

PHÉP TOÁN BITWISE AND

Cho dãy số nguyên dương $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ và một số nguyên z . Với mỗi số nguyên không âm $x \in [0; 2^z - 1]$, hãy tìm phần tử nhỏ nhất a_i trong dãy A thỏa mãn: $a_i \& x == 0$.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản BITAND.INP

- ✿ Dòng 1 chứa hai số nguyên n, z ($1 \leq n \leq 10^6; 0 \leq z \leq 20$)
- ✿ Dòng 2 chứa n số nguyên dương a_1, a_2, \dots, a_n ($\forall i: 1 \leq a_i < 2^z$)

Kết quả: Ghi ra file văn bản BITAND.OUT 2^z số nguyên trên một dòng là các kết quả ứng với $x = 0, 1, \dots, 2^z - 1$

Ví dụ

BITAND.INP	BITAND.OUT
5 3	1 2 1 4 1 2 1 -1
2 4 1 7 6	