

BA11. LŨY THỪA CỦA 2

Tên chương trình: POWER2.CPP

Cho n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n .

Hãy xác định:

- Số lượng các số a_i có dạng 2^k ,
- Số lượng các k khác nhau trong số các $a_i = 2^k$,
- Gọi m là số lượng các k khác nhau tìm được. Hãy đưa ra giá trị k ở giữa trong trường hợp m lẻ hoặc cặp giá trị k ở giữa trong trường hợp m chẵn trong dãy sắp xếp các k theo giá trị giảm dần.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản POWER2.INP:

- ✚ Dòng đầu tiên chứa một số nguyên n ($1 \leq n \leq 2 \times 10^5$),
- ✚ Dòng thứ 2 chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^{18}$, $i = 1 \div n$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản POWER2.OUT:

- ✚ Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên – số lượng các số a_i có dạng 2^k và số lượng các k khác nhau,
- ✚ Dòng thứ 2 chứa số hoặc cặp số nguyên ở giữa của dãy các số k khác nhau.

Ví dụ:

POWER2.INP	POWER2.OUT
11	7 4
3 4 2 6 4 5 8 4 32 15 8	2 3

