

# Domykanie prostokątów (B)

Limit pamięci: 512 MB

Limit czasu: 8.00 s

Jasio uwielbia prostokąty. Ostatnio na urodziny dostał od mamy zestaw prostokątów, które...

A z resztą, pal licho historyjkę! To zadanie jest tak trudne, że i tak nie uda Ci się go rozwiązać, więc od razu przejdźmy do sedna. Dane jest  $N$  zaznaczonych punktów na płaszczyźnie o współrzędnych całkowitoliczbowych. Możesz wykonać następującą operację: wybierz cztery liczby całkowite  $x_1, y_1, x_2$  oraz  $y_2$  takie, że **dokładnie trzy** spośród czterech punktów  $(x_1, y_1), (x_1, y_2), (x_2, y_1), (x_2, y_2)$  są zaznaczone i zaznacz również czwarty punkt.

Twoim zadaniem jest odpowiedzieć na pytanie, ile maksymalnie razy można wykonać tę operację?

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia dana jest jedna liczba całkowita  $N$  oznaczająca liczbę zaznaczonych punktów na płaszczyźnie. W następnych  $N$  wierszach następuje opis kolejnych punktów, każdy z nich składa się z dwóch nieujemnych liczb całkowitych  $x$  oraz  $y$ , oznaczających, że punkt  $(x, y)$  jest zaznaczony.

## Wyjście

Należy wypisać jedną liczbę: maksymalną liczbę operacji, jaką da się wykonać.

## Ograniczenia

We wszystkich testach zachodzą warunki  $1 \leq N \leq 1\,000\,000$ ,  $1 \leq x, y \leq 10^9$ .

Podzadanie	Warunki	Punkty
1	$1 \leq x, y \leq 1\,000$	25
2	$N \leq 1\,000$	25
3	$1 \leq x, y \leq 1\,000\,000$	30
4	Brak dodatkowych ograniczeń.	20

## Przykład

### Wejście

```
3
1 1
1 2
2 2
```

### Wyjście

```
1
```

### Wejście

```
2
1 1
2 2
```

### Wyjście

```
0
```

### Wejście

```
6
1 1
10 8
4 1
1 3
10 3
4 8
```

### Wyjście

```
3
```