Exercises, SDJ1

Exercise: Vehicle hierarchy

Implement all the classes shown in the class diagram. Include a test class with a main method and test your solution.

Vehicle

- owner : String
- price : double

+ Vehicle(owner : String, price : double)
+ getOwner() : String
+ setOwner(theOwner : String) : void
+ getPrice() : double
+ setPrice(price : double) : void
+ toString() : String
+ equals(arg : Object) : boolean

Bicycle

- gears : int

+ Bicycle(theOwner : String, price : double, numberOfGears : int)
+ setGears(numberOfGears : int) : void
+ getGears() : int
+ toString() : String
+ equals(arg : Object) : boolean

Car

- regNo : String

+ Car(theOwner : String, thePrice : double, regNo : String)
+ getRegistrationNumber() : String
+ setRegistrationNumber(registrationNumber : String) : void
+ toString() : String
+ equals(arg : Object) : boolean

SportsCar

- maxVelocity : int

+ SportsCar(theOwner : String, thePrice : double, regNo : String, maxVelocity : int)
+ getMaxVelocity() : int
+ toString() : String
+ equals(arg : Object) : boolean

Van

- maxLoad : int

+ Van(theOwner : String, thePrice : double, regNo : String, maxLoad : int)
+ getMaxLoad() : int
+ toString() : String
+ equals(arg : Object) : boolean