
Composite Tree

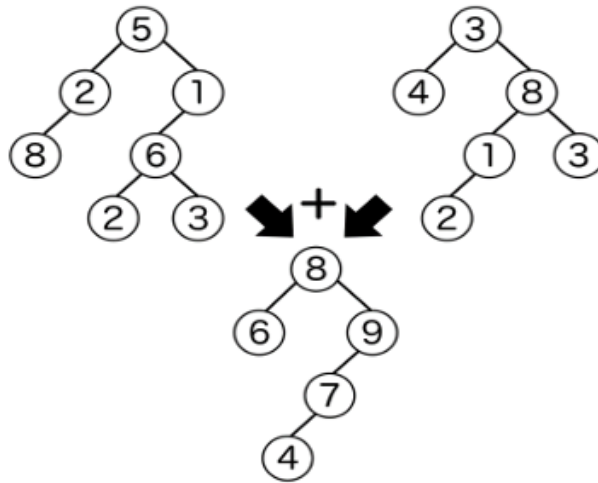
1 seconds, 64 megabytes

จงเขียนโปรแกรมสร้างต้นไม้ผลลัพ์ จากต้นไม้ตั้งต้น 2 ต้น

โดยให้โหนดของต้นไม้ผลลัพ์เกิดจากผลรวมของโหนดตำแหน่งเดียวกันของ ต้นไม้ตั้งต้นแต่ละต้น

ถ้าต้นไม้ตั้งต้นแต่ละต้นมีลูกฝั่งซ้าย จะใช้กำหนดค่าให้กับโหนดตำแหน่งเดียวกันของต้นไม้ผลลัพ์
มิฉะนั้นต้นไม้ผลลัพ์จะไม่มีลูกฝั่งซ้าย

ถ้าต้นไม้ตั้งต้นแต่ละต้นมีลูกฝั่งขวา จะใช้กำหนดค่าให้กับโหนดตำแหน่งเดียวกันของต้นไม้ผลลัพ์
มิฉะนั้นต้นไม้ผลลัพ์จะไม่มีลูกฝั่งขวา



รูปที่ 1 ตัวอย่าง

กำหนดให้แทนโหนดแต่ละโหนดในต้นไม้ด้วยโครงสร้าง ดังนี้

ค่าของข้อมูล (ลูกฝั่งซ้าย) (ลูกฝั่งขวา)

โดยค่าของข้อมูลมีค่าระหว่าง 1 ถึง 9

ดังนั้นจากรูปที่ 1 ตัวอย่าง สามารถเขียนการท่องต้นไม้ แบบ Preorder ได้ดังนี้

ต้นไม้ที่ 1

5(2(8())(1(6(2())(3()))))

ต้นไม้ที่ 2

3(4())(8(1(2())(3())))

หมายเหตุ : ต้นไม้ทั้งสองเป็นต้นไม้ทวิภาค ต้นไม้ผลลัพ์

8(6())(9(7(4())()))

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกคือต้นไม้ต้นที่ 1

บรรทัดที่สองคือต้นไม้ต้นที่ 2

หมายเหตุ : รับประกันว่าความยาวข้อความต้นไม้ต้นที่ 1 และ 2 มีความยาวไม่เกิน 100

ข้อมูลส่งออก

ต้นไม้ผลลัพธ์

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5(2(8()())(1(6(2()())(3() ())()) 3(4()())(8(1(2()())(3()()))	8(6()())(9(7(4()())()())
2(1()())(3()()) 3(1()(2()())())	5(2()())()
1(1()())() 9()(9()())	10()()