

# F. Сумма тройных произведений

|                     |                                  |
|---------------------|----------------------------------|
| Ограничение времени | 2 секунды                        |
| Ограничение памяти  | 512Mb                            |
| Ввод                | стандартный ввод или input.txt   |
| Вывод               | стандартный вывод или output.txt |

Задана последовательность из  $n$  чисел  $a_i$ . Найдите число

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

Поскольку число может получиться слишком большим, требуется посчитать его по модулю 1 000 000 007.

## Формат ввода

В первой строке дано одно целое число  $n$  ( $3 \leq n \leq 10^6$ ).

Во второй строке даны  $n$  целых чисел  $a_i$  ( $0 \leq a_i \leq 10^6$ ).

## Формат вывода

Выведите требуемое число по модулю 1 000 000 007.

### Пример 1

|       |             |       |             |
|-------|-------------|-------|-------------|
| Ввод  | <div></div> | Вывод | <div></div> |
| 3     |             | 6     |             |
| 1 2 3 |             |       |             |

### Пример 2

|         |             |       |             |
|---------|-------------|-------|-------------|
| Ввод    | <div></div> | Вывод | <div></div> |
| 4       |             | 210   |             |
| 0 5 6 7 |             |       |             |