

AVERTREE

Sau khi trúng thầu khai thác đất ven đường toàn huyện, Phú Ông giao cho Bờm trồng và chăm sóc N cây dọc con đường chạy từ làng lên trung tâm. Hết một năm chăm sóc, chiều cao hiện tại của các cây theo thứ là $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$. Để đánh giá hiệu quả làm việc, Phú Ông đưa ra tiêu chí và chọn một đoạn các cây liên tiếp để khảo sát. Nếu đoạn các cây đó có chiều cao trung bình lớn hơn hoặc bằng k , Phú Ông sẽ thưởng cho Bờm cả tháng lương. Bờm có nhiệm vụ đưa ra cho Phú Ông một số lựa chọn các đoạn để Phú Ông khảo sát.

Yêu cầu: Hãy giúp Bờm xác định có bao nhiêu đoạn cây liên tiếp có giá trị chiều cao trung bình lớn hơn hoặc bằng k .

Dữ liệu: Vào từ file AVERTREE.INP

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương n, k
- Dòng thứ 2 chứa n số nguyên dương $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$ ($1 \leq h_i \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra file AVERTREE.OUT một số nguyên duy nhất là số lượng đoạn tìm được.

Ví dụ:

AVERTREE.INP	AVERTREE.OUT
4 3	6
2 5 1 4	

Ràng buộc:

- 30% số test có $n \leq 5000; h_i \leq 10^9$
- 30% số test khác có $n \leq 10^5; k, h_i \leq 2$
- 40% số test còn lại có $n \leq 10^5; k \leq 10^9$

Hướng dẫn

Sub 1: Duyệt trau

Sub 2: Đếm số lượng dãy toàn k liên tiếp.

Sub 3: Trừ mỗi phần tử đi k . Tính tổng tiền tố. Bài toán đưa về đếm số lượng cặp thuận thế trong dãy số. Sử dụng BIT.