

FUNNY

Bạn có mảng a với N số nguyên. Bạn cần đếm số lượng cặp *funny* (l,r) với l và r là chỉ số phần tử trong mảng a ($l \leq r$).

Cặp *funny* (l,r) là cặp thỏa điều kiện sau:

- $r - l + 1$ là số chẵn.
- Với $mid = \frac{l+r-1}{2}$, $a_l \oplus a_{l+1} \oplus \dots \oplus a_{mid} = a_{mid+1} \oplus a_{mid+2} \oplus \dots \oplus a_r$ (\oplus các phần tử bên trái = \oplus các phần tử bên phải của mảng con từ l đến r).

Lưu ý: \oplus biểu thị phép XOR.

[Click vào đây để xem cách hoạt động phép XOR.](#)

Dữ liệu

- Dòng đầu chứa số nguyên N ($2 \leq N \leq 3 \times 10^5$) là kích thước của mảng.
- Dòng tiếp theo chứa N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N ($0 \leq a_i < 2^{20}$) là các phần tử của mảng.

Kết quả

- In ra một số nguyên - Số lượng cặp *funny*.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 1 2 3 4 5	1
6 3 2 2 3 7 6	3
3 42 4 2	0

Giải thích

Ví dụ 1: Chỉ có một cặp *funny* là $(2, 5)$: $2 \oplus 3 = 4 \oplus 5 = 1$.

Ví dụ 2: Cặp *funny* là $(2,3)$, $(1,4)$ và $(3,6)$.

Ví dụ 3: Không có cặp *funny*.

Chấm điểm

Free Contest 136

- Subtask 1 (40% số test): $2 \leq N \leq 3 \times 10^2$ và $0 \leq a_i < 2^7$.
- Subtask 2 (60% số test): $2 \leq N \leq 3 \times 10^5$ và $0 \leq a_i < 2^{20}$.