Câu 1. Cho các đối tượng sau gồm Hoa Quả, Quả Cam, Quả Táo, Cam Cao Phong, Cam Sành.

- Dựa trên cách hiểu của mình về thừa kế, hãy viết chương trình mô tả quan hệ các đối tương trên.
- Với từng đối tượng, hãy bổ sung các thuộc tính và phương thức bạn cho là cần thiết (VD: giá bán/cân, nguồn gốc xuất xứ, ngày nhập, số lượng, v.v.)
- Viết hàm main khởi tạo các đối tượng trên

## Câu 2. Cho biểu đồ lớp như sau:

- Trong biểu đồ trên có tất cả bao nhiêu quan hệ thừa kế (is-a)? Tại sao lớp Circle có thể thừa kế lớp Shape mà không phải lớp Rectangle?
- Hiện thực các lớp trong sơ đồ trên. Viết hàm main để kiểm tra chương trình.
- Định nghĩa thêm số PI trong lớp Circle ở chương trình vừa tạo; sau đó sử dụng giá trị PI để tính chu vi và diện tích hình tròn. Biến PI này có nên để final không?

## Yêu cầu:

- Tất cả mọi chương trình phải có đủ comment cho từng class, từng hàm
- Các thuộc tính cần có đủ setter, getter tương ứng

# Shape

- -color:String = "red"
  -filled:boolean = true
- +Shape()
- +Shape(color:String, filled:boolean)
- +getColor():String
- +setColor(color:String):void
- +isFilled():boolean
- +setFilled(filled:boolean):void
- +toString():String

#### Circle

- -radius:double = 1.0
- +Circle()
- +Circle(radius:double)
- +Circle(radius:double,
  - color: String, filled: boolean)
- +getRadius():double
- +setRadius(radius:double):void
- +getArea():double
- +getPerimeter():double
- +toString():String

#### Rectangle

- -width:double = 1.0
- -length:double = 1.0
- +Rectangle()
- +Rectangle(width:double,
  - length:double)
- +Rectangle(width:double,
  - length:double,
  - color: String, filled: boolean)
- +getWidth():double
- +setWidth(width:double):void
- +getLength():double
- +setLength(legnth:double):void
- +getArea():double
- +getPerimeter():double
- +toString():String

### Square

- +Square()
- +Square(side:double)
- +Square(side:double,
  - color:String,filled:boolean)
- +getSide():double
- +setSide(side:double):void
- +setWidth(side:double):void
- +setLength(side:double):void
- +toString():String