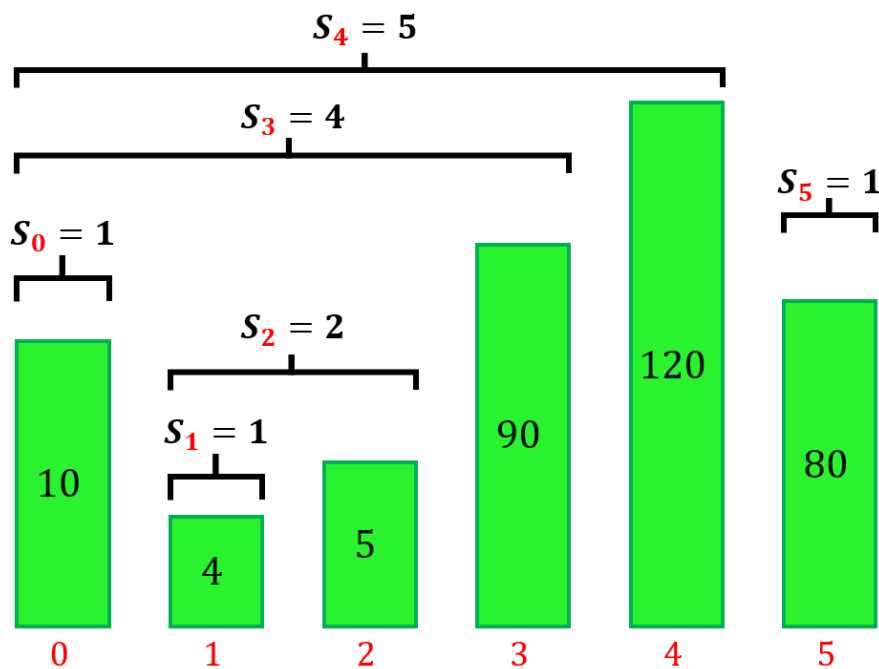


## Stock #1

ให้จำนวนเต็มมา  $n$  จำนวนได้แก่  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$  แทนราคาหุ้นในวันที่  $i$  ( $0 \leq i < n$ ) เราสามารถวิเคราะห์แนวโน้มของหุ้นได้ด้วยการดูค่าแผ่ทั่วทางการเงิน (span value)

นิยามให้ span value ของวันที่  $i$  (ใช้สัญลักษณ์ว่า  $s_i$ ) คือจำนวนวันก่อนหน้าที่ติดกับวันที่  $i$  โดยที่ราคาหุ้นของแต่ละวันนั้นมีราคาไม่เกินหุ้นวันที่  $i$  (สเปย์ว่าโจทย์คือจงหา span value ของทุกวัน)

ยกตัวอย่าง สมมติมีราคาหุ้น 6 วันได้แก่ 10, 4, 5, 90, 120 และ 80 จะได้  $s_0 = 1, s_1 = 1, s_2 = 2, s_3 = 4, s_4 = 5, s_5 = 1$  แสดงตามภาพ



โจทย์: จงหา span value ของทั้งหมด  $n$  วัน

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม  $n$  แทนจำนวนวันที่มีการบันทึกราคาหุ้นไว้ โดย  $1 \leq n \leq 10^6$

บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็ม  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$  แต่ละตัวคั่นด้วย 1 ช่องว่าง โดย  $1 \leq a_i \leq 10^9$

### ข้อมูลส่งออก

มี 1 บรรทัด ให้ตอบ  $s_0, s_1, s_2, \dots, s_{n-1}$  แต่ละค่าตอบคั่นด้วยว่าง 1 ช่อง

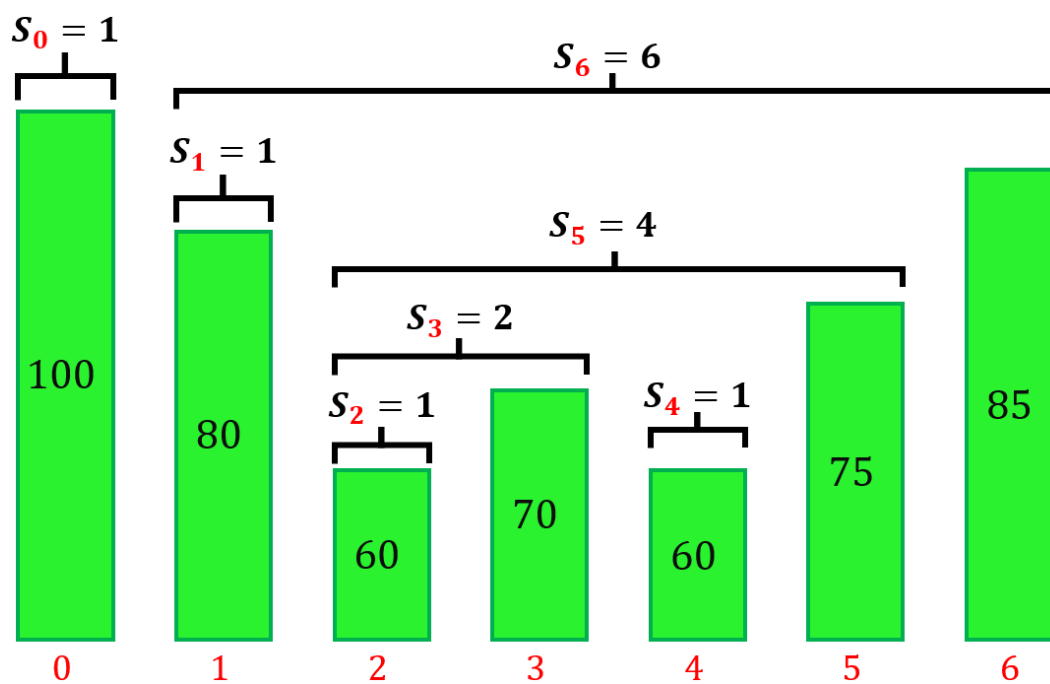
## ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6 10 4 5 90 120 80	1 1 2 4 5 1
7 100 80 60 70 60 75 85	1 1 1 2 1 4 6

## คำอธิบายตัวอย่าง

สำหรับตัวอย่างที่ 1 อธิบายไปในโจทย์แล้ว

สำหรับตัวอย่างที่ 2 เป็นไปดังภาพ



## การให้คะแนน

- 20% ของชุดทดสอบ  $n \leq 10^3$
- นอกจากนี้ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม