

Số học

Số nguyên tố là số nguyên dương lớn hơn 1 và chỉ có hai ước. Các số nguyên tố đầu tiên 2, 3, 5, 7, 11, ... Hợp số là các số nguyên dương lớn hơn 1 và không là số nguyên tố. Các hợp số đầu tiên 4, 6, 8, 9, 10, 12, ...

Cho hai số nguyên dương N, K và dãy số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_N$. Một dãy con liên tiếp của dãy đã cho gồm các phần tử $a_i, a_{i+1}, a_{i+2}, \dots, a_j$ ($1 \leq i < j \leq N$) được gọi là *dãy số đẹp* nếu dãy con đó có số lượng số nguyên tố gấp K lần số lượng hợp số.

Yêu cầu: Hãy tìm các *dãy số đẹp* dài nhất của dãy $a_1, a_2, \dots, a_N$.

Dữ liệu: Vào từ tệp văn bản **AEVOD . INP**:

- Dòng 1: Ghi số nguyên dương N và K ($1 \leq K \leq N \leq 10^5$);
- Dòng 2: Ghi N số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_N$ ($2 \leq a_i \leq 10^6, 1 \leq i \leq N$).

Kết quả: Ghi ra tệp văn bản **AEVOD . OUT**:

- Dòng 1: Ghi ra số lượng phần tử của dãy số đẹp dài nhất tìm được.
- Dòng 2: Ghi ra vị trí đầu tiên của mỗi dãy số đẹp dài nhất, theo giá trị tăng dần.

Dữ liệu đầu vào đảm bảo có nghiệm. Các số trên một dòng cách nhau bởi một dấu cách.

Ví dụ:

AEVOD . INP	AEVOD . OUT
7 2	3
2 5 6 4 8 5 3	1 5



Ràng buộc:

- Có 40% test ứng với 40% số điểm của bài có $N \leq 1000$;
- Có 60% test còn lại ứng với 60% số điểm của bài không có thêm ràng buộc nào.