
Inestabilidad

P64038_es

Concurso on-line 17, OIE-10 (2017)

Se tiene un vector de pares distintos de enteros, y se desea ordenarlo en orden creciente según el primer entero de cada par. Por ejemplo, el vector:

(2, 5) (1, 8) (10, -3)

quedaría ordenado así:

(1, 8) (2, 5) (10, -3)

Para ordenar el vector usaremos un algoritmo de ordenación no estable, por lo tanto, puede haber más de una ordenación posible. Por ejemplo, el vector:

(2, 5) (-1, 0) (2, 8)

tiene dos ordenaciones posibles:

(-1, 0) (2, 5) (2, 8)

(-1, 0) (2, 8) (2, 5)

Haz un programa que, dado un vector de enteros, cuente cuántas ordenaciones correctas tiene.

Entrada

Para cada caso empieza con un entero $n \leq 100000$, que es el tamaño del vector. A continuación hay n pares de enteros $x_i y_i$ ($1 \leq i \leq n$). No hay dos pares iguales, es decir: $\forall i, j$
 $1 \leq i, j \leq n, i \neq j \Rightarrow x_i \neq x_j \vee y_i \neq y_j$

Salida

Para cada caso, escribe el número de ordenaciones correctas del vector módulo 100000007.

Ejemplo de entrada 1

```
2 1 2 2 3
3 1 2 1 3 2 -99
3 1 1 1 2 1 3
4 1 2 1 3 2 2 2 3
5 1 2 1 3 2 2 2 3 5 5
```

Ejemplo de entrada 2

```
2 1 2 2 3
3 1 2 1 3 2 -99
3 1 1 1 2 1 3
4 1 2 1 3 2 2 2 3
5 1 2 1 3 2 2 2 3 5 5
```

Ejemplo de salida 1

```
1
2
6
4
4
```

Ejemplo de salida 2

```
1
2
6
4
4
```

Información del problema

Autor : Pol Mauri

Generación : 2024-05-02 21:04:49

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>