

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ПРАВИ И ОТСЕЧКИ

След прочитане на входните данни, програмата ще обработва само x-координатите на крайните точки на отсечките. Това означава, че разглеждаме проекциите на дадените отсечки върху оста Ox .

Записваме координатите на тези проекции в масив, заедно с информация дали съответната координата е проекция на лява или на дясна крайна точка на отсечка : при лява - записваме 1, а при дясна – записваме -1 (ако отсечката е вертикална, 1 и -1 присвояваме произволно).

Сортираме масива по растящ ред на проекциите, ако когато има еднакви проекции, първо нареждаме тези, които съответстват на ляв край.

Ако си представим вертикална права, която започва да се движи от ляво-надясно, броят на пресечните ѝ точки със съвкупността отсечки ще се променя само, когато правата преминава през някоя записана координата на проекция. Така в брояч добавяме 1 или -1, според това, дали правата минава през ляв или през десен край. Поддържаеме променлива с максималната стойност на този брояч, което накрая дава отговора на задачата.

Автор: Емил Келеведжиев