

## تابع

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

به شما دو آرایه  $A$  و  $B$  که به صورت صعودی مرتب شده‌اند داده شده. عددی مانند  $x$  پیدا کنید که مقدار عبارت فوق کمینه شود:

$$\sum_{i \in A \cup B} |i - x|$$

### تذکر مهم:

در صورتی که الگوریتم شما از اردر  $\log n$  نباشد تنها ۵۰ درصد نمره به شما تعلق می‌گیرد.

### ورودی

در خط اول ورودی  $n$  آمده است. در دو خط بعدی  $n$  عدد آمده است که خط اول  $A$  و خط دوم  $B$  است.

$$1 \leq n \leq 1000000, -10000000000 \leq A_i, B_i \leq 10000000000$$

### خروجی

عدد  $x$  را با دقت یک رقم اعشار چاپ کنید.

### مثال

#### ورودی نمونه ۱

```
5
1 12 15 26 38
2 13 17 30 45
```

#### خروجی نمونه ۱

```
16.0
```

#### ورودی نمونه ۲

```
5
1 3 5 11 17
9 10 11 13 14
```

#### خروجی نمونه ۲

```
10.5
```

## تقاطع

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

به شما n خط داده شده است. چند تقاطع وجود دارد به طوری که مختصات  $x$  آنها بین  $a$  و  $b$  است؟

عکس مورد نظر شما پیدا نشد

www.UUpload.ir

## ورودی

در خط اول ورودی عدد  $n$  آمده است.

$$1 \leq n \leq 300000$$

در  $n$  خط بعدی در هر خط دو عدد  $a_i$  و  $b_i$  آمده است که به ترتیب مختصات  $y$  نقطه برخورد خط  $\lambda$ ام با خط  $x = a$  و  $x = b$  هستند.

$$-1000000000 \leq a_i, b_i \leq 1000000000$$

تضمین می‌شود که هیچ سه خطی هم‌رس نیستند.

## خروجی

در خروجی تعداد تقاطع ها را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی

```
3
1 101
-234 234
567 765
```

### خروجی

```
1
```