

Épület kerülete

Egy lakótelepen téglalap alakú épületeket építettek, oldalaik párhuzamosak a koordinátatengelyekkel. Egyes épületek falai érintkezhetnek egymással. Az épületek alkotta részek nem feltétlenül összefüggőek.

Készíts programot, amely kiszámítja az épületek külső oldalai összhosszát (azaz azt, amely más épületekkel nem érintkezik)!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az épületek száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) van. A következő N sor mindegyikében egy épület bal alsó és jobb felső sarkának BAX BAY JFX JFY koordinátái ($-100\,000\,000 \leq BAX < JFX \leq 100\,000\,000$, $-100\,000\,000 \leq BAY < JFY \leq 100\,000\,000$) vannak.

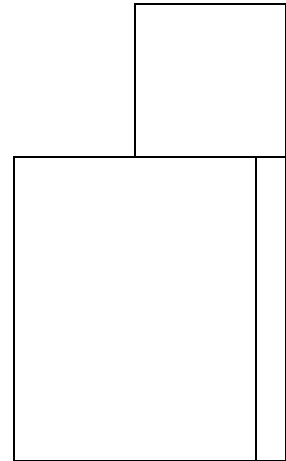
Kimenet

A standard kimenet első sorába az épületek külső oldalainak összhosszát kell írni!

Példa

Bemenet
3
10 0 90 100
90 0 100 100
50 100 100 150

Kimenet
480



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB