

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг 20 март 2015 г.

Група D, 6-7 клас

## Задача D1. ПРАВОЪГЪЛНИК

Автор: Емил Келеведжиев

Дадени са  $n$  точки с целочислени координати  $(x, y)$  в равнината. Разглеждаме правоъгълник със страни, успоредни на координатните оси  $Ox$  и  $Oy$ . Страната на правоъгълника, която е успоредна на оста  $Ox$  има дължина  $a$ , а страната, която е успоредна на оста  $Oy$  има дължина  $b$ . Правоъгълникът е такъв, че горният му ляв връх съвпада с някоя от дадените точки. Да се напише програма `rect`, която намира най-големия брой точки измежду дадените, които може да покрие такъв правоъгълник. Правоъгълникът покрива точка, ако тя е вътрешна за правоъгълника или лежи на контура му.

### Вход

В първия ред на входните данни са записани стойностите на  $n$ ,  $a$  и  $b$ , разделени с интервали.

Следват  $n$  реда, всеки съдържащ две цели числа разделени с интервал – двойка координати на поредна дадена точка.

### Изход

Програмата трябва да изведе едно цяло число, равно на търсения максимален брой.

#### Ограничения:

$0 < n < 100\ 000$ ,  $0 < a < 50$ ,  $0 < b < 50$ ;

Координатите  $(x, y)$  на дадените точки са цели положителни числа, такива че  $0 < x < 1\ 000\ 000$  и  $0 < y < 50$ .

Няма повтарящи се двойки координати във входните данни.

### Пример

#### Вход

```
6 3 2
13 1
17 8
1 1
10 2
13 2
14 1
```

#### Изход

```
3
```