

## 第4次实验类的三大特性

实验内容：建立类继承的层次结构。

1 填写如下程序，并在需要修改的地方进行修改后，分析程序的运行结果以及运行错误的原因。

```
class Person{
    private String name;
    private int ID;
    //补充无参的构造函数
    public Person(String theName){
        this.name = theName;
    }
    //补充 2 个参数的构造函数
    public String getName(){
        return name;
    }
    //补充一组 set 方法和一组 get 方法
    void print(){
        System.out.println("name :"+name+"ID:"+ID);
    }
}
public class Employee extends Person{
    private String company;
    //补充无参的构造函数

    public Employee(String name, int ID, String company){
        this.name = name;    this.ID=ID
        this.company = company;
    }
    //补充 set 方法
    public int get Company (){
        return company;
    }
    void print(){} //补充能输出所有属性
}
```

// error, 请修改

```

public class Main{
    public static void main(String[] args){
        //创建 Person 类的对象 p1,他的名字是 Mike,ID 是 123453
        System.out.println(p1.getName()); // Mike
        //创建 Person 类的对象 p2,他的名字是 Dani,ID 是 123456

        System.out.println(p2.getName()); //输出什么?
        System.out.println(p2.getId()); // 输出什么

        Person p3 = new Employee("Tom", 1211,"Microsoft");
        System.out.println(p2.getName()); //输出什么?
        System.out.println(p2.getId()); // 输出什么

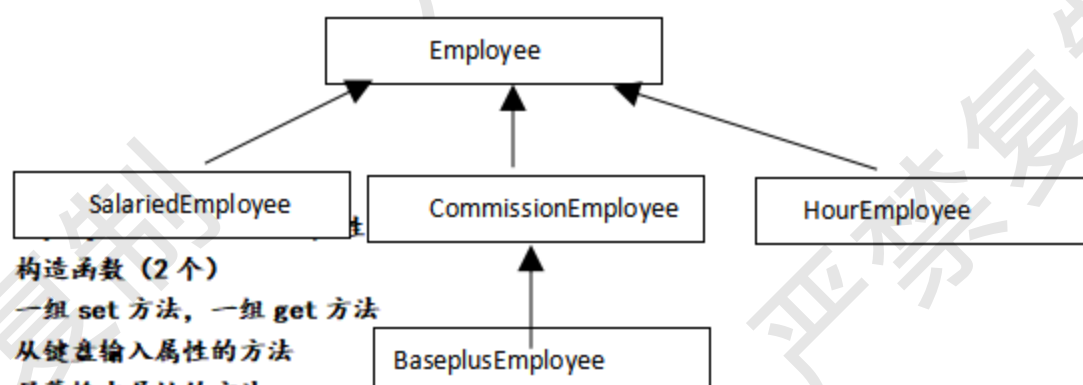
        Employee p4 = new Person("Mike"); //error 为什么?

        Employee emp = new Employee("Dani", 213223,"DEC");
        System.out.println(emp.getName()); ///输出什么?
        System.out.println(emp.getId()); // 输出什么?

    }
}

```

2 创建如下图所示的类，使用类层次结构中的类



#### SalariedEmployee

属性 每月绩效 月薪，工作年限，年终奖金

构造函数 (2 个)

一组 set 方法，一组 get 方法

从键盘输入属性的方法

计算年休假天数

计算年终奖金（根据每月绩效，月薪和工作年限）

屏幕输出属性的方法

**CommissionEmployee** 佣金率、销售总额，年终奖金，每月销售额

构造函数

一组 set 方法，一组 get 方法

从键盘输入属性的方法

计算年休假天数（根据年销售总额）

计算年终奖金（根据每月的月销售额和销售总额）

屏幕输出属性的方法

**HourlyEmployee** 每小时的工资和工作小时数

构造函数

一组 set 方法，一组 get 方法

屏幕输出属性的方法

**BaseplusEmployee** 每周的基本工资数

构造函数

一组 set 方法，一组 get 方法

从键盘输入属性的方法

计算年休假天数（根据年销售总额）

计算年终奖金（根据每月的月销售额和销售总额）

屏幕输出属性的方法