

Tráo đổi hai phần tử liên kề của dãy số

Cho dãy số nguyên a gồm N phần tử a_1, a_2, \dots, a_N . Bạn được phép thực hiện tối đa K thao tác trên dãy số a . Ở mỗi thao tác, hai phần tử liên kề bất kỳ trên dãy số a sẽ được tráo đổi vị trí cho nhau.

Yêu cầu: Hãy tìm cách thực hiện tối đa K thao tác để dãy số cuối cùng thu được có thứ tự từ điển nhỏ nhất có thể. In ra thứ tự từ điển nhỏ nhất đó.

Input: đọc từ file **swaplexi.in**

Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương T ($T \leq 2500$) là số lượng test. T nhóm dòng sau, mỗi nhóm dòng mô tả một test với định dạng:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương N và K ($N \leq 250000$, $K \leq N * (N - 1) / 2$).
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N ($1 \leq a_i \leq N$).

Tổng N ở T test đảm bảo không quá 250000.

Output: ghi ra file **swaplexi.out**

Với mỗi test, theo đúng thứ tự được cho trong trong đầu vào, in ra trên một dòng thứ tự từ điển nhỏ nhất có thể của dãy số a sau khi thực hiện liên tiếp tối đa K thao tác tráo đổi hai phần tử liên kề bất kỳ.

Subtask:

Subtask 1 (10%): $K = N * (N - 1) / 2$

Subtask 2 (10%): $K = 1$

Subtask 3 (10%): $T \leq 10$, $N \leq 50$

Subtask 4 (20%): $T \leq 10$, $N \leq 100$

Subtask 5 (20%): $T \leq 10$, $N \leq 2000$

Subtask 6 (30%): Không có ràng buộc gì thêm

Ví dụ:

swaplexi.in	swaplexi.out
3	2 3 4 1 1
5 2	1 2 3 4
4 2 3 1 1	3 3 5 4 5 6
4 3	
2 1 3 4	
6 4	
5 3 5 3 4 6	