

โจทย์ชุดที่ 53 วันเสาร์ที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 1 ข้อ

ที่	เนื้อหา	โจทย์
1.	โจทย์ประยุกต์ จำนวน 1 ข้อ	1. รัชอันดับปัจจุบัน (RT_Rank Current)

1. เรื่อง โจทย์ประยุกต์ จำนวน 1 ข้อ

1. รัชอันดับปัจจุบัน (RT_Rank Current)

ที่มา: ข้อสามสิบสี่ Rush TOI 2018 โจทย์สำหรับตัวผู้แทนศูนย์ สอน. คอมพิวเตอร์ ม.บูรพา รุ่น 14 ออกโดย PeaTT~

เราต้องการทราบลำดับของตัวเลขที่เราสนใจ โดยลำดับในที่นี้เป็นการเรียงเลขจากน้อยไปหามาก เรื่องที่ต้องขบคิดก็คือว่า ตัวเลขต่าง ๆ ถูกใส่เข้ามาอย่างต่อเนื่อง และเราต้องการทราบลำดับของเลขที่สนใจตามข้อมูลที่ถูกใส่เข้ามา ณ ขณะที่ถาม

เป็นต้นว่า ในตอนแรกตัวเลขที่ถูกใส่เข้ามาคือ 4 5 6 7 และเราสนใจลำดับของเลข 5 เราจะได้ว่าลำดับของเลข 5 คือสอง แต่ต่อมาเลข 1 3 และ 9 ถูกใส่เข้ามาเพิ่ม ทำให้ตัวเลขทั้งหมดกลายเป็น 1 3 4 5 6 7 9 หากเลขที่เราสนใจยังเป็นเลข 5 อยู่เช่นเดิม ในครั้งนี้ลำดับของเลข 5 จะเปลี่ยนเป็นสี่

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับลำดับของตัวเลขที่สนใจ เมื่อตัวเลขที่ใส่เข้ามาจะไม่ซ้ำกัน

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก เป็นจำนวนเต็มบวก $N \leq 300,000$

N บรรทัดถัดมา เป็นคำสั่งเกี่ยวกับการใส่ตัวเลขหรือสอบถามลำดับของตัวเลขที่สนใจ ซึ่งรูปแบบของคำสั่งจะประกอบด้วย เลขสองตัวคือ $A B$ ซึ่งหากเป็นการใส่ตัวเลข A จะเท่ากับ 1 แต่หากเป็นการสอบถามลำดับ A จะเท่ากับ 2 ส่วน B เป็นเลขจำนวนเต็มบวกที่มีค่าไม่เกิน 1 พันล้าน

นอกจากนี้ทุกครั้งที่สอบถามลำดับ รับประกันว่าค่า B ที่สอบถามนี้ ถูกใส่เข้ามาก่อนแล้วอย่างแน่นอน ส่วนค่าตัวเลขที่ใส่เข้ามาจะเป็นแบบสุ่ม ไม่มีกรณีที่อินพุตเข้ามาแบบเรียงลำดับตั้งแต่แรก

ข้อมูลส่งออก

เป็นค่าลำดับของเลขที่สนใจ ณ ตอนเวลาที่สอบถาม ซึ่งหากมีการถาม K ครั้ง ก็จะมีลำดับที่ออกมาเป็นผลลัพธ์ทั้งหมด K ค่า ทั้งนี้ให้พิมพ์ผลลัพธ์ 1 ค่าต่อบรรทัด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
1 2	1
1 5	2
1 6	3
1 4	3
2 4	1
2 5	2
2 6	4

โจทยพีพีทมีลิขสิทธิ์ ห้ามนำส่วนหนึ่งส่วนใดไปดัดแปลง หรือ ใช้งานต่อ โดยเด็ดขาด
หากไม่ได้รับความอนุญาตจาก นายอัครพนธ์ วัชรพลากร (พีพีท)

1	8	
1	1	
2	5	
2	1	
2	4	
2	6	

+++++