

1.0 second(s), 32 MB

ในที่สุด หลังจากลึนตัวโง่ คุณก็สามารถผ่านการตอบปัญหาไปได้ ขั้นตอนก็คือตามหาอัญมณีในโบราณสถานอันกว้างใหญ่

คุณรู้ว่า อัญมณีชิ้นนี้ถูกซ่อนอยู่ในโบราณสถานซึ่งมีลักษณะเป็นห้องๆ ซึ่งมีทั้งหมด n ห้อง คือห้องที่ $1, 2, 3, \dots, n$ ซึ่งห้องที่อยู่ติดกันจะมีประตูหากันได้ กล่าวคือ ห้องที่ 1 จะมีประตูเชื่อมกับห้องที่ 2 , ห้องที่ 2 จะมีประตูเชื่อมกับห้องที่ 3 , ... , ห้องที่ $n-1$ จะมีประตูเชื่อมกับห้องที่ n

***โดยประตูนั้นจะเป็นประตูทางเดียว กล่าวคือ จะไม่สามารถใช้เดินทางจากห้อง $i+1$ ไปยัง ห้อง i ได้ แต่จะสามารถใช้เดินทางได้เฉพาะการเดินทางจาก ห้อง i ไปยัง ห้อง $i+1$ (เมื่อ $1 \leq i < n$)

เนื่องจากอัญมณีดังกล่าวนี้มีมูลค่าสูงจนประเมินไม่ได้ มันจึงถูกซ่อนอยู่ในห้องที่ n ยิ่งไปกว่านั้นแล้วเทพเจ้าที่รักษาสถานที่นี้ไม่ต้องการให้คุณได้อัญมณีล้ำค่าไปง่ายๆ จึงสร้างหินมากั้นห้องบางห้องไว้ทำให้คุณไม่สามารถเดินไปยังห้องต่อไปได้

แต่ยังโชคดีที่คุณค้นพบระบบขนย้ายมวลสารในโบราณสถานนี้ กล่าวคือคุณสามารถข้ามจากห้องที่มีเครื่องขนย้ายมวลสารไปยังห้องปลายทางที่เครื่องกำหนดได้ ซึ่งเครื่องนี้มีลักษณะพิเศษคือ จะเคลื่อนย้ายคุณไปยังห้องที่มีเลขสูงกว่าเท่านั้น คุณจะได้รับข้อมูลของโบราณสถานทั้งหมดแล้วจงหาว่า คุณสามารถไปถึงห้องที่มีอัญมณีได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ คุณสามารถไปยังห้องที่มีเลขห้องมากที่สุดเท่าใด โดยเริ่มต้นคุณอยู่ที่ห้องหมายเลข 1

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลของโบราณสถานนี้ และตอบว่า คุณสามารถไปยังห้องที่มีอัญมณีได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ คุณสามารถไปยังห้องที่มีเลขห้องมากที่สุดเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก มีจำนวนเต็มบวก n, m, k แทนจำนวนห้องทั้งหมด จำนวนเครื่องขนย้ายมวลสาร และจำนวนหินกั้นทางตามลำดับ โดยที่ $1 \leq n \leq 500,000, 0 \leq m \leq 1,000,000, 0 \leq k \leq n-1$

อีก m บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม 2 จำนวน a, b หมายความว่า ในห้อง a มีเครื่องขนย้ายมวลสาร ที่สามารถใช้เดินทางไปยังห้อง b ได้

อีก k บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดมีจำนวนเต็ม x ซึ่งบอกว่ามีหินก้อน ระหว่างห้อง x กับ $x + 1$

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว ถ้าสามารถเก็บอัญมณีได้ให้พิมพ์ 1 ถ้าเก็บอัญมณีไม่ได้ให้พิมพ์ 0
แล้วตามด้วยหมายเลขห้องที่มีค่าสูงสุดที่ไปถึงได้

โจทย์โดย: วีระกานต์ สันทวีเลิศมงคล

ที่มา: TOI.CPP:03-2009 (<http://www.thailandoi.org/toi.c/03-2009>)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 1 1 2 5 2	1
5 1 1 1 2 2	0 2