

Е. Великолепные последовательности

ограничение по времени на тест: 3 s.
ограничение по памяти на тест: 256 MB
ввод: standard input
вывод: standard output

Аня подарила Ване последовательность, содержащую n целых чисел a_1, a_2, \dots, a_n . Она знает, что он считает последовательность целых чисел x_1, x_2, \dots, x_k **великолепной**, если для всех j число x_j — это одно из чисел a_1, a_2, \dots, a_n , а также для всех пар соседей их ксор ($1 \leq i \leq k - 1, x_i \oplus x_{i+1}$) имеет в двоичном представлении количество единиц, кратное трём.

Найдите количество великолепных последовательностей длины k по модулю $10^9 + 7$ в Анином подарке.

Обратите внимание, если $a = [1, 1]$ и $k = 1$, то ответ равен 2, поскольку вы должны рассматривать единицы из a как разные.

Входные данные

В первой строке находится два целых числа n и k ($1 \leq n \leq 100, 1 \leq k \leq 10^{18}$) — длина Аниной последовательности и длина великолепной последовательности.

Во второй строке находятся n целых чисел a_i ($0 \leq a_i \leq 10^{18}$).

Выходные данные

Выведите количество великолепных последовательностей длины k по модулю $10^9 + 7$.

Примеры

входные данные	Скопировать
5 2 15 1 2 4 8	
выходные данные	Скопировать
13	

входные данные	Скопировать
5 1 15 1 2 4 8	
выходные данные	Скопировать
5	

Основной поток, 2-й курс
Открытая
Участник

Контеcт 7. Динамическое программирование (2)
Закончено
Дорешивание

→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.

Начать виртуальное участие

→ Отослать?

Язык: GNU G++20 11.2.0 (64 bit, winlibs ▼

Выберите файл: Choose File No file chosen

Отослать

→ Последние посылки		
Посылка	Время	Вердикт
110697091	22.03.2021 07:19	Полное решение

