

Problem C. Watchmen

Time limit 3000 ms

Mem limit 262144 kB

Los Watchmen están en peligro y el Doctor Manhattan junto a su amigo Daniel Dreiberg tienen que alertarlos lo más pronto posible. Hay n watchmen en un plano, el i -ésimo watchman está ubicado en un punto (x_i, y_i) .

Necesitan coordinar un plan pero hay algunas dificultades. Como imaginarás, el Doctor Manhattan usa la distancia Manhattan, esto es que entre los watchmen i y j la distancia es $|x_i - x_j| + |y_i - y_j|$. Daniel, como una persona normal, usa la fórmula $\sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2}$.

El éxito de la operación depende de cuantos pares (i, j) ($1 \leq i < j \leq n$), cumplen que la distancia entre el watchman i y el watchman j es igual para el Doctor Manhattan y Daniel. La pregunta es cuantos pares cumplen esta condición.

Entrada

La primera línea del input tiene un solo entero n ($1 \leq n \leq 200\,000$) — la cantidad de watchmen.

Las siguientes n líneas contienen dos enteros x_i, y_i ($|x_i|, |y_i| \leq 10^9$).

Las posiciones pueden coincidir.

Salida

Imprime el número de pares de watchmen tal que la distancia calculada por el Doctor Manhattan es igual a la distancia calculada por Daniel.

Ejemplo 1

Entrada	Salida
3 1 1 7 5 1 5	2

Ejemplo 2

Entrada	Salida
6 0 0 0 1 0 2 -1 1 0 1 1 1	11

Note

En el primer ejemplo, la distancia entre el watchman 1 y el watchman 2 es igual a $|1 - 7| + |1 - 5| = 10$ para el Doctor Manhattan y $\sqrt{(1 - 7)^2 + (1 - 5)^2} = 2 \cdot \sqrt{13}$ para Daniel. Para los pares (1, 1), (1, 5) y (7, 5), (1, 5) Doctor Manhattan y Daniel tendrán las mismas distancias.