

Tổng AND, OR, XOR

Cho dãy số nguyên dương a gồm n phần tử a_1, a_2, \dots, a_n .

Định nghĩa:

- SA là tổng $a_i \text{ AND } a_j$ với mọi $1 \leq i < j \leq n$.
- SO là tổng $a_i \text{ OR } a_j$ với mọi $1 \leq i < j \leq n$.
- SX là tổng $a_i \text{ XOR } a_j$ với mọi $1 \leq i < j \leq n$.

Yêu cầu: Hãy xác định và in ra các giá trị SA, SO, SX.

Input: đọc từ file **sumbitop.in**

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 200000$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^6$).

Output: ghi ra file **sumbitop.out**

In ra 3 dòng.

Dòng đầu tiên in ra giá trị SA.

Dòng đầu tiên in ra giá trị SO.

Dòng đầu tiên in ra giá trị SX.

Ví dụ:

sumbitop.in	sumbitop.out
5 1 2 3 4 5	9 51 42