

โกหก (lieman)

1 second, 128 megabytes

และแล้วคุณก็ต้องตกใจกับแผนการถล่มด้วยหนอนที่ไม่ได้ระแคะระคายระบบของ *TOI.C* เอาเลยแม้แต่หน่อย นั่นทำให้คุณรู้สึกจนปัญญาเอามาก

รู้สึกตัวอีกที คุณก็กำลังอยู่ในเว็บบอร์ดใต้ดินที่รวบรวมนักเลงคอมพิวเตอร์มือฉมังเอาไว้เสียมากมาย เป้าหมายของคุณคือการเสาะหาวิธีการบุกเจาะเข้าไปยังฐานข้อมูลของ *TOI.C* หลังจากปฏิบัติการล้มเหลวมาแล้วถึงสองหน ถึงเวลาที่จะต้องพึ่งคนอื่นแล้ว

คุณได้ตัดสินใจตั้งกระทู้ถามคำถามใช่-ไม่ใช่ เกี่ยวกับระบบการรักษาความปลอดภัยของ *TOI.C* เป็นจำนวนมากถึง M คำถาม เหล่านักเลงคอมพิวเตอร์ผู้สิงสถิตในบอร์ดต่างตื่นตาตื่นใจกับคำถาม และได้ตอบคำถามของคุณอย่างจริงจังเป็นจำนวน N คน (ไม่นับคนที่ป่วนกระทู้ ป่วนกระทู้ ดันกระทู้ กวนกระทู้ และดองกระทู้) โดยคนที่มาตอบคำถามอาจไม่ตอบทุกคำถามของคุณก็ได้ แต่แล้วคุณก็ต้องตกใจ เพราะคำตอบที่ได้มานั้น มีทั้งคำตอบที่ถูกต้องและคำโกหก คุณลืมนึกไปเสียสนิทว่านักเลงคอมพิวเตอร์เหล่านี้มักจะลองเชิงสมาชิกหน้าใหม่ด้วยการโกหกคำตอบในบางข้อ

แต่ถึงอย่างนั้น คุณได้ตัดสินใจวิเคราะห์คำตอบของแต่ละคน แต่ถึงจะวิเคราะห์ยังไง คุณก็ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ด้วยมือซีกที่ เพราะคุณไม่ใช่ นักเศรษฐศาสตร์ หรือนักจิตวิทยา แต่คุณคือโปรแกรมเมอร์ ฉะนั้นหน้าที่ของคุณคือ เขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ว่า ถ้าคนจำนวนมากที่สุดที่เป็นไปได้ตอบคำถามเป็นความจริงแล้วจะมีคนโกหกทั้งหมดกี่คน

โจทย์ เขียนโปรแกรมรับคำตอบของผู้ตอบคำถามแต่ละคน จากนั้นวิเคราะห์ว่าถ้าคนจำนวนมากที่สุดที่เป็นไปได้ตอบคำถามเป็นความจริงแล้วจะมีคนโกหกทั้งหมดกี่คน

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 20$), M ($1 \leq M \leq 20$) แทนจำนวนคนตอบกระทู้ และจำนวนคำถามตามลำดับ

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$ จะมีจำนวนเต็มบรรทัดละ M ตัว แทนข้อมูลการตอบคำถามของนักเลงคอมพิวเตอร์แต่ละคนในแต่ละคำถาม โดยจำนวนเต็มตัวที่ j ของบรรทัดที่ $i + 1$ จะระบุคำตอบของนักเลงคอมพิวเตอร์หมายเลข i ต่อคำถามที่ j ซึ่งจำนวนเต็มดังกล่าวแปลความหมายดังนี้

- 1 แทนคำตอบว่า ใช่
- -1 แทนคำตอบว่า ไม่ใช่
- 0 แทน ไม่ตอบกระทู้

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว พิมพ์จำนวนคนที่โกหก เมื่อคนจำนวนมากที่สุดที่เป็นไปได้ไม่ได้โกหก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 3 0 1 0 -1 -1 1 1 1 1	1

คำอธิบาย

อธิบายตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

คนที่ 2 เป็นคนเดียวที่โกหกในกรณีที่ 1 และ 2 ส่วนคนที่ 1 กับ 3 พูดความจริง นี่เป็นรูปแบบที่คนไม่โกหกมีจำนวนมากที่สุดที่เป็นไปได้ (สังเกตได้ว่า คนที่ 2 อาจไม่ได้โกหกในทุกกรณีที่เขาตอบ)

แหล่งที่มา

ภัทร สุขประเสริฐ

[TOI.C:01-2009](#)