

Legkisebb terület

Egy derékszögű koordinátarendszerben a pontok helyzetét egy koordináta párral adjuk meg. (Pl.: $A(x_a, y_a)$)

Készíts programot, amely meghatározza, hogy mennyi az adott pontokat lefedő, a koordináta-rendszer tengelyeivel párhuzamos oldalú, legkisebb területű téglalap területe!

Bemenet

A *standard bemenet* első sora a pontokszámát tartalmazza ($1 \leq N \leq 10^4$). A következő N sor egyenként a pontok koordinátáit tartalmazza ($-10^4 \leq X_i, Y_i \leq 10^4$).

Kimenet

A *standard kimenetre* a legkisebb lefedő téglalap területét kell kiírni!

Példa

Bemenet

```
4
-1 0
0 -1
10 1
1 10
```

Kimenet

```
121
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB