

JAVA 对象初探

Task1:

一：什么叫面向对象编程：

面向对象编程即是开发一个个的对象并将数据交给对象，再调用对象的方法对数据进行处理。

二：类的说明：

一个类包含字段（属性或者成员变量），方法，构造方法（构造器）

类可以理解为对象构造的设计图，一个类可以 new 多个对象，格式一般为

类名 变量 = new 类名，其中类在被设计时，会自动生成一个无参构造器。

```
J test.java 4 ×
Users > duqiu > Desktop > javapro > J test.java > test
1  public class test {
2      public static void main(String[] args) {
3          class Person{
4              public Person(String name,int age) {
5                  this.name=name;//使用this 指向该对象避免因名重复引发问题
6                  this.age = age;
7              }
8              public Person(Person other) {
9                  this.name=name;
10                 this.age = age;
11             }
12
13
14
15         private String name;
16         public int age;
17         private int sex;
18
19         public void eat() {
20             System.out.println(name+"正在吃东西");
21         }
22
23         private void sleep() {
24             int age = 18;
25             if (this.age <age) {
26                 System.out.println("你必须睡八小时往上");
```

```
J test.java 4 ×
Users > duqiu > Desktop > javapro > J test.java > test
1  public class test {
2      public static void main(String[] args) {
3          class Person{
23         private void sleep() {
27             } else {
28                 System.out.println("好了熬你的吧");
29             }
30         }
31     }
32
33     private void dadoudou() {
34         System.out.println("我爱打电动");
35     }
36 }
37
38 Person p = new Person("张三", 18);
39 Person q = new Person(p); // 使用复制构造函数复制了p的对象
40 p.age = 17;
41 p.sleep();
42 p.eat();
43 p.dadoudou();
44 }
45
46 }
```

在 class person 中定义了三个成员变量 name age sex 定义了三个方法，添加了一个构造方法，和一个构造复制方法以复制对象 p

其中 this.name = name 是因为两个变量名相同，加上 this 后会指向对应的对象来引用对象中的成员变量，以便成员变量和函数中变量区分。

在 new 了个对象后，给对象中的成员变量 age 赋值 17，引用了 sleep () 的方法。

三：对象和类的关系：

对象本质是一种特殊的数据结构；

class：

也就是类是对象的设计图（模版）例如 Person 类就是一个人物介绍表，里面可

以有身高，体重等等（成员变量），而对象在该基础上体现是谁的人物介绍表，我们给某个对象成员变量赋值的时候也就是相当于补充某人的介绍表。

四：访问限制修饰符：

访问限制修饰符是用来定义类，变量，方法，构造器的可访问性

Private：私有访问级，该成员只能在声明它的类中访问，不能被任何其他类访问；

default 默认访问级别，没有指定任何访问修饰符，只能被同一个包中的类访问；

protected 受保护，只能被同一个包内的类和子类访问；

public 公共访问级别，其他任何类可访问

五：静态变量与静态方法：

是与类直接关联的成员，不属于任何类的实例，通常放在类的成员变量区域，能通过类名直接调用，需 static 声明。

在我的 Person 类中我加了个 getObjectCount 方法，利用静态变量每次 count 随对象的生成而加一，最后将 a、b 两个对象的数量值打出来

```
}  
private static int count = 0;  
public Person () {  
    count++;  
}  
public static int getObjectCount() {  
    return count;  
}
```

```
javapro — zsh — 80x24  
Last login: Sun Sep 29 14:06:12 on ttys052  
[duqiu@duqiudeMBP javapro % javac test.java  
[duqiu@duqiudeMBP javapro % java test  
你必须睡八小时往上  
张三正在吃东西  
我爱打电动  
对象的数量是： 2  
duqiu@duqiudeMBP javapro %
```