

# INSPYRATION

ระหว่างที่เหล่าผู้เป็นความหวังของศูนย์ มข. กำลังกลับจากการซื้อ potion มาแล้วก็พบว่าถนนทั้งหมดที่เคยเดินทางมาซื้อ potion ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว แต่โชคดีที่มีพนักงานให้ข้อมูลของถนน ผู้ที่เป็นความหวังก็เลยรู้เส้นทางของถนนในเมืองแบบใหม่ แต่ทว่าทุกคนนั้นต้องระวังถนนที่เป็นวงวน ในอีกความหมายหนึ่งคือ ถนนจะมีส่วนที่เชื่อมกันเป็นวงกลม ทำให้ถ้าเราขับรถกลับไปแบบมั่วๆ เราก็จะเสียเวลาโดยใช้เหตุและกลับไปไม่ทัน contest เลยต้องหาให้ได้ว่าถนนที่ปรับปรุงใหม่มีส่วนที่เป็นวงวนหรือไม่ โดยที่ในเมือง จะมี  $n$  บ้าน และมีถนนระหว่างบ้าน สองบ้านใดๆ จำนวน  $m$  เส้น สามารถเดินไปกลับได้

รับประกันว่าแผนที่จะมีวงวนจำนวนไม่เกิน 1 วงวน ไม่มีเส้นเชื่อมขนาน และ loop

INPUT

บรรทัดแรก รับค่า  $n$  และ  $m$

อีก  $m$  บรรทัดต่อมารับ  $u, v$  แสดงถึง หมายเลขบ้านสองหลังที่มีถนนเชื่อมถึง

OUTPUT

ตอบ NO ในกรณีที่ไม่มีวงวน

ตอบ YES ในกรณีที่มีวงวน และ แสดง หมายเลขบ้านที่อยู่ในวงวน โดย

เรียงลำดับหมายเลขบ้านจากน้อยไปมาก

Example Input

7 7

0 1

1 2

2 3

4 3

4 1

5 4

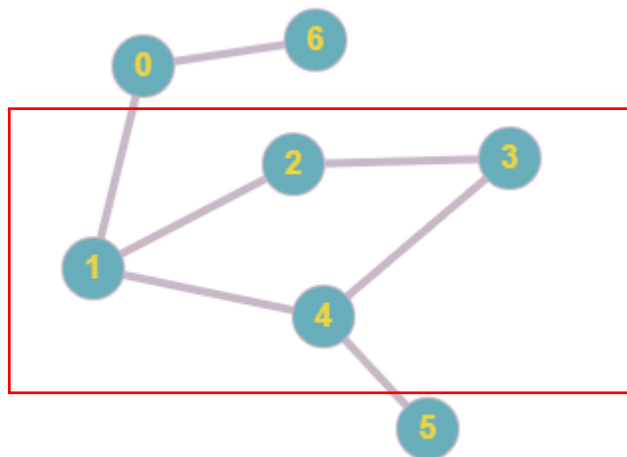
6 0

Example Output

YES

1 2 3 4

อธิบายเทสเคส จาก INPUT สามารถวาดแผนที่ได้แบบนี้



ซึ่งส่วนนี้ก็คือวัฏวน (cycle) คือ 1 - 2 - 3 - 4

Example Input

5 4

0 1

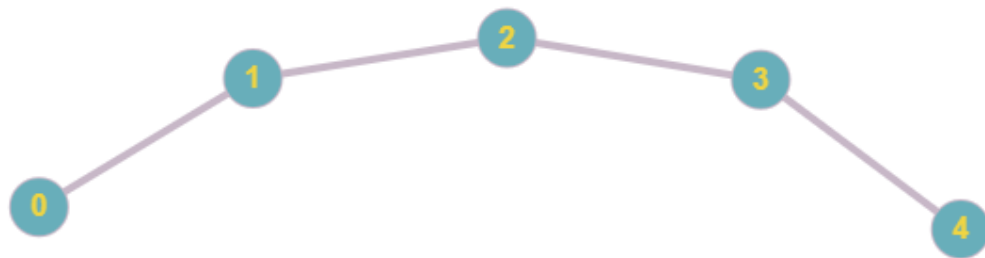
1 2

2 3

3 4

Example Output

NO



สังเกตได้ว่าแพนที่นี้จะไม่มีการวน

เงื่อนไขชุดทดสอบ

1. 50% ของชุดทดสอบ  $n \leq 1e3$ ,  $m \leq n$
2. 100% ของชุดทดสอบ  $n \leq 1e5$ ,  $m \leq n$