

## Biến đổi bit

Cho dãy  $N$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_N$  trong đó mỗi số được lưu trữ như một số nguyên không dấu  $K$  bit. Lập bảng bit  $N$  dòng,  $K$  cột tương ứng với dãy số đã cho theo quy tắc: dòng thứ  $i$  của bảng là chuỗi bit biểu diễn số hạng  $A_i$ . Ví dụ, dãy gồm 3 số 16 bit: 43212, 7184, 12571 tương ứng với bảng bit 3 dòng, 16 cột:

```
1010100011001100
0001110000010000
0011000100011011
```

Người ta thực hiện các phép biến đổi dưới đây trên bảng bit:

- Đảo ngược giá trị các bit trên một dòng.
- Đảo ngược giá trị các bit trên một cột.

Một dãy các biến đổi như vậy sẽ làm thay đổi bảng bit và nhận được một dãy các số nguyên tương ứng.

**Yêu cầu:** Hãy tìm dãy biến đổi có ít phép biến đổi nhất đưa một dãy số nguyên cho trước về một dãy số nguyên có tổng đạt giá trị lớn nhất.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản BIT.INP gồm 2 dòng:

- Dòng đầu ghi 2 số nguyên dương  $N$  và  $K$  ( $N \leq 200, K \leq 256$ ).
- Dòng sau ghi  $N$  giá trị nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_N$ . Các giá trị nguyên trên cùng một dòng ghi cách nhau đúng một dấu cách.

**Kết quả:** Ghi ra file văn bản BIT.OUT gồm 2 dòng: dòng đầu ghi số phép biến đổi đã dùng, dòng sau ghi giá trị tổng đã đạt được (các chữ số viết liền nhau, không có dấu cách ở đầu).

BIT.INP
3 16
43212 7184 12571

BIT.OUT
7
168146