

D. Agrupamiento

límite de tiempo por prueba: 2 segundos

límite de memoria por prueba: 256 megabytes

Se llama a un grupo de números **bueno** si

- el tamaño del conjunto (la cantidad de números) no excede k ;
- La diferencia entre el número mínimo y el máximo no excede M ;

El grupo puede contener valores duplicados — por ejemplo, el tamaño del grupo $(2, 7, 3, 7)$ es 4, y la diferencia entre el número mínimo y máximo es $7-2=5$.Dada una matriz de números enteros a . Divida sus elementos en **el número mínimo** de buenos grupos.

Entrada

La primera línea contiene números enteros n, M, k ($1 \leq n, k \leq 10^5, 0 \leq M \leq 10^9$) — el número de elementos de la matriz, la diferencia máxima entre los números del conjunto y el tamaño máximo del conjunto, respectivamente.La segunda línea contiene n números enteros a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$) — los elementos de la matriz.

Salida

En una sola línea, genere el número mínimo posible de grupos buenos en los que se puede dividir la matriz dada.

Ejemplos

entrada	Copiar
4333 581321	
salida	Copiar
3	

entrada	Copiar
10 5 3 1 6 4 15 4 10 8 2 125	
salida	Copiar
4	

Nota

El **segundo** ejemplo de pruebaLa matriz se puede dividir, **por ejemplo**, en los siguientes grupos:

- $(1, 4, 6)$ — diferencia máxima 5;
- $(2, 5)$ — diferencia máxima 3;
- $(4, 8)$ — diferencia máxima 4;
- $(10, 12, 15)$ — diferencia máxima 5.

Concurso de clasificación ICPC NERC 2024-2025, Kirguistán

Terminado

→ Acerca del concurso

[Sitio web del concurso](#)

→ Participación virtual

El concurso virtual es una forma de participar en un concurso pasado, lo más cerca posible de participar a tiempo. Solo es compatible con el modo ICPC para concursos virtuales. Si has visto estos problemas, un concurso virtual no es para ti: resuelve estos problemas en el archivo. Si solo quieres resolver algún problema de un concurso, un concurso virtual no es para ti: resuelve este problema en el archivo. Nunca utilice el código de otra persona, lea los tutoriales ni se comunique con otra persona durante un concurso virtual.



[Iniciar concurso virtual](#)

→ ¿Práctica?

¿Quieres resolver los problemas del concurso una vez finalizado el concurso oficial? Simplemente regístrate para practicar y podrá enviar soluciones.

[Regístrate para practicar](#)

→ Materiales del concurso

- Editorial (ES) (es) 
- Пазбop (RU) (ru) 



ITMO