

洛谷 / 题目列表 / 题目详情

应用 >>

题库

训练

比赛

记录

讨论

洛谷

在洛谷，
享受Coding的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们

小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士

2013-2019，洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team

陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.

P5283 [十二省联考2019]异或粽子

提交代码

取消收藏

提交4.32k

通过917

时间限制3.00s

内存限制1000.00MB

题目描述

展开

小粽是一个喜欢吃粽子的好孩子。今天她在家里自己做起了粽子。

小粽面前有 n 种互不相同的粽子馅儿，小粽将它们摆放为了一排，并从左至右编号为 1 到 n 。第 i 种馅儿具有一个非负整数的属性值 a_i 。每种馅儿的数量都足够多，即小粽不会因为缺少原料而做不出想要的粽子。小粽准备用这些馅儿来做出 k 个粽子。

小粽的做法是：选两个整数数 l, r ，满足 $1 \leq l \leq r \leq n$ ，将编号在 $[l, r]$ 范围内的所有馅儿混合做成一个粽子，所得的粽子的美味度为这些粽子的属性值的**异或和**。（异或就是我们常说的 xor 运算，即 C/C++ 中的 `^` 运算符或 Pascal 中的 `xor` 运算符）

小粽想品尝不同口味的粽子，因此它不希望用同样的馅儿的集合做出一个以上的 粽子。

小粽希望她做出的所有粽子的美味度之和最大。请你帮她求出这个值吧！

输入格式

第一行两个正整数 n, k ，表示馅儿的数量，以及小粽打算做出的粽子的数量。

接下来一行为 n 个非负整数，第 i 个数为 a_i ，表示第 i 个粽子的属性值。对于所有的输入数据都满足： $1 \leq n \leq 5 \times 10^5, 1 \leq k \leq \min \left\{ \frac{n(n-1)}{2}, 2 \times 10^5 \right\}$ ， $0 \leq a_i \leq 4294967295$ 。

输出格式

输出一行一个整数，表示小粽可以做出的粽子的美味度之和的最大值。

输入输出样例

输入 #1

复制

输出 #1

复制

3 2

1 2 3

6

说明/提示

测试点	n	k
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	$\leq 10^3$	$\leq 10^3$
9, 10, 11, 12	$\leq 5 \times 10^5$	$\leq 10^3$
13, 14, 15, 16	$\leq 10^3$	$\leq 2 \times 10^5$
17, 18, 19, 20	$\leq 5 \times 10^5$	$\leq 2 \times 10^5$

题目提供者

Anguei

难度

省选/NOI-

历史分数

无

提交记录

查看题解

标签

各省市选

2019

查看算法标签

相关讨论

进入讨论版

查看讨论

推荐题目

查看推荐

洛谷

在洛谷，
享受Coding的欢乐



关于洛谷 | 帮助中心 | 用户协议 | 联系我们

小黑屋 | 陶片放逐 | 社区规则 | 招贤纳士

2013-2019，洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team

陕ICP备17005722号-1 All rights reserved.