

2.0 second(s), 16 MB

ในการแสดงซับริดผาดโผนบนถนนที่มีเลนทั้งหมด m เลน โดยให้หมายเลขประจำเลนจากซ้ายไปขวามีค่าตั้งแต่ 1 จนถึง m ตามลำดับ นักแสดงซับริดผาดโผนต้องบังคับรถให้แล่นไปบนถนนดังกล่าวให้ปลอดภัยตลอดระยะเวลา t หน่วย การแสดงเริ่มต้น ณ เวลา $t = 0$ นักแสดงซับริดผาดโผนอยู่ในเลนที่ n

ใน แต่ละ 1 หน่วยเวลา อาจมีสิ่งกีดขวางตกลงมายังถนนบางเลน ทำให้เขาต้องบังคับรถเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง ซึ่งมีทางเลือกในการบังคับรถอยู่ 3 แบบ ได้แก่ 1 หมายถึง การเปลี่ยนเลนไปทางซ้าย 1 เลนในเวลาถัดไป (ไปยังเลนที่มีหมายเลขประจำเลนน้อยกว่า), 2 หมายถึงการเปลี่ยนเลนไปทางขวา 1 เลนในเวลาถัดไป (ไปยังเลนที่มีหมายเลขประจำเลนมากกว่า) และ 3 หมายถึง การขับอยู่ในเลนเดิม กำหนดให้ถนนเป็นเส้นตรงตลอดทาง

จงเขียนโปรแกรมเพื่อบังคับให้รถแล่นไปตามเส้นทางนี้โดยปลอดภัย โดยชุดข้อมูลทดสอบจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบเสมอ

ข้อมูลนำเข้า

1. บรรทัดแรกระบุจำนวนเลน m โดยที่ $2 \leq m \leq 40$
2. บรรทัดที่สองระบุหมายเลขเลนเริ่มต้น n โดยที่ $1 \leq n \leq m$
3. บรรทัดที่สามระบุระยะเวลา t โดยที่ $1 \leq t \leq 100$
4. บรรทัดที่สี่ถึงบรรทัดที่ $t + 3$ แสดงสถานะของถนน ณ เวลา $1, 2, \dots, t$ ตามลำดับ แต่ละบรรทัดระบุตัวเลข m ตัว เลขแต่ละตัวแสดงสถานะของถนน ตั้งแต่เลนที่ 1 ถึงเลนที่ m โดยเลข 0 หมายถึงเลนนั้นไม่มีสิ่งกีดขวาง และเลข 1 หมายถึงมีสิ่งกีดขวางอยู่

ข้อมูลส่งออก

มีอยู่ t บรรทัด แต่ละบรรทัดมีตัวเลข 1

ตัวเพื่อแสดงถึงทางเลือกในการบังคับรถของนักแสดงซับริดผาดโผนในแต่ละช่วงเวลา บรรทัดที่ i หมายถึงการเปลี่ยนเลนจากเวลาที่ $i - 1$ ไปยังเวลาที่ i เมื่อ $i = 1, 2, \dots, t$ โดยที่เลข 1 จะหมายถึงขับไปทางซ้าย 1 เลน, เลข 2 หมายถึงขับไปทางขวา 1 เลน, และเลข 3 หมายถึงขับอยู่ในเลนเดิม

ที่มา : การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติครั้งที่ 7 (NUTOI7)

| ข้อมูลนำเข้า | ข้อมูลส่งออก |
|--|-----------------------|
| 7 5 5 0 1 1 0 0 0 0 1 0 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 2 |
| 5 2 3 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 1 1 1 0 1 | 2 2 3 |