

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 ?

- ภาษาในเชิงออปเจ็ค Java เป็นภาษาคอมพิวเตอร์เชิงออปเจ็คที่สมบูรณ์
- ความปลอดภัย Java ออกแบบมาเพื่อพัฒนาโปรแกรม และระบบเครือข่ายจึงมีระบบป้องกันที่ดี
- การกระจาย Java มีชุดคำสั่งเป็น package ในการจัดเก็บโปรโตคอล
- เคลื่อนย้ายง่าย Java สามารถประมวลผลได้กับระบบคอมพิวเตอร์ทั่วประเทศ

3.2. โปรแกรม Eclipse ใช้สำหรับทำอะไร ?

โปรแกรมที่ใช้สำหรับพัฒนาภาษา Java เป็นโปรแกรมประเภท IDE และเป็นโปรแกรม ฟรีแวร์ มี Plugin เพื่อเสริมประสิทธิภาพการทำงาน

3.3. IDE คืออะไร ?

เป็นโปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้โปรแกรมเมอร์พัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการผสมผสานความสามารถต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น การแก้ไข การสร้าง การทดสอบ การจัดแพ็คเกจซอฟต์แวร์ สำหรับแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย

3.4. การโปรแกรมเชิงโครงสร้างคืออะไร ?

เป็นการเขียนโปรแกรมโดยยึดหลักการ เขียน โปรแกรมแบบแยกเป็นหน่วยย่อย (Module) ตามหน้าที่ แล้วรวบรวมหน่วยย่อยเหล่านั้นเข้าด้วยกันเป็นโครงสร้างสอดคล้องสัมพันธ์กัน

3.5. จงเติมคำสั่งในช่องว่างต่อไปนี้เพื่อให้โปรแกรม Hello World ในภาษา Java สามารถทำงานได้

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

4. ลำดับขั้นการปฏิบัติการ

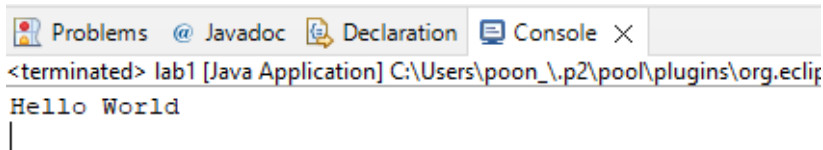
- 4.1. เข้าไปที่เว็บไซต์ <https://www.blockdit.com/tradertum>
- 4.2. เลือกที่ซีรี่ “สอนเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)”
- 4.3. ติดตั้งโปรแกรม Eclipse ตามขั้นตอนในบทความ “OOP ep.0 – ภาพรวมของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ”
- 4.4. สร้างโปรเจกต์ใหม่ และคลาสชื่อว่า lab1.java
- 4.5. สร้างโปรแกรม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

โค้ดโปรแกรมในไฟล์ lab1.java

```
package lab1;

public class lab1 {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello World");
    }
}
```

ผลลัพธ์การทำงานของโปรแกรมในแถบ Console



The screenshot shows the Eclipse IDE interface with the 'Console' tab selected. The output text in the console is: <terminated> lab1 [Java Application] C:\Users\poon_\.p2\pool\plugins\org.eclif
Hello World

5. สรุปผลการปฏิบัติการ

ได้ทำการเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงหน้าจอ Hello World เพื่อทำความเข้าใจกับตัวโปรแกรม Eclipse IDE

.....

.....

.....

.....

.....

6. คำถามท้ายการทดลอง

- 6.1. การคอมไพล์และรันโปรแกรมใน Eclipse มีขั้นตอนอย่างไร ?

กดเมนู Run เลือก Coverge เพื่เป็นการ Compiler โปรแกรมและรันโปรแกรม

.....

.....