

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: Tệp 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 tệp 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 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 tệp 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 tệp văn bản CAPSOMAX.OUT một số nguyên duy nhất là tích lớn nhất tìm được.

Ví dụ:

CAPSOMAX.INP	CAPSOMAX.OUT
8 3 4 1 2 3 9 1 3	36