

Binary tree

1 second, 64 megabytes

กำหนด Binary ซึ่งมี node จำนวน N node และ node ที่มีค่าน้อยกว่าจะอยู่ทางซ้าย มากกว่าหรือเท่ากับจะอยู่ทางขวา

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง Binary search tree และพิมพ์ลำดับ Preorder Postorder Inorder ของ Binary search tree นั้น

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม N โดยที่ $1 \leq N \leq 10000$

บรรทัดที่ 2 ถึง $N+1$ จำนวนเต็ม A แทนค่าของ Node ที่จะถูก insert เข้า Binary search tree

ข้อมูลส่งออก

ลำดับการ traverse แบบ Preorder Postorder และ Inorder ตามลำดับ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|-----------------------------|--|
| 5 1 4 4 4 3 | 1 4 3 4 4 //Preorder 3 4 4 4 1 //Postorder 1 3 4 4 4 //Inorder |
| 10 1 9 6 4 7 | 1 9 6 4 2 1 7 8 8 9 1 2 4 8 8 7 6 9 9 1 1 1 2 4 6 7 8 8 9 9 |

| | |
|-----------------------|--|
| 8 2 8 1 9 | |
|-----------------------|--|