
จุดแวะพัก

1 second, 512 megabytes

ข้อสอบกลางค่าย ข้อที่ 1/3 ศูนย์สอวน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เขาวงพระอาทิตย์ได้จัดกิจกรรมนักท่องเที่ยวได้เดินขึ้นภูเขาไปเพื่อชมพระอาทิตย์ขึ้น-ตก

ทางผู้จัดกิจกรรมได้วางแผนการเดินทางของนักท่องเที่ยวทุกคนเอาไว้ล่วงหน้า โดยในระหว่างทางจะมีจุดแวะพักอยู่เรื่อยๆ ซึ่งเริ่มตั้งแต่จุดแวะพักที่ 1 ถึง M นักท่องเที่ยวสามารถเลือกที่จะแวะหรือไม่แวะก็ได้ แต่จะไม่สามารถย้อนกลับมาที่จุดแวะพักเดิมได้

ผู้จัดกิจกรรมได้แจกสมุดบันทึกการแวะพักที่จุดต่าง ๆ พร้อมทั้งเขียนชื่อของนักท่องเที่ยวของแต่ละคนเอาไว้ โดยเมื่อนักท่องเที่ยวได้แวะพักที่จุดแวะพัก นักท่องเที่ยวจะได้ตราประทับของจุดแวะพักนั้น ๆ

พอจบกิจกรรม เจ้าของกิจกรรมจะรวบรวมสมุดบันทึกของนักท่องเที่ยวทุกคน และต้องการทราบรายชื่อของนักท่องเที่ยวที่แวะพักที่จุดแวะพักที่ K 3 คนแรก โดยดูจากจำนวนครั้งที่ได้แวะพักก่อนหน้านี้ (ถ้าหากมีน้อยกว่า 3 คน ให้ตอบเท่าที่มี ถ้าไม่มีใครเลย ให้ตอบว่า -1 และหากนักท่องเที่ยวมีจำนวนครั้งที่ได้แวะพักก่อนหน้านี้เท่ากัน ให้เรียงตามชื่อของนักท่องเที่ยวตามลำดับพจนานุกรม)

การดูจำนวนครั้งที่ได้แวะพักก่อนหน้านี้ เช่น ถ้าหากนักท่องเที่ยวแวะพักที่จุด 1 3 5 K 10 นักท่องเที่ยวคนนั้นได้แวะพักก่อนหน้านี้ 3 ครั้ง นักท่องเที่ยวจะต้องแวะพักที่จุดแวะพักหมายเลขน้อยกว่าก่อนหมายเลขมากกว่าเสมอ และไม่สามารถแวะพักซ้ำได้

ชื่อ เป็นข้อความที่มีความยาวไม่เกิน 15 ตัวอักษร และมีแค่ตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเท่านั้น (a-z)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม 2 จำนวน คือ N และ K ($1 \leq N \leq 1,000, 0 \leq K \leq M \leq 100,000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $n + 1$ บรรทัดที่ $i + 1$ รับชื่อ พร้อมด้วยจำนวนเต็มไม่ทราบจำนวน แทนจุดแวะพักที่นักท่องเที่ยวคนที่ i ได้แวะพัก โดยหมายเลขลำดับที่ j คือจุดแวะพักที่นักท่องเที่ยวแวะพักครั้งที่ j (ผลรวมของจำนวนจุดแวะพักของนักท่องเที่ยวทุกคนที่แวะพัก จะไม่เกิน 100,000)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก รายชื่อผู้แวะพักที่ผู้จัดกิจกรรมต้องการทราบ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 7 taohu 0 1 7 9 mafuyu 2 5 ccsleep 2 4 7 25 sira 7 iris 32 64 128	sira ccsleep taohu

คำอธิบาย

คำอธิบายตัวอย่าง

มีแค่ 3 คนที่แวะพักที่จุดแวะพักที่ 7 คือ taohu warin และ sira โดยที่:

taohu แวะพักก่อนหน้า 2 ครั้ง
ccsleep แวะพักก่อนหน้า 2 ครั้ง
sira ไม่ได้แวะพักก่อนหน้าเลย

ถึงจำนวนการแวะพักก่อนหน้าจะเท่ากัน แต่ชื่อ ccsleep มาก่อน taohu ตามลำดับพจนานุกรม ดังนั้น จึงตอบว่า sira ccsleep taohu

การให้คะแนน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน มี 2 กลุ่มชุดทดสอบ

50 คะแนน: $1 \leq M \leq 10$

50 คะแนน: ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

****จะได้คะแนนในแต่ละกลุ่มชุดทดสอบ ก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด**