

Problema E. Entre Linhas de Fogo

Kalil e André estão treinando para um campeonato de *Counter-Strike*. Durante as partidas, eles passaram a discutir estratégias avançadas de marcação do mapa. Uma das ideias de Kalil foi marcar, no mini-mapa, linhas horizontais e verticais representando corredores, ângulos de visão e trajetórias de granadas.

André, sempre competitivo, sugeriu transformar isso em um desafio: “*Vamos ver quem consegue contar mais rápido quantos cruzamentos existem entre essas linhas no mapa!*”.

Como ambos são muito teimosos e não chegaram a um acordo, pediram sua ajuda para resolver o problema de forma automática.

As linhas do mini-mapa que eles estão desenhando são sempre horizontais ou verticais. Além disso, as linhas paralelas entre si nunca são coincidentes e nenhum ponto final é um ponto de interseção com outra reta.

Dado o conjunto de linhas que Kalil e André desenharam, determine quantos pontos de interseção existem entre as linhas horizontais e verticais.

Entrada

A primeira linha contém um inteiro N ($1 \leq N \leq 10^5$) representando a quantidade de segmentos.

Cada uma das próximas N linhas contém quatro inteiros: x_1, y_1, x_2 e y_2 , representando um segmento que começa no ponto (x_1, y_1) e termina no ponto (x_2, y_2) .

É garantido que todos os segmentos são horizontais ou verticais e as extremidades são pontos distintos no espaço, ou seja, $(x_1, y_1) \neq (x_2, y_2)$.

É garantido que $(-10^6 \leq x_1 \leq x_2 \leq 10^6)$ e $(-10^6 \leq y_1 \leq y_2 \leq 10^6)$.

Saída

Imprima um único número inteiro que representa o **número total de pontos de interseção** entre os segmentos horizontais e verticais.

Todas as linhas da saída, incluindo a última, terminam com o caractere de fim-de-linha (\ln).

<i>Exemplo de Entrada 1</i>	<i>Exemplo de Saída 1</i>
3 2 3 7 3 3 1 3 5 6 2 6 6	2

<i>Exemplo de Entrada 2</i>	<i>Exemplo de Saída 1</i>
5 0 2 6 2 3 0 3 5 1 4 5 4 4 1 4 6 2 3 2 7	5