

## SUMLLEN

Cho một mảng gồm  $N$  phần tử. Bạn cần phải tính giá trị sau:

$$\sum_{L=1}^n \sum_{R=L}^n f(L, R) \cdot g(L, R)^3$$

với  $f(L, R)$  là tổng các phần tử trên đoạn  $[L, R]$  và  $g(L, R)$  là độ dài của đoạn  $[L, R]$ .

*Lưu ý:* Do kết quả có thể vượt quá giới hạn dữ liệu lưu được, nên hãy in ra kết quả mod  $10^9 + 7$ .

### Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm một số nguyên  $N$  ( $1 \leq N \leq 10^5$ ) — số lượng phần tử của mảng.
- Dòng tiếp theo gồm  $N$  số nguyên  $A_i$  ( $1 \leq A_i \leq 10^9$ ) — giá trị của các phần tử trong mảng.

### Kết quả

- In ra một số nguyên duy nhất là kết quả cần tìm.

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2 2 3	45
3 3 4 1	320
4 99999999 99999999 99999999 99999999	999999208

### Giải thích

Ở ví dụ 1:

- $f[1, 1] = 2; g[1, 1] = 1;$
- $f[1, 2] = 5; g[1, 2] = 2;$
- $f[2, 2] = 3; g[2, 2] = 1;$

nên kết quả là  $2 \cdot 1^3 + 5 \cdot 2^3 + 3 \cdot 1^3 = 2 + 40 + 3 = 45$

### Chăm điểm

- Subtask 1 (50% số test):  $N \leq 10^3$
  - Subtask 2 (50% số test): Không có ràng buộc gì thêm
-