

# Array and Linked List (General Linear Lists)

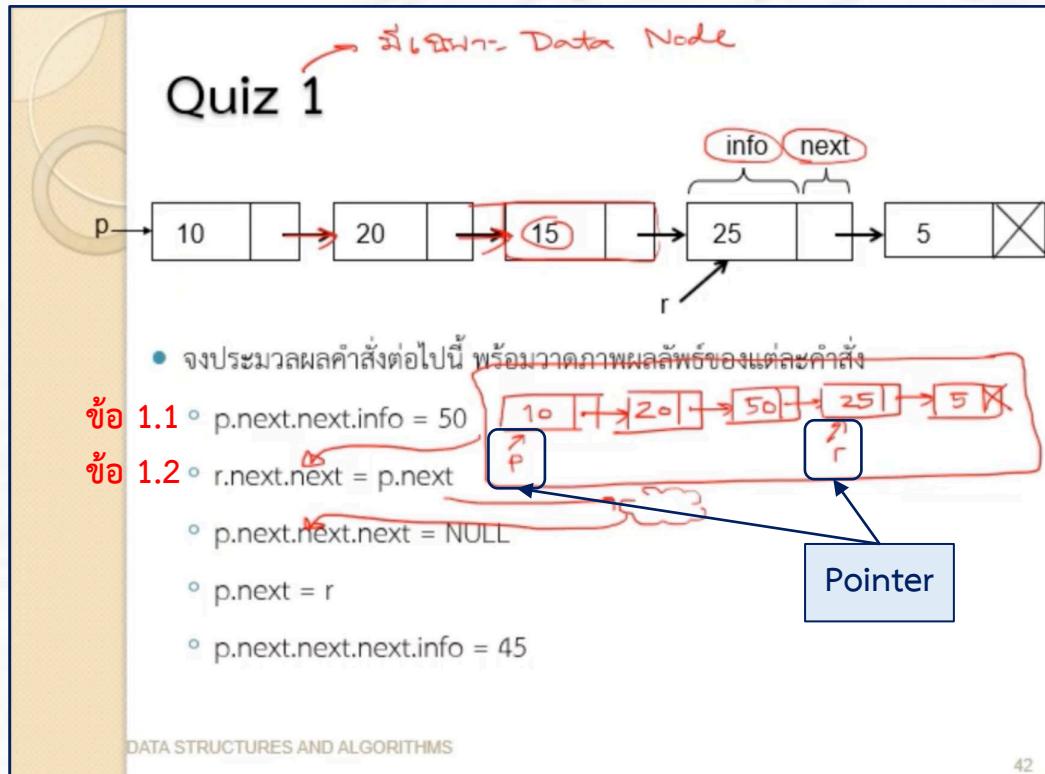
Chapter 02

# วิธีการทำแบบฝึกหัด

- ให้ประมวลคำสั่งไปเรื่อยๆ ทีละข้อโดยที่ผลลัพธ์ของข้อก่อนหน้าจะเป็นโจทย์ของข้อถัดไป

○ ผลลัพธ์จากข้อ 1.1 จะเป็นตัวโจทย์ของข้อ 1.2

- ต้องเขียนลูกศรชี้ไปแต่ละโนดข้อมูลและต้องระบุ Pointer ทุกตัวภายในโจทย์



ลิงก์ไฟล์ .pptx

<https://kmittthailand.sharepoint.com/:p/s/22566-IDataStructuresandAlgorithms/EOzsQjcg1NPm-x6Wij5lj8BK4-gH0Z336tJaOpK7iXpDA?e=Jm61U>



# Exercise 1

3

จงประมวลผลคำสั่งต่อไปนี้  
พร้อมวิเคราะห์ผลลัพธ์ของแต่ละคำสั่ง

➤ `r.next.next.info = 23`

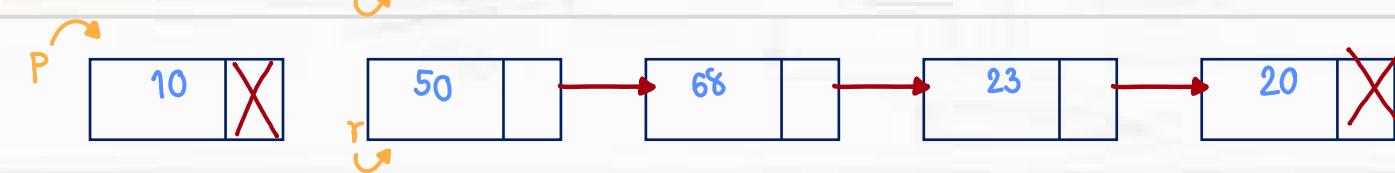
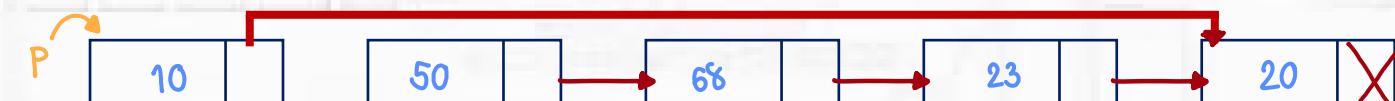
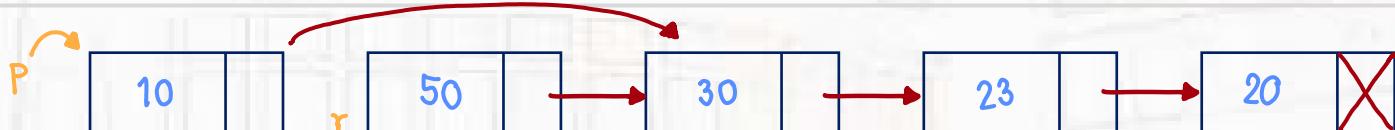
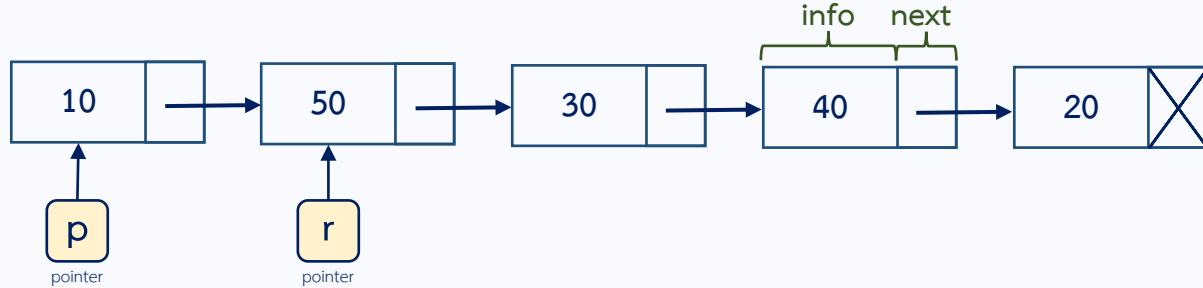
➤ `p.next.next = r.next.next`

➤ `p.next.info = 68`

➤ `r.next.next.next = p.next`

➤ `p.next = null`

0 1 2 3 4





## Exercise 2



จากผลลัพธ์ในข้อก่อนหน้านี้ จงหาผลลัพธ์ของ

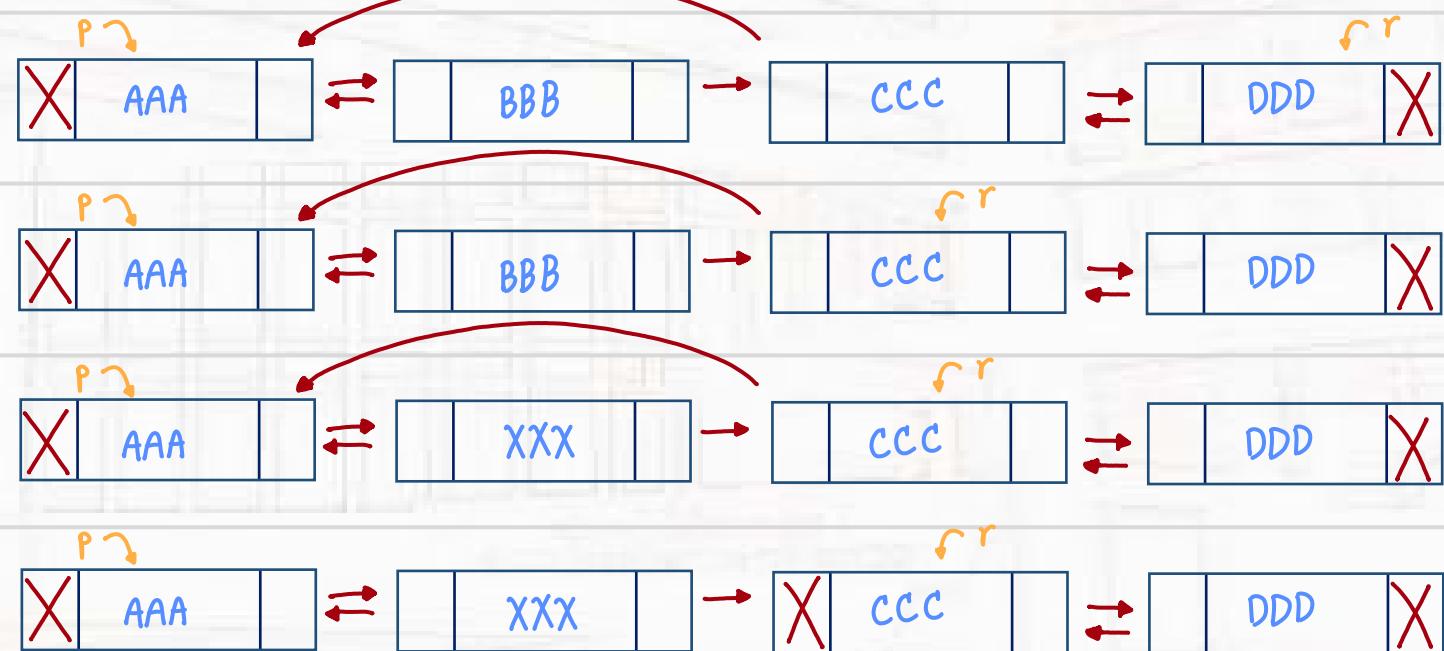
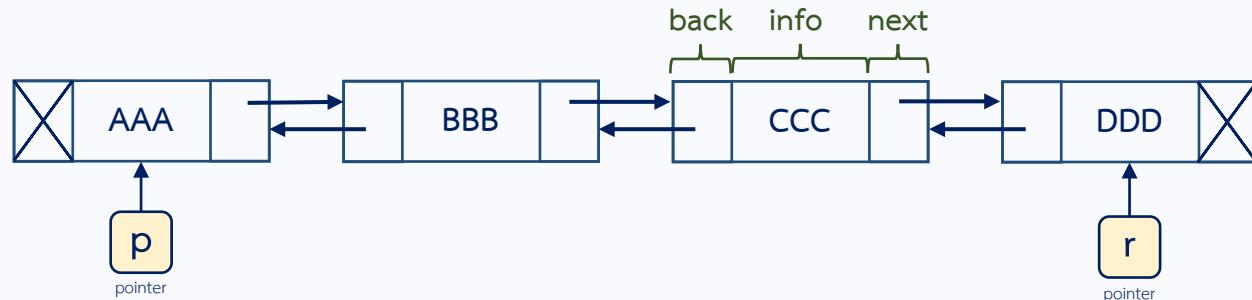
```
loop (r.next != null)
    print r.info
    r = r.next
end loop
```

50  
68  
20

# Exercise 3

จงประมวลผลคำสั่งต่อไปนี้  
 พร้อมวิเคราะห์ผลลัพธ์ของแต่ละคำสั่ง

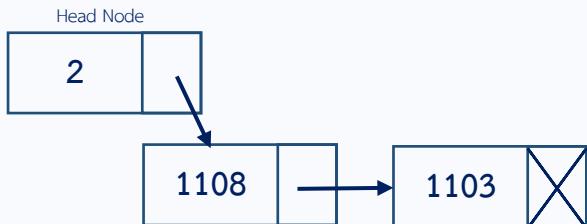
- `r.back.back = p`
- `r = r.back`
- `r.back.next.info = 'XXX'`
- `r.back = p.back`



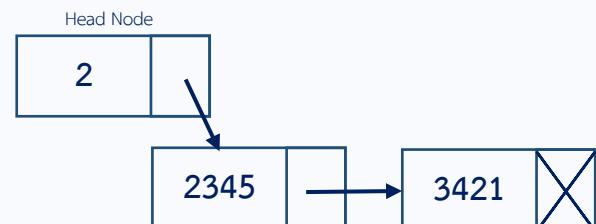
# Exercise 4

จงเขียนอัลกอริทึม append ที่อยู่ในรูปแบบ pseudocode ที่ใช้สำหรับต่อ列表 2 ลิสต์เข้าด้วยกัน

- เช่น `append(list1, list2)` -> list1 และ list2 มีขนาดและข้อมูลเป็นเท่าๆ กัน

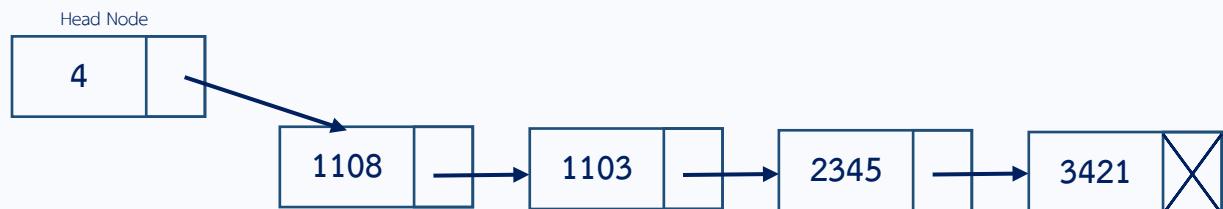


list1



list2

ตัวอย่างผลลัพธ์



list1

```
Algorithm append (list1, list2):
    p = list1.head
    loop (p.next != null):
        p = p.next
    end loop
    p.next = list2.head.next
```