

## ● Mystic Cats' Portrait Parade

10 millisecond, 512 kilobytes

— ๑๑ —



shutterstock.com · 2312862177

ณ วันที่แสงแดดสดใส พระอาทิตย์ตกดิน ท่าเรือซิลเวอร์เวฟ (Silverwave Pier) ยังคึกคักไปด้วยตลาดขายปลาเช่นทุกวัน และกลุ่มของแมวนักเวทย์วัยรุ่นที่ออกเดินเล่นชมพระอาทิตย์ตกดิน

“โฟติสมอส” (Fotismos Grafima E) แมวนักเวทย์ตนหนึ่งที่มีความใฝ่ฝันอยากเป็นศิลปินและช่างภาพ ได้ชวนเพื่อนๆ ของเขา ออกไปเดินเล่นชมวิวที่ท่าเรืออย่างเช่นเคยทุกวัน แต่ในวันนี้เป็นวันพิเศษ มีกลุ่มของแมวนักเวทย์มาเดินเล่นกันมากมาย บรรยากาศของตลาดริมน้ำวันนี้แจ่มใสและคึกคักกว่าที่เคย โฟติสมอสจึงได้โอกาสในการฝึกฝนทักษะการถ่ายรูปของเขา

**โฟติสมอส:** “ถ่ายรูปฟรีค๊าบ ถ่ายรูปฟรี ถ่ายรูปวันนี้ได้ฟรีรูปฟรีๆ”

“จะดีหรอนาย” - เพื่อนคนหนึ่งกล่าว

“ดีสิ นี่ฉันเพิ่งได้กล้องจิดิตอลรุ่นใหม่ล่าสุดมาเลยนะ สมัยเด็กๆฉันใช้แต่กล้องฟิล์มเพราะบ้านฉันไม่มีเงิน ช่วงนี้ขายปลาได้เยอะแยะเลยมีเงินเหลือพอซื้อตัวใหม่หนะ” - **โฟติสมอส**กล่าว

เสียงพูดของกลุ่มเพื่อนโฟติสมอสได้ดึงดูดความสนใจของคนรอบข้างแถวนั้นมากมาย เลยมีคนมาขอใช้บริการถ่ายรูปฟรีของเขา “โห คนเลยเลยโฟติสมอส” - เพื่อนอีกคนได้กล่าว

**โฟติสมอส:** “ฉันเดียวฉันจะจัดลำดับการยืนของแมวแถวนี้ไว้แล้วกันนะ จะได้เป็นระเบียบ และจะได้ถ่ายรูปออกมาได้หลายๆแบบ”

ฉันจะเขียนลำดับตัวอักษรไว้บนป้ายนี้ และให้พวกเขาห้อยคอ จากนั้นเรียกคนออกมา ตามลำดับการยืนจับมือที่ฉันกำหนด ดังนั้นเราก็จะสามารถถ่ายรูปออกมาได้หลายๆแบบไปหละ! ให้พวกเขาไปเลือกสรรรูปภาพที่ชอบที่สุดไปเลย~



เพื่อน: แล้วเมมโมรี่กล้องนายจะไม่เต็มหรอ

“ฉันอยู่แล็ป CNC ฉันขโมยคลาวด์เค้าใช้” - **โฟติสมอส**



**โจทย์**

ให้เขียนโปรแกรมดูว่าสามารถจัดลำดับการถ่ายรูปของเมฆนิกเวทย์ได้หรือไม่ จากลำดับที่กำหนดและป้ายห้อยคอที่มีอยู่

**ข้อมูลนำเข้า - มี  $n + 2$  บรรทัด**

- บรรทัดแรกรับค่า  $n$  ที่แสดงถึงจำนวนรูปแบบของป้ายห้อยคอที่มีอยู่ โดย  $1 \leq n \leq 5000$  (รูปแบบอาจมีการซ้ำกันได้)
- บรรทัดต่อมารับตัวอักษรหรือค่าจำนวน  $n$  ตัว โดยแต่ละคำหรือตัวอักษรจะมีความยาวไม่เกิน 10 อักขร
- บรรทัดสุดท้ายรับลำดับในการจับมือกัน โดยความยาวไม่เกิน 200 ตัวอักษร

**ข้อมูลส่งออก - มี 1 บรรทัด**

- หากสามารถจัดลำดับการถ่ายรูปได้ให้พิมพ์ POSSIBLE หากจัดไม่ได้ให้พิมพ์ IMPOSSIBLE

**ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก (Input/Output Examples)**

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 ab cd abc d abcd abcd	POSSIBLE
3 mn nop qrs xyz	IMPOSSIBLE
2 a aa aaaa	POSSIBLE

## คำอธิบายกรณีทดสอบชุดที่ 3

2

a

aa

aaaa

โดยมีป้าย “a” และ “aa” อยู่จำนวนไม่จำกัด

แต่ลำดับของการถ่ายรูปคือ aaaa ซึ่งสามารถให้แมวนักเวทย์คนอื่นๆมาห้อยป้ายเหล่านี้ และจับมือกันได้ลำดับดังนี้  
หนึ่งในกรณีที่เป็นไปได้ของการจัดลำดับ aaaa

$$a + a + a + a = aaaa$$

ดังนั้นสามารถจัดลำดับการถ่ายรูปได้ ให้พิมพ์ POSSIBLE

## เกณฑ์การให้คะแนนและขอบเขตปัญหาย่อย (Scoring criteria's for subproblems)

การให้คะแนนจะพิจารณาจากเวลาและหน่วยความจำที่โปรแกรมใช้ในการประมวลผล

ระดับ	เงื่อนไข	Runtime และ Memory	ชุดทดสอบ	คะแนน
1	ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม	10 millisecond, 512 kilobytes	8 ชุด	100%

