



章节



问答



笔记



资料

5-2 编程练习

请使用面向对象的思想，实现出租车和家用轿车的信息描述。

程序运行参考效果图如下：

```
我是机动车！
car1和car2的引用比较： true
=====
张小泉的出租车是属于长生公司的
出租车是提高市民生活质量的重要条件之一
taxi的信息是：张小泉拥有一辆蓝色的出租车
=====
孙二娘拥有的紫色颜色的私家车，有7座位
家用汽车大多有5个座位
```

任务

要求：

1、根据出租车和家用轿车的共性，抽取父类Car

属性：车的颜色color、车主姓名userName

方法：

- 1) 带参构造函数（参数为color和useName）
- 2) 创建无参无返回值的方法use（描述内容为：我是机动车！）
- 3) 重写equals方法，比较两个对象是否相等（比较color，userName）

2、子类taxi

属性：所属公司(company)

方法：

- 1) 调用父类的构造方法，完成属性赋值
- 2) 创建不允许重写的ride方法，描述为：**出租车是所属于在**公司的。
- 3) 重写父类use方法，描述为：出租车是提高市民生活质量的重要条件之一
- 4) 重写toString方法，输出的表现形式不同（输出color,userName）

3、子类：私家车HomeCar

属性：载客数 (num)

方法：

- 1) 带参构造方法为所有属性赋值
- 2) 创建无参无返回值的display方法，表现为：**拥有的**颜色的私家车有**座位
- 3) 重载要求（2）中的display方法（带参数num），描述为：家用汽车大多有**个座位
- 4) 要求私家车类不允许有子类

4、测试类，运行效果参照效果图：

- 1) 实例化2个父类对象，并传入两组相同的参数值
- 2) 调用父类use方法
- 3) 测试重写equals方法，判断两个对象是否相等
- 4) 实例化子类对象，并传入相关参数值
- 5) 调用子类ride方法和use方法
- 6) 测试重写toString方法，输出子类对象的信息
- 7) 实例化HomeCar类对象，并传入相关参数值
- 8) 调用子类的display和他的重载方法

Test.java Car.java Taxi.java HomeCar.java

```
1 public class Test {
2     public static void main(String[] args){
3         //实例化父类对象，并传入两组相同的属性值
4
5
6         //调用父类use方法
7
8
9         //通过重写equals方法，比较两个对象是否相等
10
11
12
13         System.out.println("=====
14         //实例化子类Taxi对象，并传入属性值
15
16
17         //调用ride和use方法
18
19
20         //输出重写toString后的taxi信息
21
22
23         System.out.println("=====
24         //实例化子类HomeCar对象，并传入属性值
25
26
27         //调用display方法及它的重载方法
28
29
30
31     }
32 }
33
```

重置代码

提交