
Straza

P82489_es

From the Croatian Open Competition in Informatics, COCI06/07 (2006)

Cerca de una base militar hay varias trincheras, modeladas como segmentos de línea en el plano. Por la noche, cuando la mayoría de soldados están dormidos, tres soldados hacen guardia en las trincheras. Dos soldados se ven si el segmento de línea que los une está completamente dentro de una o más trincheras, y además el tercer soldado no está en medio. Por razones de seguridad, los soldados deben situarse de tal modo que cada uno de ellos vea a los otros dos. ¿De cuántos modos pueden situarse?

Entrada

La primera línea contiene un entero N ($1 \leq N \leq 20$), el número de trincheras. Cada una de las siguientes N líneas contiene la descripción de una trinchera: cuatro enteros positivos x_1, y_1, x_2, y_2 (todos iguales o inferiores a 1000), donde x_1 y y_1 son las coordenadas de un extremo, mientras que x_2 y y_2 son las coordenadas del otro extremo.

Ten en cuenta que en la entrada las trincheras se pueden superponer o compartir extremos.

Salida

Escribe el número de modos distintos en que es posible situar a los tres soldados.

Ejemplo de entrada 1

```
6
0 0 1 0
0 0 0 1
1 0 1 1
0 1 1 1
0 0 1 1
1 0 0 1
```

Ejemplo de salida 1

```
8
```

Ejemplo de entrada 2

```
4
5 1 7 1
1 1 5 1
4 0 4 4
7 0 3 4
```

Ejemplo de salida 2

```
1
```

Ejemplo de entrada 3

```
3
2 2 3 2
3 2 3 3
3 3 2 3
```

Ejemplo de salida 3

```
0
```

Información del problema

Autor : COCI06/07

Generación : 2024-05-03 00:24:36

© *Jutge.org*, 2006–2024.
<https://jutge.org>