

## ปฏิบัติการ (1D Array)

1. จงสร้างคลาสชื่อ IntegerList ซึ่งประกอบด้วย Attributes และ Methods ดังแสดงใน UML Class Diagram



Attributes:

- head เป็น attribute ที่ใช้สำหรับเก็บตำแหน่งของค่าสุดท้ายในอาร์เรย์
- list เป็นอาร์เรย์ที่ใช้สำหรับเก็บค่าจำนวนเต็ม

Methods:

- add(int e) เป็น method ที่ใช้สำหรับเพิ่มจำนวนเต็ม e เข้าไปในอาร์เรย์ list
- find(int e) เป็น method ที่ใช้สำหรับค้นหาจำนวนเต็ม e ในอาร์เรย์ list โดยถ้าพบข้อมูลให้ return ค่า index ของข้อมูลนั้น แต่ถ้าไม่พบให้ return ค่า -1

- min() เป็น method ที่ใช้สำหรับหาค่าน้อยที่สุดในอาร์เรย์ list
- max() เป็น method ที่ใช้สำหรับหาค่ามากที่สุดในอาร์เรย์ list
- sum() เป็น method ที่ใช้สำหรับหาค่าผลรวมของข้อมูลในอาร์เรย์ list ทั้งหมด
- reset() เป็น method ที่ใช้สำหรับรีเซ็ตค่าในอาร์เรย์ list
- toString() เป็น method ที่ใช้สำหรับ return สตริงของข้อมูลทั้งหมดในอาร์เรย์ list

2. จงสร้างคลาสชื่อ IntListTest เพื่อทดสอบการทำงานของคลาส IntegerList ดังนี้

```
public class IntListTest {
    public static void main(String[] args) {

        IntegerList list = new IntegerList(10);
        list.add(2);
        list.add(3);
        list.add(1);
        list.add(4);
        list.add(5);

        System.out.println(list);
        System.out.println(list.find(3));
        System.out.println(list.find(6));
        System.out.println(list.min());
        System.out.println(list.max());
        System.out.println(list.sum());

    }
}
```