

523232 - Object-Oriented Technology 2559

กลุ่ม 3

ชื่อ - นามสกุล.....รหัส.....

Lab 2 Conditional and Control Statements

1. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมต่อไปนี้ด้วย Notepad ทดสอบการคอมไพล์และรัน

```

package oot.lab2.group3;

import java.util.Scanner;

public class No1 {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Enter float number: ");
        float f = scanner.nextFloat();
        if(f >= 100) {
            int i = (int)(f * 100);
            int count = 0;
            while(i > 0) {
                int d = i % 10;
                i = i / 10;
                System.out.print(d);
                count++;
                if(count == 2) {
                    System.out.print(".");
                }
            }
        } else {
            for(int k=1; k<=f; k++) {
                if(k % 3 == 0) {
                    System.out.printf("%d ", k);
                }
            }
            System.out.println();
        }
        System.out.println();
    }
}

```

2. ตอบคำถามจากโปรแกรมในข้อ 1

- เราใช้วัตถุของคลาสอะไรรับค่าจากคีย์บอร์ด _____
- โปรแกรมนี้นี้มี package ชื่อว่าอะไร _____
- โปรแกรมนี้นี้มีคลาสชื่ออะไร _____
- ชื่อเต็มของคลาสในโปรแกรมนี้นี้ชื่ออะไร _____
- จุดเริ่มต้นของโปรแกรมคือ _____
- `int i = (int)(f * 100);` ทำงานอย่างไร _____
- `float f = scanner.nextFloat();` ทำอะไร _____
- `if(k % 3 == 0)` หมายความว่าอะไร _____

3. แปลงโปรแกรมในข้อ 1 ให้เป็น เมนูข้อแรก

การตั้งเงื่อนไขเลือกเมนู ให้ทำโดยใช้ switch-case และ

การรับค่าตัวอักษร 1, 2 และ Q ทำได้โดย `char choice = scanner.next("[12Q]").charAt(0);`

เมนูข้อ 2 ทำการแสดง สามเหลี่ยมที่มีช่องว่างแทรก ตามตัวอย่าง

เมนูข้อ Q แสดงข้อความ Quit.

ตัวอย่างการรัน:

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Display sparse triangle
Q. Quit
=====
Enter choice: 1
Enter float number: 123.45
54.321
```

ตัวอย่างการรัน:

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Display sparse triangle
Q. Quit
=====
Enter choice: 1
Enter float number: 10
3 6 9
```

ตัวอย่างการรัน:

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Display sparse triangle
Q. Quit
=====
Enter choice: 2

Display sparse triangle
Enter char: x
Enter num: 5
x x x x x
x x x x
x x x
x x
x
x
```

ตัวอย่างการรัน:

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Display sparse triangle
Q. Quit
=====
Enter choice: 2

Display sparse triangle
Enter char: *
Enter num: 3
* * *
* *
*
*
```

ตัวอย่างการรัน:

```
===== Menu =====
1. Run code in No. 1
2. Display sparse triangle
Q. Quit
=====
Enter choice: Q
Quit.
```