

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

4347: [POI2016]Nim z utrudnieniem

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 142 Solved: 58

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

A和B两个人玩游戏，一共有 m 颗石子，A把它们分成了 n 堆，每堆石子数分别为 $a[1], a[2], \dots, a[n]$ ，每轮可以选择一堆石子，取掉任意颗石子，但不能不取。谁先不能操作，谁就输了。在游戏开始前，B可以扔掉若干堆石子，但是必须保证扔掉的堆数是 d 的倍数，且不能扔掉所有石子。A先手，请问B有多少种扔的方式，使得B能够获胜。

Input

第一行包含两个正整数 n, d ($1 \leq n \leq 500000, 1 \leq d \leq 10$)。
第二行包含 n 个正整数 $a[1], a[2], \dots, a[n]$ ($1 \leq a[i] \leq 1000000$)。
本题中 m 不直接给出，但是保证 $m \leq 10000000$ 。

Output

输出一行一个整数，即方案数对 10^9+7 取模的结果。

Sample Input

5 2

1 3 4 1 2

Sample Output

2

HINT

Source

鸣谢Claris

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.