

## MEXDIV: Mex division

### 题目描述

给定一个含  $n$  个非负整数的数组  $A$ 。我们想将它划分成不同的子数组，使得每一个子数组的 mex 值都不大于  $k$ 。请找出满足要求的不通划分方案的总数。例如，数组  $[1, 2]$  的 mex 为 0，数组  $[0, 2]$  的 mex 为 1，数组  $[0, 1, 2]$  的 mex 为 3。

考虑到答案可以非常巨大，输出它对  $10^9 + 7$  取模的结果。

### 输入格式

输入数据第一行包含两个整数  $n$  和  $k$ ，表示数组元素总数和划分后 mex 值的限制。

第二行包含  $n$  个空格分隔的整数， $A_1, A_2, \dots, A_n$ 。

### 输出格式

输出一行一个整数，为方案数对  $10^9 + 7$  取模的结果。

### 数据范围

- $1 \leq N \leq 500000$
- $0 \leq k, A[i] \leq 10^9$

### 样例数据

#### 输入 1

```
3 1
0 1 2
```

#### 输出 1

```
2
```

#### 输入 2

```
10 3
0 1 2 3 4 0 1 2 5 3
```

#### 输出 2

```
379
```

## 样例解释

样例数据 1 中, 合法方案有  $[[0], [1, 2]]$  和  $[[0], [1], [2]]$ 。其它的方案都不合法, 例如  $[0, 1], [2]$  中第一个子数组的 `mex` 值为 2。

## 时限

1 秒