

2110211 โครงสร้างข้อมูลเบื้องต้น

ใบเตรียมสอบย่อยครั้งที่ 2 : การใช้งานคลาส LinkedList และ LinkedListItr

วันที่ 28 พ.ย. 2545 เวลา 11:00 – 11:45 ห้อง 220, 221, 222, 224 ศูนย์คอมพิวเตอร์คณะวิศวกรรม

- ศึกษาวิธีใช้งานคลาส LinkedList และ LinkedListItr การใช้ methods ต่างๆ เพื่อจัดเก็บและจัดการกับ linked list ซึ่งเก็บข้อมูลของคลาส MyInteger
 - ต้องรู้วิธีการสร้างออบเจกต์ของ LinkedList
 - ต้องรู้วิธีการเรียกใช้แต่ละ methods ใน LinkedList และ LinkedListItr แต่ละ method รับพารามิเตอร์อะไร คืนอะไร (ต้องรู้ว่าแต่ละ method ทำ "อะไร" โดยไม่จำเป็นต้องรู้ว่าทำ "อย่างไร")
- ศึกษาการทำ downcast จาก Object เป็น MyInteger และวิธีการนำ int ออกจากออบเจกต์แบบ MyInteger
- source code ที่ควรอ่านเพิ่มเติม : เมธอด printList และ main ของคลาส LinkedList (เมธอด main ของ LinkedList มีปรากฏในแฟ้ม CodeWin95.zip ซึ่งเก็บ source code ทั้งหมดในหนังสือของ Weiss หา download ได้จาก <http://www.cp.eng.chula.ac.th/~somchai/2110211/CodeWin95.zip>)
- แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 ที่ควรลองทำ : 3.1 และ 3.15 (ข้อ 3.9 และ 3.10 ด้วยก็ได้)
- อนุญาตให้นำเฉพาะเอกสาร "Java 1.2 Language Summary" เข้าห้องสอบเท่านั้น

```
public class LinkedListItr {  
  
    LinkedListItr(ListNode theNode) { ... }  
    public boolean isPastEnd() { ... }  
    public Object retrieve() { ... }  
    public void advance() { ... }  
  
    ListNode current;  
}  
  
public class LinkedList {  
  
    public LinkedList() { ... }  
    public boolean isEmpty() { ... }  
    public void makeEmpty() { ... }  
    public LinkedListItr zeroth() { ... }  
    public LinkedListItr first() { ... }  
    public void insert(Object x, LinkedListItr p) { ... }  
    public LinkedListItr find(Object x) { ... }  
    public LinkedListItr findPrevious(Object x) { ... }  
    public void remove(Object x) { ... }  
    public static void printList(LinkedList theList) { ... }  
  
    private ListNode header;  
}
```