

รหัส สิต	6621653689	ชื่อ/นามสกุล	กิตติพัฒน์ พรหมประสงค์
-------------	------------	--------------	------------------------

### Lab #3

ฝึกการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น การสร้างโปรเจก การคอมไพล์ และการรันโปรแกรม

### Question #1

1. จงสร้าง Java Project โดยใช้ชื่อว่า Lab3
2. สร้าง Class ชื่อว่า Lab3Question1
3. เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลลัพธ์ของส่วนลด ตามอัตราดังต่อไปนี้

โดยให้รับข้อมูลราคาสินค้าจากแป้นพิมพ์ เพื่อนำมาคำนวณส่วนลด และราคาสุทธิ  
พร้อมแสดงออกทางจอภาพ อัตราส่วนลดมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

ราคาสินค้า	อัตราส่วนลด
< 500	0% (ไม่ได้รับส่วนลด)
500-1000	5%
>1000	10%

จากตัวอย่างข้างต้น เมื่อโปรแกรมทำงาน จะมีข้อความ Enter total amount:  
ปรากฏ และรอให้ผู้ใช้ระบุจำนวนเงิน จากนั้นเมื่อผู้ใช้กรอกจำนวนเงิน  
ดังตัวอย่างคือ 5500 โปรแกรมจะนำค่าที่กรอกไปคำนวณส่วนลด และราคาสุทธิ  
แสดงออกทางจอภาพ จากตัวอย่างค่าอัตราส่วนลดที่ได้คือ 10%  
ดังนั้นส่วนลดที่ได้รับคือ 550 บาท และราคาสุทธิคือ 4950 บาท

```
Enter total amount: 5500
Discount rate: 10%
Discount amount: 550.00
Net amount: 4950.00
```

□ หากค□าจำนวนเงินที่ใส่□  $\leq 0$  ให้□แสดงข□ข้อความ “Please enter your amount > 0”

4. เมื่อเสร็จเรียบร□อยแล□ว ให้□ Capture Source โปรแกรม และผลการทำงานใส่□ไว้ในพื้นที่ที่เตรียมไว้□ในหน□าถัดไป

## คำตอบ #1

### Source Code

```
import java.util.Scanner;

public class Lab3Question1 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Enter total amount: ");
        double totalAmount = scanner.nextDouble();

        if (totalAmount <= 0) {
            System.out.println("Please enter your amount > 0");
        }

        double discountRate;
        if (totalAmount < 500) {
            discountRate = 0.0;
        } else if (totalAmount <= 1000) {
            discountRate = 0.05;
        } else {
            discountRate = 0.10;
        }

        double discountAmount = totalAmount * discountRate;
        double netAmount = totalAmount - discountAmount;

        System.out.println("Discount rate: " + (discountRate * 100) + "%");
        System.out.println("Discount amount: " + discountAmount);
        System.out.println("Net amount: " + netAmount);
    }
}
```

### ผลการทำงาน

```
Enter total amount: 5500
Discount rate: 10.0%
Discount amount: 550.0
Net amount: 4950.0
```

## Question #2

- สร้าง Class ชื่อว่า Lab3Question2
- จงเขียนโปรแกรมโดยใช้คำสั่งการวนซ้ำ (โดยเลือกใช้ for, while หรือ do while ก็ได้) เพื่อแสดงผลสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตามข้อกำหนดต่อไปนี้
  - ให้รับค่าน้ำขนาดของสี่เหลี่ยมที่ต้องการแสดงจากแป้นพิมพ์
  - แสดงภาพโดยใช้เครื่องหมาย # ตามขนาดที่ระบุ
  - สามารถทำได้โดยวางต่อเนื่อง ตรรกะที่ทำการ จนกว่าจะต้องการหยุด (การหยุดให้ผู้ใช้ตอบคำถามด้วยการตอบ n )

เช่น

Please enter size of square: 5

```
#####
#####
#####
#####
#####
```

do you want to continue? (y/n) : y

Please enter size of square: 3

```
###
###
###
```

do you want to continue? (y/n) : n

ออกจากโปรแกรม!

คำตอบ #2

Source Code

```
public class Lab3Question2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        for (int i = 0; i < size; i++) {  
            for (int j = 0; j < size; j++) {  
                System.out.print("#");  
            }  
            System.out.println();  
        }  
  
        System.out.print("Do you want to continue? (y/n): ");  
        continueProgram = scanner.next().charAt(0);  
  
        } while (continueProgram == 'y' || continueProgram == 'Y');  
  
        System.out.println("Exiting the program!");  
        scanner.close();  
    }  
}
```

### ผลการทำงาน

```
Please enter size of square: 5  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
Do you want to continue? (y/n): 3  
Exiting the program!
```