

วัตถุประสงค์

A. เพื่อเข้าใจหลักการ package

B. เพื่อเข้าใจหลักการ Inheritance

กิจกรรมที่ 1

1.1 สร้างแพ็คเกจ packA

1.2 เขียน Programmer.java ใน packA

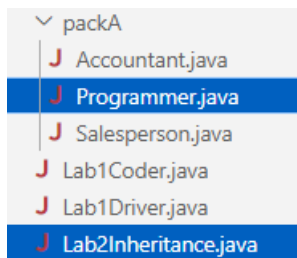
(สามารถ save as จาก Lec1Coder มา
แปลงได้) บรรทัดแรก ประกาศว่าเป็น packA

ด้วย `package packA;`

1.3 access modifier # ใช้ keyword

_____ กับ

1.4 เขียน Lab2Inheritance.java เหนือ
packA



Programmer
- name : String # salary : int - experience : int
+ Programmer(n : String, exp : int, sal : int) : + Programmer(n : String) : + Programmer() : + setName(name : String) : void + getName() : String + setSalary(newSalary : int) : void + getSalary() : int + setExperience(exp : int) : void + getExperience() : int + toString() : String + sayHi() : void

1.5 หากหน้า class Programmer { } ไม่ได้กำกับ public ไว้ main จะเห็น Programmer หรือไม่ _____

1.6 implement

sayHi() {

System.out.println("hi
from " + name);

}

```

1  import packA.*;
2
3  public class Lab2Inheritance {
4      Run | Debug
5      public static void main(String[] args) {
6          q1();
7          // q2_Salesperson();
8          // q3_Accountant();
9      }
10
11     static void q1() {
12         Programmer p1 = new Programmer(n: "ber1", exp: 2, sal: 500);
13         System.out.println(p1); // Programmer [name=ber1, salary=500, experience=2]
14     }

```

กิจกรรมที่ 2

2.1 เขียน Salesperson.java

2.2 เรียก constructor ของ parent ด้วย super()

2.3 สามารถเรียก super() ที่ไม่ใช่บรรทัดแรกของ Salesperson() ได้หรือไม่ _____

2.4 การอ้างถึง attribute / method ของ parent class ใช้ keyword _____ กับ

2.5 implement makeQuotation() ตาม q2_Salesperson() โดยใช้ Math.random()

2.6 setSalary(int increasedAmount) ของ Salesperson ให้ newSalary หมายถึงเงินเพิ่ม (จาก salary เดิม)

2.7 การ implement method ให้ต่างจาก implementation ของ parent class เช่น setSalary(int increasedAmount) เรียกว่า _____

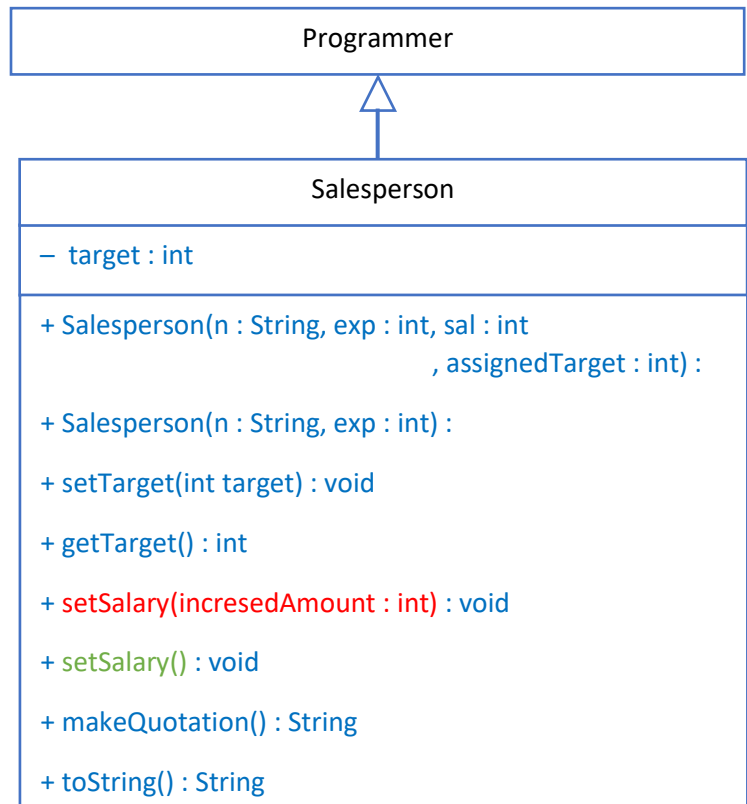
2.8 setSalary() หมายถึง salary ใหม่เป็น 110% ของเงินเดือนเดิม

2.9 setSalary() เป็น overload หรือ override _____

```
static void q2_Salesperson() {
    Salesperson p2 = new Salesperson(name: "mr.salesperson", exp: 5, sal: 150, assignedTarget: 5000);
    Salesperson p3 = new Salesperson(name: "mr.kayan", exp: 4, sal: 260, assignedTarget: 9000);
    System.out.println("example of inherited method " + p2.getName());
    System.out.println(p2.makeQuotation());
    System.out.print(s: "another example of inherited method ");
    p3.sayHi();
    System.out.println(x: "notice the result of overridden setSalary(int increasedAmount) below");
    System.out.print(p2.getName() + "'s salary was " + p2.getSalary() + " -> ");
    p2.setSalary(increasedAmount: 100);
    System.out.println(p2);
    p2.setSalary();
    System.out.println(p2);
    System.out.println(p3);
    // example of inherited method mr.salesperson
    // Dear value customer, 898 is my best offer.
    // another example of inherited method hi from mr.kayan
    // notice the result of overridden setSalary(int increasedAmount) below
    // mr.salesperson's salary was 150 -> Salesperson [target=5000 Programmer [name=mr.salesperson, salary=250, experience=5] ]
    // Salesperson [target=5000 Programmer [name=mr.salesperson, salary=275, experience=5] ]
    // Salesperson [target=9000 Programmer [name=mr.kayan, salary=260, experience=4] ]
}
```

2.10 เขียน q2_Salesperson()

2.11 attribute salary นั้นเป็น protected เราสามารถอ้างถึง salary ในคลาส Salesperson ได้หรือไม่ _____



กิจกรรมที่ 3

3.1 เขียน Accountant.java

3.2 ใน Account.java มี static attribute ชื่อ _____

3.3 กำหนดค่า companyName เป็น "berk barn jamkad"

3.4 ใน Account.java มี static method ชื่อ _____

3.5 implement tellProfit() ตาม

q3_Accountant() โดยใช้ Math.random()

3.6 Override sayHi() ตาม

q3_Accountant()

3.7 implement static String

```
tellMyRole() {
    return "I am an accountant at "
    + companyName
}
```

3.8 เนื่องจาก Accountant มี experience ของตัวเอง setExperience() ผูกกับ experience ของ Programmer หรือ Accountant _____

3.9 วิธีอ้างถึง experience ที่ได้รับสืบทอดมาคือ _____

สรุปหลักการ inheritance พอสังเขป

กำหนดส่ง TBA

