

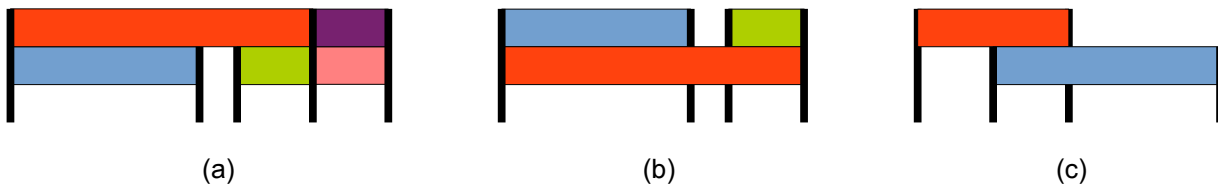
ป้ายโฆษณา

1 second, 128MB

ด้านหน้าลานประกวดระดับโลกมีพื้นที่เตรียมไว้สำหรับติดตั้งโฆษณา พื้นที่ดังกล่าวเป็นแนวยาว แบ่งเป็นช่อง ๆ ขนาดเท่า ๆ กันเรียงต่อกันเป็นจำนวน N ช่อง ($1 \leq N \leq 300$) เรียกเป็นช่องที่ 1, ช่องที่ 2, ..., ช่องที่ N

มีบริษัทโฆษณาต้องการจองพื้นที่จำนวน M บริษัท ($1 \leq M \leq 100,000$) แต่ละบริษัทได้ศึกษากลุ่มคนที่จะมาชมการประกวดเพื่อวิเคราะห์ว่าจะจองเนื้อที่โฆษณาที่ตำแหน่งใดบ้าง บริษัทที่ i สำหรับ $1 \leq i \leq M$, ต้องการประกาศโฆษณาที่ช่องที่ $s[i]$ จนถึง $t[i]$ ($1 \leq s[i] \leq t[i] \leq N$) โฆษณาที่ติดประกาศนั้นจะปิดเป็นแถบยาวต่อเนื่องกันตั้งแต่ช่องที่ $s[i]$ ไปจนถึงช่องที่ $t[i]$

ในการติดโฆษณานั้น ทางผู้จัดงานประกวดอนุญาตให้ตั้งเสาขึ้นไปในที่สูงได้ ดังนั้นบริษัทโฆษณาที่จองเนื้อที่ซ้อนกันสามารถโฆษณาได้พร้อม ๆ กันได้ แต่เพื่อไม่ให้เกิดการติดตั้งเกิดปัญหาผู้จัดงานจึงต้องป้องกันไม่ให้มีการปักเสาชของแถบโฆษณาด้านบนผ่านแถบโฆษณาของบริษัทที่อยู่ด้านล่างอื่น ดูตัวอย่างในรูปด้านล่าง



แสดงตัวอย่างของการวางแถบโฆษณา ในรูป (a) สามารถวางได้ทุกบริษัท เพราะว่าเสาชของแถบโฆษณาที่อยู่ด้านบนไม่ได้ผ่านแถบโฆษณาด้านล่าง ในตัวอย่างนี้วางแถบโฆษณาได้ 5 บริษัท ส่วนในรูป (b) และ (c) นั้นไม่สามารถวางได้ แต่ในรูป (b) ถ้าปรับให้แถบสีส้มอยู่ด้านบน ก็จะสามารถวางได้

ผู้จัดการประกวดอยากจะได้รับโฆษณาทุกบริษัท เพราะว่าจะเป็นการสร้างสัมพันธ์ไมตรีที่ดีสำหรับการแข่งขันครั้งถัด ๆ ไป แต่ด้วยเงื่อนไขทางความปลอดภัยที่กล่าวมาข้างต้น อาจจะทำให้ไม่สามารถทำได้ ใ้คุณเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณจำนวนบริษัทโฆษณาที่ต้องต้องปฏิเสธที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M

จากนั้นอีก M บรรทัดระบุข้อมูลการขอจองพื้นที่เพื่อติดตั้งแถบโฆษณา กล่าวคือ บรรทัดที่ $1+i$ เมื่อ $1 \leq i \leq M$ จะระบุจำนวนเต็มสองจำนวน คือ $s[i]$ และ $t[i]$ ($1 \leq s[i] \leq t[i] \leq N$) เป็นไปได้ที่จะมีหลายบริษัทของใช้พื้นที่เพื่อติดตั้งแถบโฆษณาในช่วงของช่องที่เหมือนกัน

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดแทนจำนวนบริษัทโฆษณาที่ต้องปฏิเสธที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้

ปัญหาย่อย

- ปัญหาย่อยที่ 1 (50%): $N \leq 50$; $M \leq 100$
- ปัญหาย่อยที่ 2 (50%): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากโจทย์

ตัวอย่าง

Input	Output
10 6 1 5 4 10 1 3 4 5 4 5 3 7	2