

Assignment-4: “Doubly Linked List Operations” (3 คะแนน)

กำหนดส่ง: ส่วนที่ 1 ภายในเวลา 13.00 ของวันพฤหัสบดีที่ 7 มกราคม 2564 (2 คะแนน)

ส่วนที่ 2 ภายในเวลา 23.59 ของวันศุกร์ที่ 8 มกราคม 2564 (1 คะแนน)

คำสั่ง:

- สร้างคลาส Attraction (สถานที่ท่องเที่ยว) ที่ประกอบด้วยฟิลด์ code, name, type และ country
- สร้างคลาส DoublyLinkedList ที่สามารถจัดเก็บโหนดชนิด Attraction ได้ เขียนเมธอด addFirst() กับ addLast() และกำหนดให้แต่ละเมธอดส่งค่ากลับเป็นชื่อเมธอดและ ฟิลด์ code ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
public String addFirst(Node x) {
    ???
    return “add First ”+ x.getData();
}
```

- สร้าง GUI ที่มีส่วนประกอบของ Table, TextAreas และ Buttons ดังภาพด้านล่าง

- เมื่อกดปุ่ม Generate

4.1 ให้สร้างวัตถุจากคลาส Attraction จำนวน 5 ตัว ด้วยวิธี Look-up table จากนั้นนำไปใส่เป็นค่าเริ่มต้นให้กับวัตถุที่สร้างจากคลาส DoublyLinkedList ผ่านทางเมธอด addFirst() และแสดงผลข้อมูลใน jTable

4.2 ให้สุ่มเลือกคำสั่งที่จะใช้จัดการกับ DoublyLinkedList มา 5 คำสั่ง และแสดงผลใน jTextArea1

งานส่วนที่ 1 ให้ส่งโค้ดของคลาส Attraction, Node และ DoublyLinkedList และโค้ดที่ใช้ในปุ่ม Generate บันทึกเป็นไฟล์ .java (ตั้งชื่อเป็นรหัส นศ.) ไปไว้ในโฟลเดอร์ **Assignment4-1** ใน ms team

- เมื่อกดปุ่ม Operate ให้สร้างวัตถุจากคลาส Attraction อีก 5 ตัว ด้วยวิธี Look-up table และนำไปใส่ในวัตถุ DoublyLinkedList ตามขั้นตอนที่ปรากฏใน jTextArea1 รวมทั้ง update ข้อมูลใน jTable และนำค่าที่ส่งกลับจากการเรียกใช้เมธอดของวัตถุ DoublyLinkedList มาแสดงใน jTextArea2

งานส่วนที่ 2 ให้ GUI ที่ทำงานได้สมบูรณ์บันทึกเป็นไฟล์ .jar และตั้งชื่อเป็นรหัส นศ. ไปไว้ในโฟลเดอร์

Assignment4-2 ใน ms team