

# ใบงานการทดลองที่ 1

## เรื่อง การโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยโปรแกรม Eclipse

### 1. จุดประสงค์ทั่วไป

- 1.1. รู้และเข้าใจการติดต่อระหว่างงาน
- 1.2. รู้และเข้าใจการโปรแกรมเชิงวัตถุ

### 2. เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ที่ติดตั้งโปรแกรม Eclipse

### 3. ทฤษฎีการทดลอง

- 3.1. ลักษณะเด่นของภาษา Java คืออะไร ?

1. ใช้หลักเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ หรือ โอเอชอาร์ โดยเน้นใช้วิธีเขียนเชิงวัตถุ  
2. write once run anywhere

- 3.2. โปรแกรม Eclipse ใช้สำหรับทำอะไร ?

โปรแกรมที่ใช้สำหรับพัฒนาภาษา JAVA ซึ่งโปรแกรม Eclipse เป็นโปรแกรมชนิดที่ช่วยพัฒนา Application Server โดยรวมไปถึงสามารถ และ เนื่องจาก Eclipse เป็นซอฟต์แวร์ Open source ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัทอินเทล ทำให้สามารถพัฒนาโปรแกรมบน Eclipse เป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็ว

- 3.3. IDE คืออะไร ?

เป็นโปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยทั่วไปโดยมีฟังก์ชันการทำงานที่ช่วยในการพัฒนา เช่น การแก้ไขโค้ด การคอมไพล์ การรันโปรแกรม การดีบัก และการจัดการทรัพยากร

- 3.4. การโปรแกรมเชิงโครงสร้างคืออะไร ?

เป็นวิธีการเขียนโปรแกรมโดยเน้นการใช้โครงสร้างโปรแกรมแบบโมดูล (Module) แทนที่จะใช้ฟังก์ชันหรือโปรซีจอร์แบบเดิมๆ โดยจะเน้นไปที่การนำโมดูลมาประกอบกันเพื่อสร้างโปรแกรมที่ต้องการ

- 3.5. จงเติมคำสั่งในช่องว่างต่อไปนี้เพื่อให้โปรแกรม Hello World ในภาษา Java สามารถทำงานได้

```
class lab1 {  
    public static void main ( String [] args ) {  
        System.out.println ( "Hello World" );  
        // YOUR CODE HERE  
    } //end method  
} //end class
```

#### 4. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติการ

- 4.1. เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://www.blockdit.com/tradertum>
- 4.2. เลือกที่ซีรี่ “สอนเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)”
- 4.3. ติดตั้งโปรแกรม Eclipse ตามขั้นตอนในบทความ “OOP ep.0 – ภาพรวมของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ”
- 4.4. สร้างโปรเจกต์ใหม่ และคลาสชื่อว่า lab1.java
- 4.5. สร้างโปรแกรม Hello World ตามขั้นตอนในบทความ “OOP ep.1 โปรแกรม Hello World (ในภาษา Java)”

โค้ดโปรแกรมในไฟล์ lab1.java

```

1
2 class Lab1 {
3
4     public static void main(String[] args) {
5
6         System.out.println("Hello World");
7         System.out.println("Hello World I am koravin Innanchai");
8
9     }
10
11 }
12
13

```

ผลลัพธ์การทำงานของโปรแกรมในแถบ Console

```

Hello World
Hello World I am koravin Innanchai

```

#### 5. สรุปผลการปฏิบัติการ

1. ชื่อ class ให้ชื่อ ไฟล์ของสคริปต์ .java และไฟล์ชื่อเดียวกัน
2. ฟังก์ชัน main ของ class java ให้มีโครงสร้าง public static void main(String[] args)
3. คำสั่ง System.out.println เป็นคำสั่งสำหรับแสดง และพิมพ์ลงใน console

#### 6. คำถามท้ายการทดลอง

- 6.1. การคอมไพล์และรันโปรแกรมใน Eclipse มีขั้นตอนอย่างไร ?

1. คลิกเลือกเมนู Run > Run

2. ผลลัพธ์จะปรากฏขึ้นภายใน หน้าจอ console