

Lab7 Trees

1. จงเขียนโปรแกรม Binary Search Trees ดัง MENU

=====MENU=====

- 1) Insert
- 2) Print Inorder, Preorder, Postorder, Max to min
- 3) Exit

Please choose >

กรณีเลือกข้อ 1 :

Enter : 10

Success!

จากนั้นกลับไปยัง เมนู

ให้รหัส insert ข้อมูลตามลำดับดังนี้ 10, 5, 15, 2, 7

กรณีเลือกข้อ 2 :

Preorder : 10 5 2 7 15

Inorder : 2 5 7 10 15

Postorder: 2 7 5 15 10

Max to min : 10 15 7 5 2

แนะนำการทำการบ้านสำหรับคนที่ยังเขียนโปรแกรมไม่คล่อง

1. เริ่มเขียนโครงโปรแกรม โดยไม่ต้องเปิดโปรแกรมเก่าดู ประกอบด้วย header และ block main เปล่าๆ แล้ว compile ถ้าจำไม่ได้ ให้เปิดของเก่าดูก่อน แล้วปิด จากนั้นเริ่มเขียนโดยไม่เปิดดูอีก
2. เขียน ฟังก์ชันเมนู ให้เมนูโปรแกรมเรียกใช้งานฟังก์ชันเมนู รับตัวเลือกว่าเลือกเบอร์อะไร จากนั้น compile ถ้าจำไม่ได้ ให้เปิดของเก่าดูก่อน แล้วปิด จากนั้นเริ่มเขียนโดยไม่เปิดดูอีก
3. จากนั้นเขียนโครงเปล่าของ switch/case และคอมไพล์ ถ้าจำไม่ได้ ให้เปิดของเก่าดูก่อน แล้วปิด จากนั้นเริ่มเขียนโดยไม่เปิดดูอีก
4. ทบทวนดูที่ฟังก์ชัน insert จาก slide โดยเริ่มจากกรณี Trees เป็น Null มีการ insert ข้อมูลอย่างไร

5. จากนั้นที่ฟังก์ชันเมน สร้างตัวแปร pointer ที่จะเก็บ Trees เรียกใช้งานฟังก์ชัน insert โดยเริ่มจากกรณีที่ Trees เป็น NULL เมื่อ return Trees กลับมายังเมนโปรแกรมแล้วให้ลองพิมพ์ cout << tree->value ดู
6. ศึกษาการ insert ใน sheet การ insert ข้อมูลกรณีโดยที่ Trees ไม่ใช่ NULL ดูให้เข้าใจ (ต้องเข้าใจการทำงานของมันจริงๆ ให้อาจารย์ประกอบเพื่อทำความเข้าใจด้วยจะยิ่งทำให้เข้าใจมากขึ้น) และเขียนโปรแกรม