

POWER3

Tính $a_1^{a_2^{a_3 \dots^{a_N}}}$ mod 3.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên: chứa số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai: chứa N số nguyên dương biểu diễn dãy a ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Kết quả

- Một số nguyên duy nhất là kết quả bài tin.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 2 3 2	2