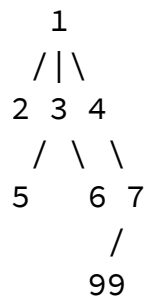


Pre & Post

1 sec.

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาลำดับการ Traversal ทั้งแบบ Preorder และ Postorder ของ Tree ที่กำหนดให้



ตัวอย่าง test case ที่ 1

Input

บรรทัดแรก รับค่า n เป็นจำนวนความสัมพันธ์ของ node ใน tree ทั้งหมด ($0 \leq n \leq 100$)

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็มบวก เป็นค่าของ node ที่เป็น root node

บรรทัดที่ 3 ถึง n+2 รับข้อมูลความสัมพันธ์ของ node ในรูปแบบของ

<parent node> <child node>

Output

บรรทัดแรก เป็นลำดับการ traversal แบบ preorder

บรรทัดที่สอง เป็นลำดับการ traversal แบบ postorder

| Sample Input | Sample Output |
|--|--------------------------------------|
| 7 1 1 2 1 3 1 4 3 5 3 6 4 7 7 99 | 1 2 3 5 6 4 7 99 2 5 6 3 99 7 4 1 |