

## BÀI TẬP SẮP XẾP

### Bài 1: Giá trị nhỏ thứ k

Cho dãy số nguyên  $A[1], A[2], \dots, A[n]$ , các số đôi một khác nhau và số nguyên dương  $k$  ( $1 \leq k \leq n$ ). Hãy đưa ra giá trị nhỏ thứ  $k$  trong dãy. Dữ liệu vào: Tập văn bản MINK.INP gồm: + Dòng đầu ghi hai số nguyên  $n$  và  $k$  ( $1 \leq k \leq n \leq 105$ ) cách nhau một dấu cách. + Dòng thứ hai ghi  $n$  số nguyên  $A[1], A[2], \dots, A[n]$  có giá trị tuyệt đối không vượt quá  $10^6$ , giữa các số cách nhau một dấu cách. Kết quả: Đưa ra tập văn bản MINK.OUT, chỉ ghi một số duy nhất là số nhỏ thứ  $k$  trong dãy. Ví dụ dãy: 6, 7, 8, 4, 3, 2 và  $k = 4$  thì giá trị nhỏ thứ  $k$  là 6.

| MINK.INP           | MINK.OUT |
|--------------------|----------|
| 6 4<br>6 7 8 4 3 2 | 6        |

### Bài 2: Cặp số có tích lớn nhất

Cho dãy gồm  $N$  số nguyên  $A_1, A_2, \dots, A_N$ . Hãy tìm cặp số  $A_i, A_j$  ( $1 \leq i \neq j \leq N$ ) sao cho tích của chúng là lớn nhất. Ví dụ với dãy số: 3, 4, 1, 2, 3, 9, 1, 3 thì hai số được chọn là 4 và 9 vì tích của chúng  $4 \times 9 = 36$  là lớn nhất.

Dữ liệu vào: Từ tập văn bản CAPSOMAX.INP gồm:

+ Dòng đầu tiên ghi số nguyên  $N$  ( $2 \leq N \leq 10^7$ ).

+ Dòng thứ hai ghi  $N$  số nguyên,  $A_1, A_2, \dots, A_N$  có giá trị tuyệt đối không vượt quá  $10^9$ .

Kết quả: ghi vào tập văn bản CAPSOMAX.OUT một số nguyên duy nhất là tích lớn nhất tìm được.

Ví dụ:

| CAPSOMAX.INP         | CAPSOMAX.OUT |
|----------------------|--------------|
| 8<br>3 4 1 2 3 9 1 3 | 36           |