

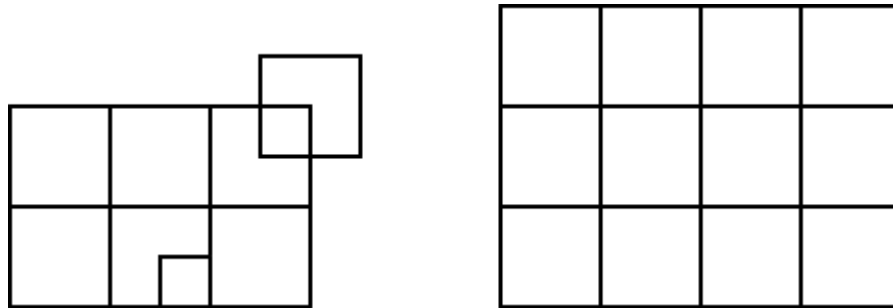


Квадрати

Александър Македонски се смята за един от най-великите пълководци в историята. На трийсет години той успял да създаде една от най-големите империи на Античния свят, простираща се от Йонско море до Хималаите.

(източник - Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_the_Great).

По-малко известен факт е, че след като повечето войни приключили, Александър инструктирал всеки от своите генерали да си избере територия с квадратна форма, която да му бъде поверена за управление. След като всеки генерал избрал своята територия, Филип, човекът назначен да удовлетвори желанията на генералите, забелязал нещо интересно: на картата имало повече квадрати, от колкото генерали имало в армията на Александър.



Както може да видите от фигурата, някои квадрати могат да се допират или дори пресичат, като по този начин се получават още квадрати. Интересуваме се от това, колко различни квадрата могат да се видят на картата, получена от Филип. Помогнете ни, като напишете програма, която по конкретна карта, на която са нарисувани всички квадрати, които генералите са поискали (зададени като координати и дължина на страната), може да пресметне и изведе общия брой квадрати, които могат да бъдат видяни върху картата. Например на първата карта по-горе (тази отляво) вашата програма трябва да намери 11 квадрата (2 квадрата със страна 1, 7 квадрата със страна 2 и 2 квадрата със страна 4).

Вход

Първият ред от входа съдържа едно цяло число N ($1 \leq N \leq 100$) – броя квадрати, които генералите са нарисували върху картата.

Всеки от следващите N реда съдържа по 3 цели числа: X_i , Y_i ($1 \leq X_i, Y_i \leq 10\,000\,000$) и L_i ($1 \leq L_i \leq 10\,000\,000$) - X_i и Y_i са координатите на долния-ляв ъгъл на i -тия квадрат, а L_i е дължината на страната на i -тия квадрат.

Изход

Вашата програма трябва да извежда точно едно цяло число – броя различни квадрати, които могат да бъдат преброени на картата.

Ограничения

Time limit: 2 seconds

Memory limit: 64 megabytes



Оценяване

В тестове, гарантиращи поне 30% от максималните точки за задачата, квадратите, нарисувани от генералите ще бъдат във формата на правоъгълна таблица (каквато е ситуацията в пример 2, който е илюстриран на дясната фигура). В тези тестове всяка клетка от таблицата ще бъде квадрат, зададен във входа.

Пример 1

ВХОД	ИЗХОД
9	11
1 1 2	
3 1 2	
5 1 2	
1 3 2	
3 3 2	
5 3 2	
5 3 2	
4 1 1	
6 4 2	

Пример 2

ВХОД	ИЗХОД
12	20
1 1 3	
4 1 3	
7 1 3	
10 1 3	
1 4 3	
4 4 3	
7 4 3	
10 4 3	
1 7 3	
4 7 3	
7 7 3	
10 7 3	