

---

# Малефисумма

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	2 секунды
Ограничение по памяти:	512 мегабайт

В очередной раз запутавшись в наложенных проклятьях, заклетьях и прочих магических штуках, Малефисента решила вместо того, чтобы разбираться с ними в течение нескольких дней, отменить их все, а после заколдовать заново тех, кого нужно.

Каждое заклятье можно представить в виде неотрицательного целого числа. Скажем, что  $i$ -му заклятью соответствует число  $a_i$ . Тогда, чтобы снять все заклятья сразу, надо найти число

$$\sum_{1 \leq i < j < k \leq n} a_i \cdot a_j \cdot a_k$$

Помогите ей поскорее разобраться с этой проблемой. Посчитайте число, необходимое для снятия всех заклятий. Поскольку число может получиться слишком большим, требуется посчитать его по модулю 1 000 000 007.

## Формат входных данных

В первой строке дано одно целое число  $n$  — количество заклятий ( $3 \leq n \leq 10^6$ ).  
Во второй строке даны  $n$  целых чисел  $a_i$ , соответствующих заклятьям ( $0 \leq a_i \leq 10^6$ ).

## Формат выходных данных

Выведите требуемое число по модулю 1 000 000 007.

## Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 2 3	6
4 0 5 6 7	210