

## 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.

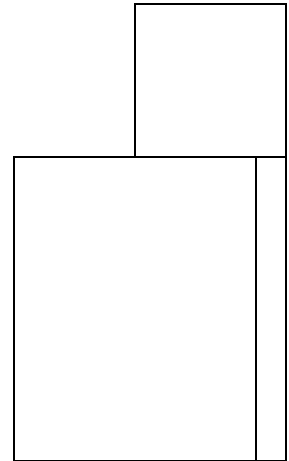
### Kimenet

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