

KU  
01

## แข่งรอบ

การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการเขียนโปรแกรม

การทดสอบวันที่ 29 ต.ค. 2564

การแข่งขันวิ่งระยะทางไกลครั้งหนึ่งมีผู้เข้าแข่งขัน  $N$  คน จะต้องมีการวิ่งรอบสนามจำนวน  $K$  รอบ ผู้เข้าแข่งขันคนที่  $i$  จะใช้เวลา  $S_i$  วินาทีในการวิ่งรอบสนามหนึ่งรอบเสมอ

เพื่อให้ทุกคนต้องวิ่งอย่างเต็มที่ ผู้เข้าแข่งขันคนใดที่ถูกคนที่วิ่งเร็วที่สุดแซงระหว่างที่ยังวิ่งในรอบที่น้อยกว่า (ถูกน็อครอบ) จะต้องออกจากการแข่งขัน เมื่อเริ่มต้นจะไม่นับว่าถูกแซง และการถูกแซงที่เส้นชัยพอดีถือว่าเป็นการแซงด้วยเช่นเดียวกัน รับประกันว่าผู้เข้าแข่งขันที่วิ่งเร็วที่สุดมีคนเดียว

พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้ ที่  $N = 5$  (คนแข่ง 5 คน) และ  $K = 3$  (วิ่ง 3 รอบ) ผู้เข้าแข่งขันใช้เวลาในการวิ่งแต่ละรอบดังนี้

ผู้เข้าแข่งขันที่	1	2	3	4	5
เวลาที่ใช้ต่อรอบ	6	7	15	9	11

คนที่วิ่งเร็วที่สุดคือผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1 สังเกตว่า

- ในระหว่างการวิ่งรอบที่ 2 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1 จะวิ่งแซงผู้เข้าแข่งขันคนที่ 3 ที่ยังวิ่งไม่ครบสักรอบ
- ในระหว่างการวิ่งรอบที่ 3 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1 จะวิ่งแซงผู้เข้าแข่งขันคนที่ 5 ที่ยังวิ่งไม่ครบรอบที่ 2
- และขณะที่เข้าเส้นชัยในรอบที่ 3 ผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1 จะวิ่งแซงผู้เข้าแข่งขันคนที่ 4 ที่กำลังครบรอบที่ 2 พอดี

ดังนั้นจะมีผู้เข้าแข่งขันที่ไม่ถูกผู้ชนะแซงข้ามรอบเลยทำให้ไม่ต้องออกจากการแข่งขัน 2 คน คือผู้เข้าแข่งขันคนที่ 1 และคนที่ 2

ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลเวลาที่ใช้ในการวิ่งของผู้เข้าแข่งขันแต่ละคน แล้วคำนวณว่ามีผู้เข้าแข่งขันกี่คนที่ไม่ต้องออกจากการแข่งขัน

หมายเหตุ: มีข้อมูลนำเข้า 50% ที่  $N \leq 300$  และ  $K \leq 300$

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน  $N$  และ  $K$  ( $1 \leq N \leq 100,000$ ;  $1 \leq K \leq 100,000$ ) มีข้อมูลทดสอบ 50% ที่  $N \leq 300$  และ  $K \leq 300$

อีก  $N$  บรรทัดจะระบุเวลาที่ผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนใช้ กล่าวคือในบรรทัดที่  $1+i$  จะระบุจำนวนเต็ม  $S_i$  แทนเวลาเป็นวินาทีที่ผู้เข้าแข่งขันคนที่  $i$  ใช้ในการวิ่งหนึ่งรอบ ( $1 \leq S_i \leq 1,000,000,000$ ; นอกจากนี้ในข้อมูลนำเข้าที่  $N \leq 300$ ,  $S_i \leq 1,000$ ) รับประกันว่าผู้เข้าแข่งขันที่วิ่งเร็วที่สุดมีคนเดียว

### ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนระบุจำนวนผู้เข้าแข่งขันที่ไม่ต้องออกจากการแข่งขัน

เงื่อนไขการทำงาน โปรแกรมต้องทำงานภายใน 1 วินาที ใช้หน่วยความจำไม่เกิน 256 MB

### ตัวอย่าง

Input	Output
5 3 6 7 15 9 11	2