

Задача – Стени

Днес Иванчо се крие от ламята. Той се намира в двуизмерно пространство пълно с **вертикални** стени (отсечки). За съжаление няма как да се влезе в някоя стена. Трябва да застане между 2 такива, които по Y се засичат в интервал с дължина поне 1. Колкото по-малко е разстоянието между тях, толкова по-добре е скрит от ламята. Направете програма, която намира това разстояние.

Входни данни

Въвежда се цяло число **N** – броя на стените. Следват **N** на брой тройки числа (*x*, *y1*, *y2*), които описват стените.

Изходни данни

На единствен ред да се изведе търсеното разстояние. Ако Иванчо няма къде да се скрие изведете – (2 минуса), за да покажете какво ще се случи с Иванчо ако не се скрие навреме.

Ограничения

- $2 \leq N \leq 200\,000$.
- Координатите на стените са цели числа между -10^9 и 10^9 .
- Позволено време за работа на програмата: **0.2 секунди**. Позволена памет: **64 MB**.

Примери

Вход	Изход	Обяснение
4 -5 -3 5 -3 6 10 0 4 8 7 -4 7		