Jhony el inversionista (inversionista)

Jhony es un programador competitivo muy famoso, más conocido por organizar un concurso muy importante de programación cerca de un volcán a mas de 4000 metros de altura. Tanta es la fama de Jhony que en los últimos años ha logrado ahorrar mucho dinero y ahora quiere invertirlo en la bolsa de valores de su país.

Jhony esta poco informado sobre como funciona la bolsa de valores de su país, sin embargo un día leyó en el periódico que una empresa es estable si la diferencia entre el precio histórico más alto de sus acciones y la del precio histórico más bajo de su acciones es menor o igual a K.

Como Jhony esta muy ocupado, organizando ese importante concurso, pide tu ayuda para que, dada una lista de los precios históricos de acciones de empresas determines cuantas empresas de la lista son estables.

La lista que se te dará, tiene un formato similar a la que se muestra en la tabla siguiente:

ID Empresa	Precio Acción
1	8
2	7
1	2
3	10
4	8
1	18
1	11
10	30
1	8
2	32
1	81
1	8
10	41

Como puedes ver la información que se te proporcionará esta desordenada, sin embargo podemos observar lo siguiente:

- La empresa con ID 1, tiene como precio más alto de su acción a 81 y como precio más bajo de su acción a 2, por tanto su diferencia histórica es igual a 79.
- La empresa con ID 2, tiene como precio más alto de su acción a 32 y como precio más bajo de su acción a 7, por tanto su diferencia histórica es igual a 25.

- La empresa con ID 3, tiene como precio más alto de su acción a 10 y como precio más bajo de su acción a 10, por tanto su diferencia histórica es igual a 0.
- La empresa con ID 4, tiene como precio más alto de su acción a 8 y como precio más bajo de su acción a 8, por tanto su diferencia histórica es igual a 0.
- La empresa con ID 10, tiene como precio más alto de su acción a 30 y como precio más bajo de su acción a 41, por tanto su diferencia histórica es igual a 11.

Con el ejemplo anterior si $K = 11$ entonces las empresas con ID 3, 4 y 10 serian estables y por lo tanto deberías indicarle a Jhony que 3 empresas son estables según la lista que te proporcionó.

Entrada

La primera línea de entrada tendrá 2 números, N y K que indicarán el número de registros en la lista de empresas y acciones que te da Jhony y el número K descrito en el problema.

Luego siguen N lineas cada una con dos números ID_i y p_i que indica que la empresa con ID_i tuvo alguna vez el precio de su acción igual a p_i.

Salida

Debes imprimir en una sola linea un número que representa la cantidad de empresas estables que existen en la lista que te dio Jhony.

Ejemplos

Entrada	**Salida**
13 11 1 8 2 7 1 2 3 10 4 8 1 18 1 11 10 30 1 8 2 32 1 81 1 8 10 41	3

Límites

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq K \leq 10^8$
- $1 \leq ID_i \leq 10^{18}$
- $1 \leq p_i \leq 10^8$

Subtareas

1. (2 puntos) $N = 1$.
2. (3 puntos) $N = 2$ y todos los ID de las empresas son iguales.
3. (6 puntos) $1 \leq N \leq 100$ y todos los ID de las empresas son iguales.
4. (21 puntos) $1 \leq N \leq 100$.
5. (26 puntos) Todos los ID de las empresas son menores o iguales a 10^5
6. (42 puntos) Sin restricciones adicionales al problema original.