



COMP112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สาขาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบฝึกปฏิบัติ ๐๗

วัน **จันทร์ ที่ 28**
กรกฎาคม พ.ศ.
2568

เริ่มเวลา 08:30 น.
ถึง เวลา 23:59 น.
ของวัน ศุกร์ ที่ 1
สิงหาคม พ.ศ.
2568



คะแนน

ข้อ 1.	0 / 28
ข้อ 2.	0 / 28
ข้อ 3.	0 / 28
<รวม>	0 / 84 = 0%

ผู้ทำแบบทดสอบ 6899999005 ใจดี กล้าแข็ง sydney.6.2011@gmail.com วท.
คอม 6x กลุ่ม shareView

ชื่องาน: COMP112.Tree.1

จุดประสงค์:

1. นักศึกษาทราบและสามารถอธิบายโครงสร้างต้นไม้ได้

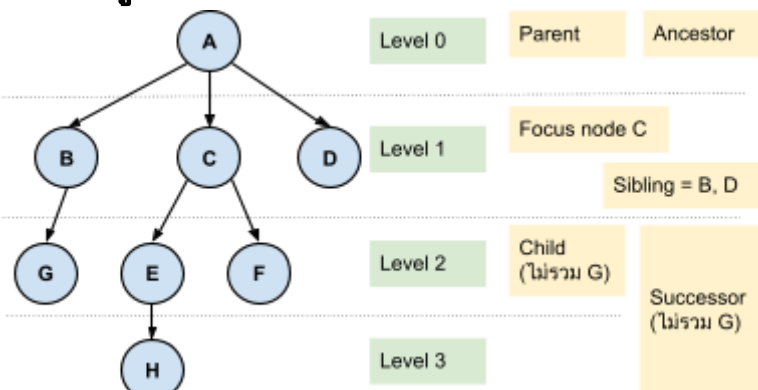
คำสั่ง

1. จงตอบคำถาม โดยตอบคำตอบลงในช่องคำตอบให้ถูกต้อง

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ชื่อโหนด เป็นอักขระภาษาอังกฤษตัวใหญ่ทั้งหมด การตอบจะต้องใช้ชื่อโหนดที่ถูกต้อง
2. กรณีมีการตอบหลายชื่อโหนด สามารถค้นชื่อโหนดแต่ละชื่อด้วยช่องว่าง หรือเครื่องหมายจุลภาค (,)

อธิบายรูปเบื้องต้น



degree - จำนวนโหนดลูก

leaf node - โหนดที่ไม่มีโหนดลูก

inner node - โหนดภายใน (โหนดที่มีโหนดลูก)

degree ของโหนด A = 3

degree ของโหนด C = 2

degree ของโหนด D = 0

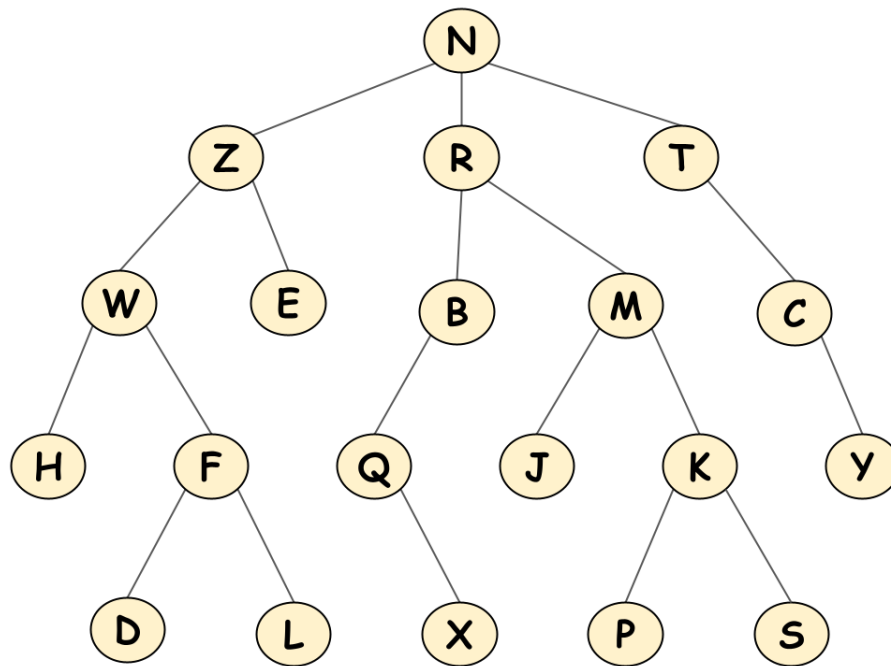
leaf node = G, H, F, D

ตัวอย่างรูปข้างต้นมีลูกศร แต่โจทย์จะไม่มีลูกศร แต่จะใช้ตำแหน่งของโนดแทนความหมาย โดยเส้นเชื่อมโนดที่อยู่เหนือกว่าจะเป็นโนดพ่อแม่ของโนดที่อยู่ต่ำกว่า

วิดีโอ อธิบายเพิ่มเติม

รหัสส่งข้อสอบ (ก่อนเวลา) : **XQPHb9cpA6**

ข้อ
1



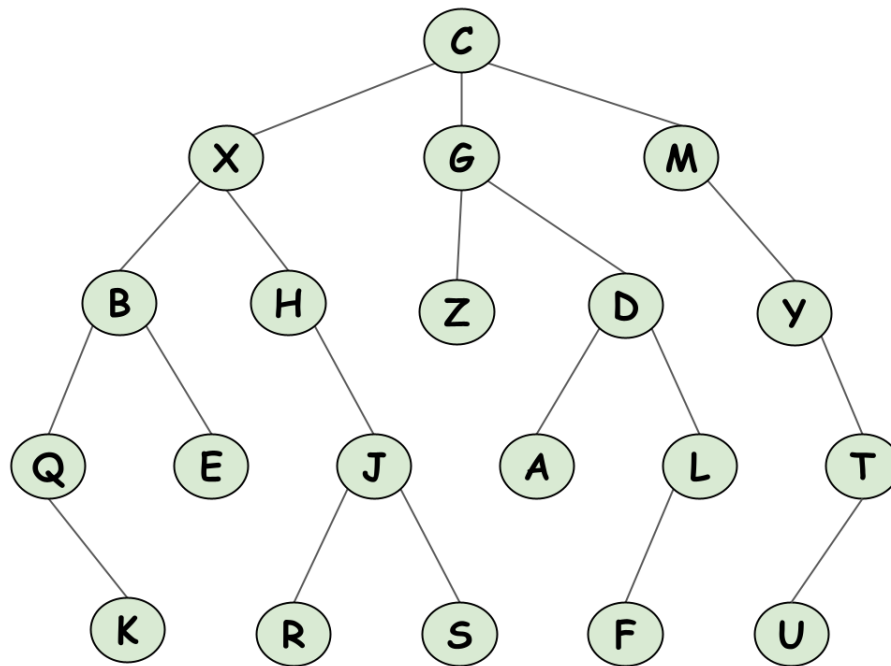
รูปที่ 1

จากรูปที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้

	คำถาม	คำตอบ
1.1 >	รูทโหนด (root node) คือโหนดใด ?	x N (0/2 คะแนน)
1.2 >	โหนดระดับ (level) 4 คือโหนดใด ?	x D, L, X, P, S (0/2 คะแนน)
1.3 >	โหนดพ่อ (parent) ของโหนด J คือโหนดใด ?	x M (0/2 คะแนน)
1.4 >	โหนด F มีโหนดพ่อคือโหนดใด ?	x W (0/2 คะแนน)
1.5 >	โหนดลูก (child) ของโหนด K คือโหนดใด ?	x P, S (0/2 คะแนน)
1.6 >	โหนด H มีโหนดลูกคือโหนดใด ?	x ไม่มี (0/2 คะแนน)
1.7 >	โหนดพี่น้อง (sibling) ของโหนด R คือโหนดใด ?	x Z, T (0/2 คะแนน)
1.8 >	โหนดปลายสุด (leaf) คือโหนดใด ?	x H, D, L, E, X, J, P, S, Y (0/2 คะแนน)
1.9 >	บรรพบุรุษ (ancestor) ของโหนด S คือโหนดใด ?	x K, M, R, N (0/2 คะแนน)
1.1 0 >	โหนด Y เป็นบรรพบุรุษของโหนดใด ?	x ไม่มี (0/2 คะแนน)

1.11 > 2 >	ลูกหลาน (successor) ของโหนด P คือโหนดใด ?	×ไม่มี (0/2 คะแนน)
1.1 2 >	โหนด L เป็นลูกหลานของโหนดใด ?	×F, W, Z, N (0/2 คะแนน)
1.1 3 >	ดีกรี (degree) ของโหนด E มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	×0 (0/2 คะแนน)
1.1 4 >	ดีกรี (degree) ของโหนด W มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	×2 (0/2 คะแนน)
1.1 5 >	จงแสดงต้นไม้ส่วนย่อย ที่มีโหนด D เป็นราก	
	คำตอบข้อ 1.15	

ข้อ
2



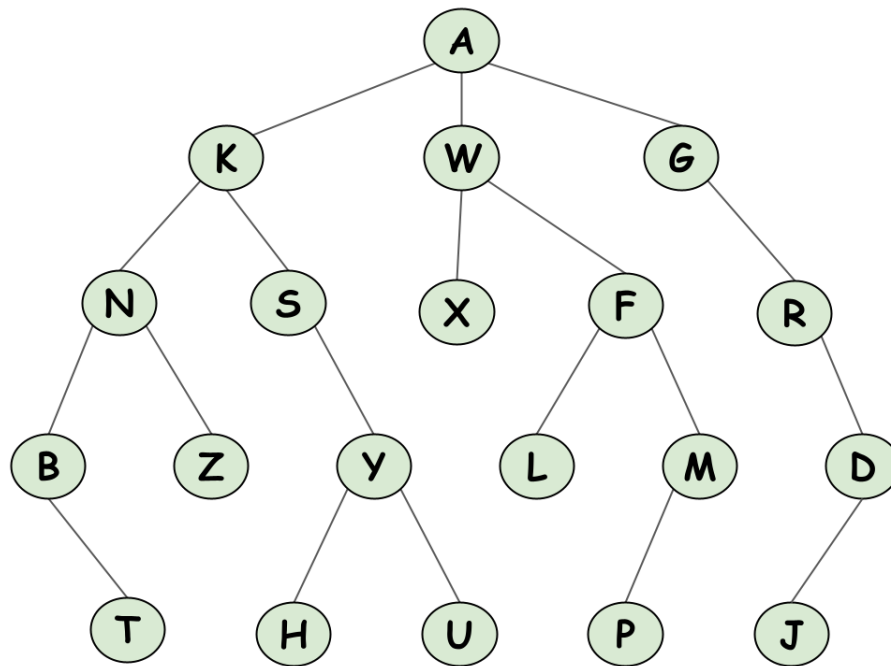
รูปที่ 2

จากรูปที่ 2 จงตอบคำถามต่อไปนี้

	คำถาม	คำตอบ
2.1 >	รูทโหนด (root node) คือโหนดใด ?	x C (0/2 คะแนน)
2.2 >	โหนดระดับ (level) 2 คือโหนดใด ?	x B, H, Z, D, Y (0/2 คะแนน)
2.3 >	โหนดพ่อ (parent) ของโหนด G คือโหนดใด ?	x C (0/2 คะแนน)
2.4 >	โหนด D มีโหนดพ่อคือโหนดใด ?	x G (0/2 คะแนน)
2.5 >	โหนดลูก (child) ของโหนด C คือโหนดใด ?	x X, G, M (0/2 คะแนน)
2.6 >	โหนด H มีโหนดลูกคือโหนดใด ?	x J (0/2 คะแนน)
2.7 >	โหนดพี่น้อง (sibling) ของโหนด K คือโหนดใด ?	x ไม่มี (0/2 คะแนน)
2.8 >	โหนดปลายสุด (leaf) คือโหนดใด ?	x K, E, R, S, Z, A, F, U (0/2 คะแนน)
2.9 >	บรรพบุรุษ (ancestor) ของโหนด E คือโหนดใด ?	x B, X, C (0/2 คะแนน)
2.1 0 >	โหนด S เป็นบรรพบุรุษของโหนดใด ?	x ไม่มี (0/2 คะแนน)

2.11 >	ลูกหลาน (successor) ของโหนด L คือโหนดใด ?	$\times F$ (0/2 คะแนน)
2.1 2 >	โหนด J เป็นลูกหลานของโหนดใด ?	$\times H, X, C$ (0/2 คะแนน)
2.1 3 >	ดีกรี (degree) ของโหนด Y มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	$\times 1$ (0/2 คะแนน)
2.1 4 >	ดีกรี (degree) ของโหนด F มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	$\times 0$ (0/2 คะแนน)
2.1 5 >	จงแสดงต้นไม้ส่วนย่อย ที่มีโหนด Z เป็นราก	
	คำตอบข้อ 2.15	

ข้อ
3
*



รูปที่ 3

จากรูปที่ 3 จงตอบคำถามต่อไปนี้

	คำถาม	คำตอบ
3.1	รูทโหนด (root node) คือโหนดใด ?	x A (0/2 คะแนน)
3.2	โหนดระดับ (level) 3 คือโหนดใด ?	x B, Z, Y, L, M, D (0/2 คะแนน)
3.3	โหนดพ่อ (parent) ของโหนด X คือโหนดใด ?	x W (0/2 คะแนน)
3.4	โหนด L มีโหนดพ่อคือโหนดใด ?	x F (0/2 คะแนน)
3.5	โหนดลูก (child) ของโหนด A คือโหนดใด ?	x K, W, G (0/2 คะแนน)
3.6	โหนด H มีโหนดลูกคือโหนดใด ?	x ไม่มี (0/2 คะแนน)
3.7	โหนดพี่น้อง (sibling) ของโหนด G คือโหนดใด ?	x K, W (0/2 คะแนน)
3.8	โหนดปลายสุด (leaf) คือโหนดใด ?	x T, Z, H, U, X, L, P, J (0/2 คะแนน)
3.9	บรรพบุรุษ (ancestor) ของโหนด K คือโหนดใด ?	x A (0/2 คะแนน)

3.1 0 >	โหนด M เป็นบรรพบุรุษของโหนดใด ?	xP (0/2 คะแนน)
3.11 >	ลูกหลาน (successor) ของโหนด P คือโหนดใด ?	xไม่มี (0/2 คะแนน)
3.1 2 >	โหนด D เป็นลูกหลานของโหนดใด ?	xR, G, A (0/2 คะแนน)
3.1 3 >	ดีกรี (degree) ของโหนด Z มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	x0 (0/2 คะแนน)
3.1 4 >	ดีกรี (degree) ของโหนด B มีค่าเท่ากับเท่าไร ?	x1 (0/2 คะแนน)
3.1 5 >	จงแสดงต้นไม้ส่วนย่อย ที่มีโหนด S เป็นราก	
	คำตอบข้อ 3.15	