

数列

题目描述

给定一个有 n 个数的数列 A , 其中第 i 个数为 A_i 。现在令

$$ANS = \sum_{l=1}^n \sum_{r=l}^n \left[\left(\max_{k=l}^r A_k \right) \times \sum_{j=l}^r A_j \right] \bmod (2^{64} - 1)$$

请你求出 ANS 。

输入格式

第一行: 一个整数 n 。

第二行: n 个整数 , 第 i 个整数表示 A_i 。

输出格式

仅一行: 一个整数 ANS 。

数据范围

对于 20% 的数据 , $1 \leq n \leq 10^2$ 。

对于 80% 的数据 , $1 \leq n \leq 10^3$ (给初一做的)。

对于 100% 的数据 , $1 \leq n \leq 10^6, 1 \leq A_i \leq 10^9$ (给初二做的)。