

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2/2560 การปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 523232 Object-Oriented Technology วันที่ 7 / 12 / 60 รหัสนักศึกษา 86100374 ชื่อ-สกุล นาย วิชาญ วิชาญ กลุ่ม นักศึกษาต้องทำแบบฝึกปฏิบัติการให้เสร็จก่อนจึงจะได้เซ็นชื่อ	คะแนนรวม 10
---	----------------

Lab 2: Conditional and Control Statements

1. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมให้สมบูรณ์โดย และทดสอบการคอมไพล์และรัน เพื่อสังเกตผล

```
package oot.lab2.test;

import java.util.Scanner;

public class Lab2Test {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Enter float number: ");

        float f = [...1...];

        if (f >= 100) {
            int i = (int) (f * 100);
            int count = 0;

            while ([...2...]) {
                int d = i % 10;
                i = i / 10;
                System.out.print(d);
                count++;
                if (count == 2) {
                    System.out.print(".");
                }
            }
        } else {
            for ([...3...]){
                if (k % 3 == 0) {
                    System.out.printf("%d ", k);
                }
            }
            System.out.println();
        }
        System.out.println();
    }
}
```

ลายเซ็น



ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1.1 [...1...] คือ scanner.nextFloat()
- 1.2 [...2...] คือ i != 0
- 1.3 [...3...] คือ int k = 1; k <= f; k++
- 1.4 จงอธิบายว่า ผลที่ได้จาก 10/5 และ 10%5 ต่างกันอย่างไร เพราะเหตุใด
 10/5 จะได้ ผลลัพธ์เป็นจำนวนเต็ม 10%5 เป็นผลลัพธ์จากเศษเอาไป
- 1.5 จาก Scanner scanner = new Scanner(System.in); นั้น คำสงวน new ทำหน้าที่ใด
 สร้าง object ใหม่ ให้รับข้อมูล

2. จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลดังต่อไปนี้ (ทำในโปรแกรม Netbean)

- สร้างโฟลเดอร์ใน Workspace ด้วยรหัสนักศึกษา
- Package ที่ใช้คือ oot.lab2.test
- สร้าง Class ชื่อว่า Lab2Test และเขียนโปรแกรมที่รับค่าจากคีย์บอร์ดโดยใช้ Scanner
- ทำการสร้างเมนูโดยมี 3 ตัวเลือก
 - เมนูที่ 1 เป็นโปรแกรมจากข้อที่ 1
 - เมนูที่ 2 เป็นการนับจากตัวเลขจากน้อยไปมากโดยเพิ่มค่าตามที่เรากำหนด ใช้ For loop
 - เมนูที่ 3 เป็นการนับจากตัวเลขจากมากไปน้อยโดยลดค่าตามที่เรากำหนดใช้ While loop
- ตั้งเงื่อนไขเลือกเมนู ให้ทำโดยใช้ switch-case เท่านั้น

ตัวอย่างการรัน

ตัวอย่างที่ 1

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Ascending counting : using For loop
3. Descending counting : using While loop
=====
Enter number: 1
Enter float number: 120.25
52.021
```

ลายเซ็น Menu1



ตัวอย่างที่ 2

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Ascending counting : using For loop
3. Descending counting : using While loop
=====
Enter number: 2
Enter termination number: 10
Enter increment number: 3
0 3 6 9
```

ลายเซ็น Menu2



ตัวอย่างที่ 3

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Ascending counting : using For loop
3. Descending counting : using While loop
=====
Enter number: 3
Enter termination number: 10
Enter increment number: 3
10 7 4 1
```

ลายเซ็น Menu3

