

TRICKLES

Cho một mảng gồm N phần tử a_1, a_2, \dots, a_N . Một bộ 3 số a_i, a_j, a_k được gọi là đẹp nếu $a_i < a_j < a_k < a_i + a_j$ và $3 \times a_i + 3 \times a_j + 5 \times a_k$ là một số chia hết cho 3, 5 hoặc 8. Hai bộ 3 được gọi là khác nhau nếu tồn tại một vị trí xuất hiện trong bộ này nhưng không xuất hiện trong bộ còn lại.

Ta định nghĩa độ đẹp của bộ 3 số đẹp a_i, a_j, a_k là biểu thức: $a_i + a_j - a_k$.

Hãy tính tích độ đẹp của tất cả các bộ ba số đẹp, nếu không tồn tại bất kì một bộ ba nào đẹp in ra 0.

Do kết quả có thể rất lớn nên hãy in ra kết quả modulo $10^9 + 7$.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm 1 số duy nhất N ($1 \leq N \leq 2 \times 10^5$).
- Dòng thứ hai gồm các số nguyên trong mảng a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i \leq 2 \times 10^3$).

Kết quả

In ra một số nguyên duy nhất là tích của tất cả bộ ba số đẹp modulo $10^9 + 7$.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 3 4 5 2 3	1
3 4 1 3	0
7 3 2 7 8 4 1 1	2

Chấm điểm

- Subtask 1 : $N \leq 1000$ (20% số điểm)
- Subtask 2 : $N \leq 2 \times 10^5$ (80% số điểm)