

0.5 second(s), 32 MB

คุณเป็นเจ้าของสวนสัตว์ ที่มีกิ้งก่าชนิดประหลาดหายากนำเข้ามาอยู่  $N$  ตัว อยู่ใน  $N$  กรงที่วางเรียงกัน  
ถ้าเกิดว่ามีคนเอาน้ำไปจิ้มกิ้งก่าชนิดนี้ มันจะเปลี่ยนสีทันที และอาหารที่มันอยากกินก็จะเปลี่ยนไปตามสีของมันด้วย  
กิ้งก่ามีสีที่เป็นไปได้สามสี คือ แดง เขียว และ น้ำเงิน กิ้งก่าสีแดงจะเปลี่ยนสีเป็นสีเขียวเมื่อถูกจิ้ม  
สีเขียวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน และสีน้ำเงินจะเปลี่ยนเป็นสีแดง เริ่มต้นกิ้งก่าทุกตัวเป็นสีแดง  
เนื่องจากมีกิ้งก่าหิวโซตัวหนึ่งคาบูกุญแจของคุณไปกิน ทำให้คุณไม่ได้ล็อกกรง เมื่อวานนี้ มีเด็กมือบอน  $M$  คนเข้ามา คนที่  $i$   
เดินจิ้มกิ้งก่าตั้งแต่ตัวละ  $A_i$  ถึงตัวที่  $B_i$  ตัวละหนึ่งครั้ง จนกิ้งก่าเปลี่ยนสีมั่วไปหมด  
และเนื่องจากมีกิ้งก่าตัวหนึ่งป่วยคุณตอนกำลังสั่งอาหาร  
ทำให้อาหารทั้งหมดที่ส่งมานั้นกลายเป็นอาหารสำหรับกิ้งก่าสีเขียว ซึ่งคุณจะไม่ทันแล้ว ถามว่า  
คุณต้องไปจิ้มกิ้งก่าอย่างน้อยกี่ครั้ง เพื่อให้กิ้งก่าทุกตัวสามารถกินอาหารที่ส่งมาได้

### งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมรับจำนวนกิ้งก่า การจิ้มกิ้งก่าของเด็ก และอาหารสีที่คุณสั่งมา แล้วตอบว่า  
คุณต้องจิ้มกิ้งก่าอย่างน้อยกี่ครั้ง เพื่อให้ทุกตัวสีเดียวกับอาหารนั้น

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มบวกสองจำนวน  $N, M$  ( $1 \leq N \leq 100,000,000, 0 \leq M \leq 100,000$ )  
บรรทัดถัดไป  $M$  บรรทัด มีจำนวนเต็มบวกสองจำนวน  $A_i, B_i$  ( $1 \leq A_i \leq B_i \leq N$ ) เป็นการบอกว่า  
เด็กมือบอนแต่ละคนจิ้มกิ้งก่าตั้งแต่ตัวไหนถึงตัวไหน  
บรรทัดถัดไป มีตัวหนังสือภาษาอังกฤษหนึ่งตัว  $R$  (แดง),  $G$  (เขียว) หรือ  $B$  (น้ำเงิน) เป็นการบอกว่า  
อาหารที่สั่งมาสำหรับกิ้งก่าสีอะไร

### ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว มีจำนวนเต็ม บอกจำนวนครั้งที่น้อยที่สุดที่ต้องจิ้มกิ้งก่า ที่จะทำให้กิ้งก่าทุกตัวเป็นสีเดียวกับอาหาร

### อธิบายข้อมูลนำเข้าและส่งออก

หลังจากการจิ้มทั้งหมด กิ่งก่าตัวแรกจะมีสีเขียว ตัวที่สองสีน้ำเงิน และตัวที่สามสีเขียว อาหารที่สั่งมาเป็นสีแดง จึงต้องจิ้มกิ่งก่าตัวแรกสองครั้ง ตัวที่สองหนึ่งครั้ง และตัวที่สามสองครั้ง เพื่อให้ทุกตัวเปลี่ยนเป็นสีแดง

#### การให้คะแนน

- 50% ของชุดข้อมูลทดสอบทั้งหมด  $N \leq 10,000$  และ  $M \leq 10,000$
- 70% ของชุดข้อมูลทดสอบทั้งหมด  $N \leq 100,000,000$  และ  $M \leq 10,000$
- ทุกชุดข้อมูลทดสอบ  $N \leq 100,000,000$  และ  $M \leq 100,000$

โดย: ทักษพร กิตติอักษรเสถียร

ที่มา: TOI.C:04-2009 (<http://www.thailandoi.org/toi.c/04-2009>)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3 2 1 2 2 3 R	5