

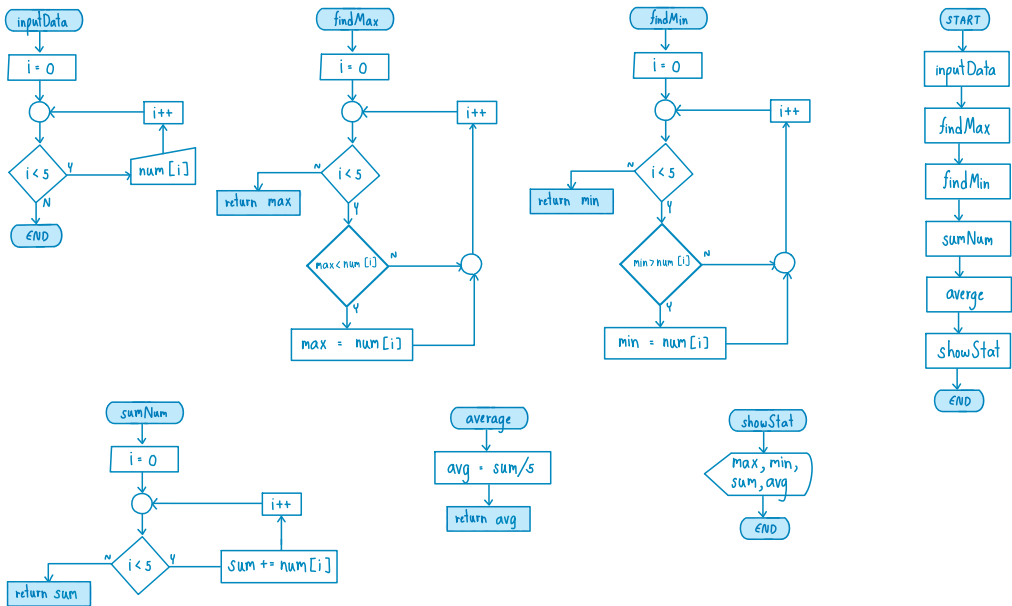
กิจกรรม 2

2.1 วิเคราะห์ปัญหา

- ข้อมูลที่กิจกรรมกำหนดมาให้ (input) : รับค่าตัวประกอบเรียง กันมา มากี่หมด 5 ตัว
- ผลลัพธ์ที่ต้องการ (Output) : แสดงผลค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ผลรวม และค่าเฉลี่ย
- วิธีการขั้นตอน (Algorithm)
 1. สร้าง Method ตามที่โจทย์กำหนด
 2. สร้างตัวประกอบเรียง กันมา (จัด integer) เพื่อเก็บข้อมูล 5 ตัว
 3. นำ Method มาปรับใช้ ในเข้ากับผลลัพธ์
 4. เรียกใช้ Method showStat เพื่อแสดงผลค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ผลรวม และค่าเฉลี่ยตามค่าที่ได้จาก Method

2.2 นำผลการวิเคราะห์ปัญหาที่ได้จากกิจกรรม 2.1

- flowchart



- Pseudo Code

inputData

```
for i = 0 to array.length - 1
    Input num[i]
EndFor
```

findMax

```
for i = 0 to array.length - 1
    if (max < num[i])
        max = num[i]
    EndIf
EndFor
return max
```

findMin

```
for i = 0 to array.length - 1
    if (min > num[i])
        min = num[i]
    EndIf
EndFor
return min
```

sumNum

```
for i = 0 to array.length - 1
    sum += num[i]
return sum
```

average

```
avg = sum/s
return avg
```

showStat

Display max, min, sum, avg

* Pseudo Code ใน main คือวิธีนำ method มาใช้

2.3 ทำความเข้าใจกับคอมไพเลอร์ที่แปลงโปรแกรมเป็นภาษาเครื่อง

HW2.java

```
import java.util.*;
public class HW2 {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    int[] num = new int[5];
    public static void main(String[] args) {
        HW2 work = new HW2();
        work.inputData();
        work.showStat();
    }
    public void inputData() {
        for (int i = 0; i < 5; i++) {
            System.out.print("Number [" + i + "]: ");
            int n = sc.nextInt();
            num[i] = n;
        }
    }
    public void showStat() {
        int max, min, sum;
        double avg;
        max = findMax();
        min = findMin();
        sum = sumNum();
        avg = average(sum);
        System.out.println("Max : " + max);
        System.out.println("Min : " + min);
        System.out.println("Sum : " + sum);
        System.out.println("Avg : " + avg);
    }
}
```

HW2.java (.mo)

```
int findMax() {
    int max = num[0];
    for (int i = 0; i < 5; i++)
        if (max < num[i]) max = num[i];
    return max;
}
int findMin() {
    int min = num[0];
    for (int i = 0; i < 5; i++)
        if (min > num[i]) min = num[i];
    return min;
}
int findMax() {
    int sum = 0;
    for (int i = 0; i < 5; i++)
        sum += num[i];
    return sum;
}
double average (int sum) {
    double avg = (double)sum/5;
    return avg;
}
}
```