

Bài 3.

Cho trước hai số nguyên dương n, k và dãy gồm n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$. Dãy con gồm các phần tử liên tiếp thuộc dãy $a_1, a_2, \dots, a_n$ có dạng $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$ ($1 \leq l \leq r \leq n$). Độ dài của dãy con gồm các phần tử liên tiếp được tính bằng số lượng phần tử của dãy.

Yêu cầu: Tìm số nguyên dương m là **độ dài lớn nhất**, sao cho tất cả các dãy con gồm các phần tử liên tiếp có độ dài m , **thuộc dãy** $a_1, a_2, \dots, a_n$ đều có tổng các phần tử bé hơn hoặc bằng k .

Dữ liệu: Đọc từ bàn phím theo cấu trúc sau:

- Dòng thứ nhất gồm hai số nguyên dương n và k ($1 \leq n \leq 10^5, 1 \leq k \leq 10^9$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên dương $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($0 < a_i \leq 10^5$);
- Các số trên một dòng cách nhau một khoảng trắng.

Kết quả: Ghi ra màn hình một số nguyên dương L là độ dài của dãy con dài nhất thỏa mãn yêu cầu bài toán, nếu không có dãy con nào thỏa mãn yêu cầu thì xuất ra màn hình số -1.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
5 10 1 2 3 4 5	2

Giải thích: $n = 5, k = 10$, dãy $\{1; 2; 3; 4; 5\}$ có các dãy con liên tiếp có độ dài $m = 2$ là $\{1; 2\}, \{2; 3\}, \{3; 4\}, \{4; 5\}$ đều có tổng các phần tử bé hơn k , các dãy con liên tiếp có độ dài $L = 3$ là $\{1; 2; 3\}, \{2; 3; 4\}, \{3; 4; 5\}$ trong đó có dãy con $\{3; 4; 5\}$ có tổng các phần tử lớn hơn k nên $m = 3$ không thỏa mãn yêu cầu bài toán, vậy $m = 2$ thỏa mãn yêu cầu bài toán.

Giới hạn:

- 30% số điểm của bài ứng với các bộ dữ liệu vào có giới hạn $1 \leq m \leq 10^2$;
- 30% số điểm của bài ứng với các bộ dữ liệu vào có giới hạn $10^2 < m \leq 10^3$;
- 40% số điểm của bài ứng với các bộ dữ liệu vào có giới hạn $10^3 < m \leq 10^5$.