
SUMLEN

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
-