



DIFFSUB

Ở một thung lũng xa xôi, nơi các nhà toán học cùng sinh sống và nghiên cứu, có một ngôi làng nhỏ mang tên Thung Lũng Số Học. Dân làng ở đây không giống như mọi nơi khác; họ dành phần lớn thời gian để nghiên cứu các dãy số kỳ lạ và giải quyết những bài toán đầy thách thức. Một ngày nọ, trong khi đang tổ chức lễ hội thường niên mang tên Ngày hội Số học.

Trưởng làng bước lên sân khấu, tay cầm một cuộn giấy cổ và tuyên bố: “Ta đã tìm được một dãy số bí ẩn từ những ghi chép xưa cũ. Dãy số này, tuy thoạt nhìn có vẻ đơn giản, nhưng ẩn chứa một bí mật lớn. Nhiệm vụ của các nhà toán học là tìm ra cặp dãy con trong đó khác nhau nhiều nhất. Ai giải được bài toán này sẽ nhận được danh hiệu ‘Người giải mã số học’ và một phần thưởng lớn từ ngôi làng.”

Trưởng làng nhìn quanh và nói thêm: “Các nhà toán học giỏi nhất của làng đã cố gắng giải bài toán này nhiều năm qua, nhưng vẫn chưa tìm ra câu trả lời. Ta hy vọng rằng trong lễ hội năm nay, sẽ có người mang về vinh quang cho ngôi làng!”. Khoa là một nhà toán học trẻ tuổi trong làng, ngay lập tức cảm thấy bị cuốn hút bởi thử thách. Anh quyết định nhận lấy bài toán, ngồi bên bàn gỗ cổ kính của mình và bắt đầu suy nghĩ...

Khoa được giao một dãy số nguyên A gồm N phần tử, mỗi số có thể mang giá trị dương hoặc âm. Nhiệm vụ của anh là tìm ra những cặp dãy con đặc biệt từ dãy A . Dãy con này không phải là ngẫu nhiên mà phải thỏa mãn hai điều kiện sau:

- Dãy con phải có độ dài cố định là K , vì vậy, các dãy con có thể được trích xuất từ A chỉ có thể bắt đầu tại các vị trí từ $i = 1$ đến $i = N - K + 1$. Những dãy con này được ký hiệu là $S(i)$, trong đó $S(i)$ là dãy con độ dài K bắt đầu từ vị trí i trong A .
- Khoa cần tìm hai dãy con $S(i)$ và $S(j)$ (với $i < j$) sao cho hai dãy này khác nhau nhiều nhất. Độ "khác nhau" giữa hai dãy con được tính dựa trên một hàm đặc biệt $F(B, C)$. Hàm này được định nghĩa là số lượng vị trí t (trong dãy con) mà giá trị tại B_t khác với giá trị tại C_t .

Khoa vốn là một người yêu thích sự hoàn hảo, không muốn giải bài toán này một



cách ngẫu nhiên. Anh quyết tâm tìm ra cặp dãy con $S(i)$ và $S(j)$ sao cho giá trị $F(S(i), S(j))$ đạt giá trị lớn nhất có thể. Đây là một bài toán không dễ dàng, bởi vì số lượng dãy con có thể trích xuất từ A là rất lớn nếu N lớn, đồng thời Khoa không chỉ cần kiểm tra các cặp dãy con, mà còn phải làm điều đó một cách hiệu quả để không mất quá nhiều thời gian.

Hãy giúp Khoa tìm ra số lượng phần tử tương ứng khác nhau nhiều nhất trong các cặp dãy con tìm ra trong dãy A , để anh có thể báo cáo kết quả nghiên cứu này cho cộng đồng toán học Thung Lũng Số Học.

Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương N và K ($1 \leq K \leq N \leq 5000$), trong đó N là độ dài của dãy số, K là độ dài cố định của mỗi đoạn dãy con.
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên A_i ($1 \leq A_i \leq 10^9$) ($1 \leq i \leq N$), là dãy số cổ mà trường làng nhắc đến.

Kết quả: In ra một số nguyên duy nhất là giá trị lớn nhất cần tìm.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
6 3 1 2 3 3 2 1	3
4 2 1 1 1 1	0

Giải thích:

- Trong test ví dụ đầu tiên, ta có $S(1) = [1, 2, 3]$, $S(3) = [3, 3, 2]$ nên $F(S(1), S(3)) = 3$, đó cũng là giá trị lớn nhất có thể đạt được.
- Trong test ví dụ thứ hai, bất kể cách chọn dãy con liên tiếp nào cũng đều đưa về dãy $[1, 1]$.