

Day06

面相对像

基本类型：形式参数的改变不会影响实际参数——只传递数值

引用参数：形式参数的改变直接影响实际参数——传递地址值

面向过程：以函数为基础，完成各种操作，强调过程

面相对像：将功能封装于对象，强调具备了功能的对象

面相对像的特点：

- 1、 更符合人思考习惯的思想
- 2、 将复杂事情简单化
- 3、 将程序员从执行者变为指挥者
- 4、 面试小技巧：有些东西结合现场环境随机应变

符合面相对像思想的分析方式

- 1、 分析系统有几个对象
- 2、 明确这些对象的功能
- 3、 明确这些对象的关系

```

class 大象
{
    public void in()
    {
        System.out.println("装进大象");
    }
}

class 冰箱
{
    public void open()
    {
        System.out.println("打开冰箱门");
    }

    public void close()
    {
        System.out.println("关闭冰箱门");
    }
}

class 测试类

```

类与对象

类：JAVA 中最基本的单位就是类，是属性和行为的集合，是一个抽象的概念

对象：类的具体体现

练习 1：大象装冰箱案例

```

class DaXiang
{
    public void in()
    {
        System.out.println("大象装进冰箱!");
    }
}

```

```
}  
  
class BingXiang  
{  
    public void open()  
    {  
        System.out.println("冰箱门打开!");  
    }  
    public void close()  
    {  
        System.out.println("冰箱门关闭! ");  
    }  
}  
  
/*class DaXiang  
{  
    public void close()  
    {  
        System.out.println("冰箱门关闭! ");  
    }  
}  
*/  
  
class Test  
{  
    public static void main(String[] args)
```

```
{  
  
    DaXiang c=new DaXiang();  
  
    BingXiang d=new BingXiang();  
  
    d.open();  
  
    c.in();  
  
    d.close();  
  
}  
  
}
```

成员变量和成员函数

类是属性和行为的集合：

成员变量：定义在类里面方法外面的变量；

成员方法：函数.去掉 **static**

```

class Student
{
    //姓名
    String name;
    //年龄
    int age;
    //性别
    char sex;

    //学习的方法
    public void study()
    {
        System.out.println("学生爱学习");
    }

    //吃饭的方法
    public void eat()
    {
        System.out.println("学生吃饭");
    }

    //睡觉的方法
    public void sleep()
    {
        System.out.println("学习睡觉");
    }
}

```

练习 2：学生——成员变量成员函数

/*

注意：现在我们可以一个文件有多个类

这个文件名必须与带有 main 的方法的那个类一致

*/class Student

{

```
//成员变量，即其属性

int old;

int hight;

String name;

char sex;

public void study()
{
    System.out.println("学生学习!");
}

public void eat()
{
    System.out.println("学生吃饭!");
}

public void sleep()
{
    System.out.println("学生睡觉!");
}
}

/*class BingXiang
```

```
{  
    public void open()  
    {  
        System.out.println("冰箱门打开!");  
    }  
    public void close()  
    {  
        System.out.println("冰箱门关闭! ");  
    }  
}*/  
/*class DaXiang  
{  
    public void close()  
    {  
        System.out.println("冰箱门关闭! ");  
    }  
}*/  
class Test  
{  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        Student c=new Student();  
    }  
}
```

```
c.name="林青霞";  
  
c.hight=170;  
  
c.sex='女';  
  
c.old=40;  
  
System.out.println("名字: "+c.name+" 身高: "+c.hight+"  
性别: "+c.sex+" 年龄: "+c.old);  
  
c.study();  
  
c.eat();  
  
c.sleep();  
  
}  
}
```

练习 3: 手机, 属性: 行为:

```
*/class Tel  
{  
  
    //成员变量, 即其属性  
  
    String brand;  
  
    String color;  
  
    int price;
```

```
public void call()
{
    System.out.println("打电话!");
}

public void sendMessage()
{
    System.out.println("发消息!");
}

public void playGame()
{
    System.out.println("打游戏!");
}
}

class Test
{
    public static void main(String[] args)
    {
        Tel c=new Tel();
    }
}
```

```

        c.brand="苹果";

        c.color="white";

        c.price=5666;

        System.out.println("品牌: "+c.brand+" 颜色: "+c.color+" 价
格: "+c.price);

        c.call();

        c.sendMessage();

        c.playGame();

    }
}

```

注:

****初始化值区别:****

成员变量有默认值；局部变量 没有默认初始化值，需先定义赋值再使用；

****定义位置区别**:**

成员变量：类中——方法外

局部变量：方法中或方法声明上形参

****使用变量**:** 就近原则

首先在局部范围找，有就使用；

接着在成员方法例找，有就是用如果成员位置没有，就找其父类，

在没有——报错！

****存储位置****

成员变量：存在堆中，随对象的存在而存在，消失而消失

局部变量：存在栈中，随函数方法的调用存在而存在，消失而消失

****匿名对象****

```
//如何使用show()方法呢?  
Student s = new Student();  
s.show();  
s.show();  
s.show();
```

```
//匿名对象的使用 I  
new Student().show();  
new Student().show();  
new Student().show();
```

注：对对象方法仅进行一次调用；使用后就变成垃圾等待回收机制随时回收。