

提示：继承于父类的属性 可以直接通过this.属性名直接访问

1.编写一个Java应用程序，该程序包括3个类：Monkey类、People类和主类E。要求：

(1) Monkey类中有个构造方法：Monkey (String s)，并且有个public void speak()方法，在speak方法中输出“咿咿呀呀.....”的信息。

(2) People类是Monkey类的子类，在People类中重写方法speak(),在speak方法中输出“小样的，不错嘛！会说话了！”的信息。

(3)在People类中新增方法void think(),在think方法中输出“别说话！认真思考！”的信息。

(4)在主类E的main方法中创建Monkey与People类的对象类测试这2个类的功能

2.写一个Java应用程序，主要是体现父类子类间的继承关系。

父类：鸟 子类：麻雀、鸵鸟、鹰。

子类继承父类的一些特点，如都是鸟的话就都会有翅膀、两条腿等，

但它们各自又有各自的特点，如麻雀的年龄、体重；鸵鸟的身高、奔跑速度；鹰的捕食、飞翔高度等。

3.定义一个名为Vehicles（交通工具）的类，

定义两个属性brand（商标）、color(颜色)两个属性

包含成员方法run（行驶，在控制台显示“我已经开动了”）和showInfo（显示信息，在控制台显示商标和颜色），并编写构造方法初始化其成员属性。

编写Car（小汽车）类继承于Vehicles类，增加int型成员属性seats（座位），还应增加成员方法showCar（在控制台显示小汽车的信息）

编写Truck（卡车）类继承于Vehicles类，增加float型成员属性load（载重），

还应增加成员方法showTruck（在控制台显示卡车的信息），并编写构造方法。

在main方法中测试以上各类。（继承过来的属性可以直接使用this关键字调用）

4.定义一个类Calculate1，包含加、减两个成员方法，

定义子类Calculate2，实现乘、除两种运算。

在main方法中测试以上各类。

5.建立三个类：居民、成人、官员。

居民包含身份证号、姓名、出生日期，而成人继承自居民，多包含学历、职业两项数据；

官员则继承自成人，多包含党派、职务两项数据。

要求每个类的字段都以属性的方式对外提供数据输入输出的功能。

6.建立一个汽车Auto类，包括轮胎个数，汽车颜色，车身重量、速度等成员变量。

并通过不同的构造方法创建实例。

至少要求：汽车能够加速，减速，停车。

再定义一个小汽车类Car，继承Auto，并添加空调、CD等成员变量，覆盖加速，减速的方法
在main方法中测试以上各类。

7.编写一个Animal类，

具有属性：种类；

具有功能：吃、睡。

定义其子类Fish和Dog，定义主类E，在其main方法中分别创建其对象并测试对象的特性。

8.继承的优点？如何实现继承？

9.构造器constructor是否可以override？

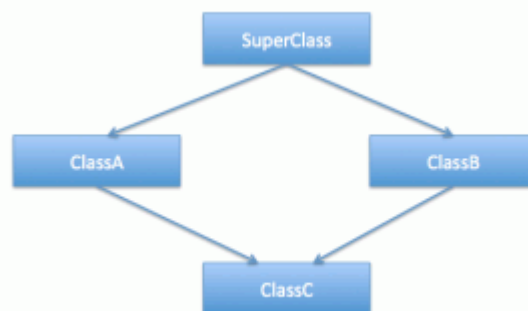
10.重载（Overload）和重写（Override）的区别。

11.什么是菱形继承问题？（面试题）

菱形继承问题反映了为什么在Java中我们不被允许实现多继承。

如果有两个类共同继承一个有特定方法的超类，那么该方法会被两个子类重写。

然后，如果你决定同时继承这两个子类，那么在你调用该重写方法时，编译器不能识别你要调用哪个子类的方法。



```
class A{
    public void m(){}
}
class B extends A{
    public void m(){}
}
class C extends A{
    public void m(){}
}
//若可以多继承
class D extends B,C {           //实际不允许多继承
```

```

}
class Test{
    public static void main(String[] args){
        D d = new D();
        d.m();          //若允许多继承，则此m方法则不确定调用的是哪一个
    }
}

```

12. 下列是否满足方法覆盖

```

class A{
    public void m(){}
}
A. class B extends A{
    public int m(){
        return 10;
    }
}
B. class C extends A{
    public void m(int a){}
}
C. class D extends A{
    public void m2(){}
}
D. class E extends A{
    void m(){}
}

```

那个选项满足方法覆盖？不满足的话 原因是什么？