

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2/2560 การปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 523232 Object-Oriented Technology วันที่ 30 / 11 / 2560 รหัสนักศึกษา 05900374 ชื่อ-สกุล นาย อนุสรณ์ รุ่งเรือง กลุ่ม 2 นักศึกษาต้องทำแบบฝึกปฏิบัติการให้เสร็จก่อนจึงจะได้เซ็นชื่อ	คะแนนรวม 10
--	----------------

Lab 1: Introduction to Java Programming

1. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมให้สมบูรณ์โดยใช้ Text editor และทดสอบการคอมไพล์และรันโดยใช้ Command line เพื่อสังเกตผล

```
package oot.lab1_2;
import java.io.Console;
public class Currency {
    public static void main(String args[]) {
        Console console = System.console();
        System.out.print("Enter Euro: ");
        [...1...] s = console.readLine();

        [...2...] euro = Double.valueOf(s);
        double rate = 43.28;
        [...3...] baht = rate*euro;

        console.printf("Euro: %f\n", euro);
        console.printf("Baht: %.2f\n", baht);
    }
}
```

ตอบคำถามต่อไปนี้

1.1 [...1...] คือ String

1.2 [...2...] คือ Double

1.3 [...3...] คือ Double

1.4 จงอธิบายว่า ชื่อคลาส เมธอดและตัวแปรในภาษา Java ต้องเขียนอย่างไร

ชื่อคลาส เริ่มด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และชื่อตัวแปรกับไฟล์ เมธอดจากตามลักษณะของตัวแปรที่กำหนดไว้
 ชื่อเมธอด เริ่มด้วยตัวพิมพ์เล็ก และชื่อตัวแปรกับไฟล์ เมธอดจากตามลักษณะของตัวแปรที่กำหนดไว้

1.5 จงอธิบายว่า import java.io.Console ใช้ทำอะไร

ใช้เรียกใช้ Console จาก package ที่ต้องการนำมาใช้งาน

วิธีการรัน Java ผ่าน cmd

- สร้างไฟล์ Currency.java (จากข้อ 1) ไว้ในโฟลเดอร์ตามลำดับที่ประกาศไว้ที่ Package โดยทั้งหมดอยู่ในโฟลเดอร์หลักที่ชื่อว่า OOT_BXXXXXX (รหัสนักศึกษา)
- เปิด cmd และเข้าไปที่โฟลเดอร์ OOT_BXXXXXX

C. ใช้คำสั่ง Java compile จะได้ Java class ออกมาหากันผ่าน

```
C:\Users\Sarunya\Desktop\OOT_BXXXXXXX\oot\lab1_2>javac Currency.java
```

D. จากนั้นรันโปรแกรม

```
C:\Users\Sarunya\Desktop\OOT_BXXXXXXX>java oot.lab1_2.Currency
```

* ถ้าหากเครื่องยังไม่กำหนด Classpath ให้ทำการใส่ Option เพิ่ม เช่น `java -cp . oot.lab1_2.Currency`
หรือทำการ `set CLASSPATH="path"`

2. จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลดังต่อไปนี้ (ทำในโปรแกรม Netbean)

- สร้างโฟลเดอร์ใน Workspace ด้วยรหัสนักศึกษา
- Package ที่ใช้คือ `oot.lab1_2.test`
- สร้าง Class ชื่อว่า `Lab1Test2` และเขียนโปรแกรมที่รับค่าจากคีย์บอร์ดโดยใช้ Scanner โปรแกรมจะต้องรับค่าสตริงเป็นชื่อนักศึกษาและรับค่าจำนวนเต็มเป็นจำนวนรุ่นน้องที่นักศึกษามี จากนั้นให้โปรแกรมตรวจสอบว่า ถ้านักศึกษามีรุ่นน้องน้อยกว่า 10 คนแต่มากกว่า 0 ให้แสดงผลว่า นักศึกษาเป็นมีรุ่นน้องมาก และคำนวณผลรวมของจำนวนมือของรุ่นน้องนักศึกษา ถ้ามีรุ่นน้องมากกว่าหรือเท่ากับ 10 นักศึกษาอายุปีสูง ถ้าไม่มีรุ่นน้องก็แสดงว่านักศึกษายุปีหนึ่ง

ตัวอย่างการรัน

ตัวอย่างที่ 1

```
Enter your name
Tom
How many juniors do you have?
10
Tom is big senior
```

ตัวอย่างที่ 2

```
Enter your name
Tom
How many juniors do you have?
5
Tom have many juniors! There are 10 hand helping you!
```

ตัวอย่างที่ 3

```
Enter your name
Tom
How many juniors do you have?
0
Tom is freshy
```