

# D. Лучший отдых

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Васе предстоит выполнить  $n$  дел, для каждого дела он определил направление деятельности, заданное целым числом  $a_i$ .

За один день Вася может сделать любое количество дел, но он считает, что лучший вид отдыха — это смена деятельности. Поэтому он не хочет делать похожие дела в один и тот же день. Дела с номерами  $a_i$  и  $a_j$  считаются *похожими*, если разница между их номерами не превышает заданного коэффициента разнообразия  $k$ , то есть если  $|a_i - a_j| \leq k$ .

Также Вася хочет сделать все свои дела как можно быстрее. Например, если Васе необходимо сделать три дела с направлениями деятельности 1, 2 и 4 при  $k = 2$ , то в первый день можно сделать дела 1 и 4, а во второй — 2. Сделать все дела за один день нельзя потому что направления деятельности 1 и 2 похожи.

Определите минимальное количество дней, необходимое Васе для выполнения всех его дел.

## Формат ввода

В первой строке ввода через пробел даны два целых числа  $n$  и  $k$  — количество дел и коэффициент разнообразия ( $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$ ;  $0 \leq k \leq 10^9$ ).

Во второй строке через пробел перечислены  $n$  чисел  $a_i$  — направления дел ( $1 \leq a_i \leq 10^9$ ).

## Формат вывода

Выведите единственное целое число — минимальное количество дней, необходимое Васе для выполнения всех дел.

### Пример 1

Ввод

3 2  
4 2 1

Вывод

2

### Пример 2

Ввод

9 2  
3 8 5 7 1 2 4 9 6

Вывод

3

### Пример 3

Ввод

3 0  
1 3 1

Вывод

2

### Пример 4

Ввод

4 4  
32 77 1 100

Вывод

1

## Примечания

Пояснения к первому примеру даны в условии.

Во втором примере Вася может выполнить в первый день дела 1, 4, 7, во второй — 2, 5, 8, а в третий — 3, 6, 9.

В третьем примере дела с направлением 1 должны быть сделаны в разные дни, а дело с направлением 3 может быть выполнено в любой из дней.

В четвертом примере все дела можно сделать за один день.