1+1*6=12$

示例 2

输入：

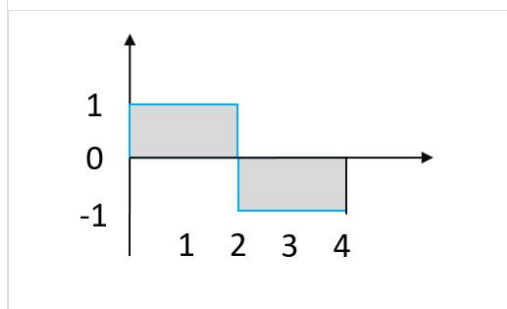
2 4  
0 1  
2 -2

输出：

4

说明：

通过操作机器最后绘制了如下图形



计算图中阴影部分面积，其值为  $1*2+1*2=4$

```
import java.util.HashMap;  
import java.util.Scanner;  
import java.util.Set;
```

```

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int num = scanner.nextInt();
        int fin=scanner.nextInt();
        HashMap<Integer, Integer> map = new HashMap<>();
        for (int i = 0; i <num; i++) {
            int x=scanner.nextInt();
            int y=scanner.nextInt();
            map.put(x,y);

        }
        Set<Integer> set = map.keySet();

        HashMap<Integer, Integer> map1 = new HashMap<>();

        for (int i = 0; i <=fin; i++) {
            if(i==0){
                if(set.contains(0)){
                    map1.put(0,map.get(0));
                }
                else {
                    map1.put(0,0);
                }
                continue;
            }
            if(set.contains(i)){
                map1.put(i,map1.get(i-1)+map.get(i));
            }
            else {
                map1.put(i,map1.get(i-1));
            }
        }
        long sum=0;

        for (int i = 1; i <=fin; i++) {
            int area=Math.abs(map1.get(i-1));
            sum+=area;
        }
    }
}

```

```
}  
System.out.println( sum);
```

```
}  
}
```