## ข้อ L3

ให้ทำการสร้าง Linked List โดยจะมีฟังก์ชั่นการทำงานดังนี้

- a X Y แทนคำสั่งเพิ่มค่า X เข้าไปใน linked list หน้าโหนดที่เก็บ Y (Insert Before)
กรณีที่ใน link list ไม่มีโหนด Y ให้แทรกโหนดท้ายสุด (Insert Last)
กรณีมี X มีค่าซ้ำกับโหนดใน linked list จะไม่สามารถเพิ่มโหนดเข้าไปได้ และไม่ต้องดำเนินการใดๆ

- r X แทนคำสั่งลบโหนดที่เก็บค่า X ออกจาก linked list กรณีที่ใน linked list ไม่มีโหนด X ไม่ต้องดำเนินการใดๆ กรณีที่ X เป็นโหนดสุดท้ายใน Linked list ไม่ต้องลบ และไม่ต้องดำเนินการใดๆ

- p แทนคำสั่งแสดงข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ใน linked list โดยแสดงจาก node แรกไปยัง node สุดท้าย โดย แต่ละค่าคั่นด้วยช่องว่าง
- e เพื่อหยุดการทำงานของโปรแกรม

รูปแบบข้อมูลนำเข้า

แต่ละบรรทัดประกอบด้วย รหัสคำสั่ง ค่า (ID) ค่าที่แทรก (ID)

รหัสคำสั่ง = r คือ delete, a คือ insert, e คือ จบการทำงาน, p คือ แสดงข้อมูล

ค่า = X ค่าที่ต้องการ insert หรือ delete

= Y ค่าที่ต้องการนำข้อมูลเข้าไปแทรกด้านหน้า ใช้กรณี insert เท่านั้น

## ตัวอย่างเช่น

a 1 0 : insert 1 หน้า id = 0

a 2 1 : insert 2 หน้า id = 1

r 1 : delete id = 1

p : แสดงข้อมูลใน Linked List

e : exit