

# Bài 7. Minimum Subarray

## ◆ Bài toán:

Cho mảng  $A[]$  có  $N$  phần tử, hãy tìm dãy con liên tiếp có tổng tối thiểu bằng  $K$ .

- Nếu có nhiều dãy con thỏa mãn, in ra **dãy con ngắn nhất xuất hiện đầu tiên**.
- Nếu không có dãy con nào thỏa mãn, in ra **1**.

## ◆ Input:

- Dòng 1:  $N$  và  $K$
- Dòng 2:  $N$  số nguyên  $A[i]$

## ◆ Output:

- In ra dãy con đầu tiên ngắn nhất có tổng  $\geq K$ . Nếu không có dãy con nào thỏa mãn, in **1**.

## ◆ Ràng buộc:

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $0 \leq A[i] \leq 10^6$
- $0 \leq K \leq 10^9$

## 💡 Ý tưởng giải:

- Dùng kỹ thuật **sliding window hai con trỏ (left, right)**.
- Di chuyển **right** và cộng dồn tổng.
- Khi tổng  $\geq K$ , cố gắng dịch **left** lên để rút gọn độ dài mà vẫn giữ tổng  $\geq K$ .
- Cập nhật kết quả nếu độ dài ngắn hơn kết quả cũ.
- Dừng khi duyệt hết mảng

## ◆ Sample Input 0:

```
11 7
2 4 0 4 2 3 3 2 0 0 3
```

## ◆ Sample Output 0:

```
4 0 4
```