

Minimalnie maksymalna

Minimalnie maksymalna

W układzie kartezjańskim, dla zadanych n punktów kratowych, znajdź takie rzeczywiste a, b , dla których proste $x=a$ i $y=b$ podzielą układ na cztery części tak, aby maksymalna liczba punktów kratowych jednej z czterech części była jak najmniejsza.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się liczba punktów kratowych n ($4 \leq n \leq 10^5$). Dalej w n wierszach podane są współrzędne punktów kratowych, w każdym wierszu dwie liczby całkowite x, y ($1 \leq x, y \leq 10^6$).

Wyjście

Na wyjściu należy wypisać najmniejszą możliwą wartość, którą można osiągnąć dobierając odpowiednie wartości a i b .

Przykład

Wejście

```
7
3 1
5 3
9 1
6 3
5 4
8 10
11 6
```

Wyjście

```
2
```