

Graph : Has Path

ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลกราฟแบบ Directed Graph แล้ว ค้นหา path ระหว่างโหนด u และ v โดยกำหนดรูปแบบข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออก ดังนี้

ข้อมูลเข้า มี $V+1$ บรรทัด

บรรทัดแรก เป็น เลขจำนวนเต็ม V และ E แทนจำนวน Vertices และ Edges ของกราฟ ($1 \leq V \leq 20$, $1 \leq E \leq 100$)

บรรทัดที่ 2 เป็นคู่ลำดับของ Vertices (u, v_i) แทนเส้นเชื่อมในกราฟ จำนวน E คู่ โดยที่ $1 \leq u_i, v_i \leq V$ และ $i=1 \dots E$

บรรทัดที่ 3 เป็นคู่ลำดับของ Vertices (u, v) ที่ต้องการค้นหา path โดยมี u เป็น vertex ต้นทาง และ v เป็น vertex ปลายทาง

ข้อมูลออก

มี $V + 1$ บรรทัด

V บรรทัดแรก เป็นรายการ Vertices ที่เชื่อมโยงไปยังแต่ละ Vertex v_i เมื่อ $i=1 \dots V$

บรรทัดสุดท้าย จะแสดงข้อความ Yes หรือ No กรณีพบ หรือไม่พบ path ในกราฟที่เป็นเส้นทางระหว่าง โหนด u และ v ที่ต้องการค้นหา path

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
5 6 1 2 1 3 2 4 3 4 3 5 4 5 1 5	1->2->3 2->4 3->4->5 4->5 5 Yes
5 6 1 2 1 3 2 4 3 4 3 5 4 5 2 3	1->2->3 2->4 3->4->5 4->5 5 No

