

DBIT

Cho số nguyên dương N . Người ta có thể liệt kê các dãy nhị phân (các cấu hình) của N theo thứ tự từ điển. Ví dụ: $N = 3$ ta có 8 dãy sau

Dãy 1: 0 0 0

Dãy 2: 0 0 1

Dãy 3: 0 1 0

Dãy 4: 0 1 1

Dãy 5: 1 0 0

Dãy 6: 1 0 1

Dãy 7: 1 1 0

Dãy 8: 1 1 1

Bài toán đặt ra: Cho số nguyên dương N , K và một cấu hình.

- Đưa ra dãy nhị phân thứ K của N .
- Vị trí của cấu hình trong dãy nhị phân của N .

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản DBIT.INP gồm:

- Dòng 1: Ghi số nguyên dương N và K . ($N \leq 20$, $K \leq 10^6$)
- Dòng 2: Ghi N số là dãy bit 0/1.

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản DBIT.OUT gồm

- Gồm N số 0/1 là cấu hình thứ K
- Một số nguyên là vị trí của cấu hình cần tìm.

DBIT.INP
3 5
0 1 0

DBIT.OUT
1 0 0
3