ตามหาเธอ หญิงสาวผมน้ำตาลกลางสายฝน

เค้าโครงจากเรื่องจริง

ตื่นมาในวันที่ฝนพรำ และฟ้ายังไม่ทอแสง ในห้องนอนที่มีแสงลอดผ่านเข้ามา เข้าดันตัวเองออก จากเตียง อย่างเชื่องซ้า และแต่งตัวเหมือนวันธรรมดาวันหนึ่ง จัดแจงหนังสือคว้าร่มและรองเท้าหนังใบ เดิมๆ เพียงเพื่อที่จะสวมใส่มัน เพื่อให้ก้าวผ่านรั้วประตูบ้านของเขา

ผู้คนบางตาในยามเช้าตรู่ เข้าขึ้น รถเมย์สีแดงแห้งที่ผู้คนไม่แออัดนัก เข้านั้งริมหน้าต่าง และดูสาย ฝนไหลกระทบแผ่นกระจกตรงหน้าเขา เขานั้งยาวจนแทบจะไม่สนเวลาที่ผ่านไปอย่างช้าๆนี้เลย ในจังหวะ นั้น บริเวรทางขึ้นก็มีร่างของหญิงสาวผมสีน้ำตาลแก่ และผมของเธอก็เปียกไปด้วยน้ำฝนที่ตกลงมา เธอ เดินขึ้นมาด้วยความรีบร้อน เข้ามองเพียงไม่นานก็รู้ว่า เขาและเธอนั้นอยู่มหาลัยเดียวกัน เขาคิดอยู่ในใจ ว่าอยากจะเข้าไปช่วยเธอบ้าง แต่ด้วยความกลัวของตัวเอง เขาจึงได้แต่มองอย่างห่างๆ เขารู้ตัวว่าอีกไม่กี่ ป้ายก็จะถึงมหาลัยที่เขาและเธอจะต้องลง ด้วยเวลาที่มีให้ตัดสินใจไม่มาก เขาจึงรีบลุกออกจากที่นั้ง ความร่มที่พกอยู่ข้างกายให้หญิงสาวคนนั้น และทิ้งคำพูดไว้แค่ว่า "ให้น่ะครับ" ก่อนจะวิ่งลงจากรถด้วย ความขัดเงิน

ตลอดทั้งวันเขายังคิดถึงเรื่องนี้อยู่ และรู้สึกตัวแล้วว่า เขาอยากเจอเธออีกครั้ง แต่เขาไม่รู้ว่าเธออยู่ คณะอะไรกันแน่ แต่หลังจากได้ถามเพื่อนๆของเขา เขารู้ว่าเธอมักจะกินอาหารเที่ยงไม่ซ้ำที่เดิมเสมอ และ จะย้ายที่กินไปยังโรงอาหารข้างเคียงในทุกๆวัน โดยโรงอาหารข้างเคียงคือโรงอาหารรอบๆที่มีทางเชื่อม กับโรงอาหารล่าสุดที่ไปกิน

เขาจึงขอให้คุณหาว่า คุณต้องไปตามหาเธอตามโรงอาหารไหนบ้างถึงมั่นใจแน่ๆ ว่าวันหนึ่งจะได้ เจอกับเธอ ให้ตอบลำดับที่ใช้จำนวนวันน้อยสุด หากมีหลายวิธี ให้เลือกลำดับที่ หมายเลขโรงอาหารต่ำ ที่สุดเท่าที่จะทำได้

ข้อมูลนำเข้า

มีหลายปัญหาย่อย จบการทำงานด้วย 0 0

แต่ละปัญหารับ จำนวนโรงอาหาร ≤ 21 และ จำนวนเส้นเชื่อม
และตามมาด้วยเส้นเชื่อมของโรงอาหารทั้งหมด

ข้อมูลส่งออก

แต่ละคำถามย่อย แสดง จำนวนวันที่ต้องใช้น้อยสุด และลำดับโรงอาหารที่ไป หากไม่สามารถเจอได้แน่ๆ ให้ตอบ Impossible

ตัวอย่าง

- 2 1
- 1 0
- 3 3
- 2 1
- 1 0
- 0 2
- 4 3
- 0 1
- 1 2
- 2 3
- 0 0

ตอบ

2: 0 0

Impossible

4: 1 2 2 1