import java.util.Scanner;

public class Fruit {

    private *double* cost;

    private String origin;

    private *int* amount;

    public Fruit(){

    }

    public Fruit(*double* cost, String origin, *int* amount){

*this*.cost = cost;

*this*.origin = origin;

*this*.amount = amount;

    }

    public *double* getCost() {

        return cost;

    }

    public *void* setCost(*double* cost) {

*this*.cost = cost;

    }

    public String getOrigin() {

        return origin;

    }

    public *void* setOrigin(String origin) {

*this*.origin = origin;

    }

    public *int* getAmount() {

        return amount;

    }

    public *void* setAmount(*int* amount) {

*this*.amount = amount;

    }

    public class Orange extends Fruit {

        private String taste;

        public Orange(){

        }

        public Orange(*double* cost, String origin, *int* amount, String taste) {

*super*(cost, origin, amount);

*this*.taste = taste;

        }

        public String getTaste() {

            return taste;

        }

        public *void* setTaste(String taste) {

*this*.taste = taste;

        }

    }

    public class kingOrange extends Orange {

        private String color;

        public kingOrange(){

        }

        public kingOrange(*double* cost, String origin, *int* amount, String taste, String color) {

*super*(cost, origin, amount,taste);

*this*.color = color;

        }

        public String getColor(){

            return color;

        }

        public *void* setColor(String color){

*this*.color = color;

        }

        @Override

        public String toString(){

            return "Color(" + color + ")";

        }

    }

    public class windOrange extends Orange{

        private *double* size;

        public windOrange(){

        }

        public windOrange(*double* cost, String origin, *int* amount, *double* size){

*this*.size = size;

        }

        public *double* getSize(){

            return size;

        }

        public *void* setSize(*double* size){

*this*.size = size;

        }

        @Override

        public String toString(){

            return "Size(" + size + ")";

        }

    }

    public class main{

        public static *void* main(String[] args){

            Scanner sc = **new** Scanner(System.in);

            Fruit fruit = **new** Fruit();

            System.out.println("Nhap so luong");

            fruit.setAmount(sc.nextInt());

            System.out.println("Nhap so tien:");

            fruit.setCost(sc.nextDouble());

        }

    }

}

public class Shape {

        public static *void* main(String[] args) {

            public class shape {

                   protected *String* color = "red";

                   protected *boolean* filled = true;

                   protected shape(){}

                   protected shape(*String* color, *boolean* filled){

*this*.color = color;

*this*.filled = filled;

                   }

                   public *String* getcolor(){

                       return *this*.color;

                   }

                   public *void* setcolor(*String* color){

*this*.color = color;

                   }

                   public *boolean* isFilled(){

                       return *this*.filled;

                   }

                   public *void* setFilled(*boolean* filled){

*this*.filled = true;

                   }

                   public *String* toString() {

                       return *this*.color+","+*this*.filled;

                   }

                }

                public class rectangle extends shape{

                   protected *double* width = 1,length = 1;

                   public rectangle(){}

                   public rectangle(*String* color, *boolean* filled){

*super*(color,filled);

*this*.width = width;

*this*.length = length;

                   }

                   public *double* getWidth(){

                       return *this*. width;

                   }

                   public *void* setWidth(*double* width){

*this*.width = width;

                   }

                   public *double* getLenght(){

                       return *this*.length;

                   }

                   public *void* setLenght(*double* length){

*this*.length = length;

                   }

                   public *double* getArea(){

                       return *this*.length\**this*.width;

                   }

                   public *double* getPerimeter(){

                       return *this*.length\**this*.width\*2;

                   }

                   public *String* toString(){

                       return *this*.getArea() +","+ *this*.getPerimeter();{

                   }

                }

                public class square extends rectangle{

                   protected *double* side;

                   public square(){

                   }

                   public square(*double* side){

*this*.side = side;

                   }

                   public square(*String* color, *boolean* filled, *double* side){

*super*(color, filled);

*this*.side = side;

                   }

                   public *double* getSide(){

                       return *this*.side;

                   }

                   public *void* setSide(*double* side){

*this*.side = side;

                   }

                   public *void* setWidth(*double* side){

*this*.width = side;

                   }

                   public *void* setLenght(*double* side){

*this*.length = side;

                   }

                   public *String* toString(){

                       return "side la: "+*this*.side;

                   }

                }

                public class circle extends shape{

                   protected *double* radius = 1;

                   public circle(){}

                   public circle(*String* color, *boolean* filled, *double* radius){

*super*(color, filled);

*this*.radius=radius;

                   }

                   public *double* getRadius(){

                       return radius;

                   }

                   public *void* setRadius(*double* radius){

*this*.radius = radius;

                   }

                   public *double* getArea(){

                       return 3.14\**this*.radius\**this*.radius;

                   }

                   public *double* getPerimeter(){

                       return 3.14\*2\**this*.radius;

                   }

                   public *String* toString(){

                       return *this*.getArea()+","+*this*.getPerimeter();

                   }

                }

                public class main {

                   public static *void* main(*String*[] args) {

                       circle circle1 = **new** circle();

                       rectangle rectangle1 = **new** rectangle();

                       square square1 = **new** square();

                   }

                }

}

Câu hỏi bài 3:

-Có 2 quan hệ Circle là Rectangle và Square là Rectangle

- Lớp Circle có thể thừa kế lớp Shape mà không phải lớp Rectangle vì Circle và Rectangle có các thuộc tính khác nhau, định nghĩa trong hình học của chúng cũng khác nhau thế nên không thể để Circle kế thừa được Rectangle

- Biến PI nên để final bởi PI trong định nghĩa toán học là một hằng số không thay đổi, tùy vào yêu cầu của để bài mà ta có thể rút gọn giá trị của PI đến số thập phân bao nhiêu.