第五次作业

1. **类中的实例变量在什么时候会被分配内存空间？**

只有在使用类创建对象的时被分配内存空间。（类变量在类被加载到内存时，就分配了相应的内存空间）

1. **什么叫方法的重载？构造方法可以重载吗？**

一个类中可以有多个方法具有相同的名字，但这些方法的参数列表必须不同，即参数的个数不同，或者参数个数不同。构造函数可以重载。

1. **类中的实例方法可以操作变量（static 变量）吗？类方法（static 变量）可以操作实例变量吗**？

因为类变量是和该类创建的所有对象相关联的变量，所以类变量不仅可以通过某个对象访问，也可以直接通过类名访问。需要注意的是，改变其中一个对象的这个类变量就同时改变了其他对象的这个类变量。

1. **类中的实例方法可以用类名直接调用吗？**

实例方法不能通过类名调用。这是因为，只有该类创建对象后，类中的实例方法才分配入口地址，从而实例方法可以被列创建的任何对象调用执行。

1. **简述类变量和实例变量扽区别。**

不同的对象实例变量互不相同：分配给不同对象的实例变量占有不同的内存空间，改变其中某一个对象的实例变量不会影响其他对象的实例变量。而类变量被该类创建的所有对象共享，所有对象的类变量占有相同的一处内存。其中一个对象将它的值改变，其他对象的类变量也会被改变。

6、**下列类声明错误的是** CD 。

A、class A B、public class B C、protect class A D、private class A

7、下列代码那些是错误的

public class test {  
 public static void main(String []args){  
 Tom tom = new Tom();  
 tom.x = 22; *//代码1* tom.y = 33; *//代码2* tom.z = 55; *//代码3* tom.f(); *//代码4* tom.g(); *//代码5* }  
}  
class Tom{  
 private int x=120;  
 protected int y=20;  
 int z=11;  
 private void f(){  
 x=200;  
 System.*out*.println(x);  
 }  
 void g(){  
 x=200;  
 System.*out*.println(x);  
 }  
}

代码2，4错误；

8、请说出System*.*out*.*println的结果

public class test {  
 public static void main(String []args){  
 B obj = new B();  
 obj.setX(-100);  
 obj.setY(-200);  
 System.*out*.println(obj.getXYSum());  
 *//System.out.println(obj.x);* }  
}  
class B{  
 int x=100,y=200;  
 public void setX(int x){  
 x=x;  
 }  
 public void setY(int y){  
 this.y = y;  
 }  
 public int getXYSum(){  
 return x+y;  
 }  
}

答案是：-100

9、请说出System*.*out*.*println的结果

public class test {  
 public static void main(String []args){  
 B b1 = new B(),b2 = new B();  
 b1.setN(3);  
 b2.setN(5);  
 int s1 = b1.getSum();  
 int s2 = b2.getSum();  
 System.*out*.println(s1+s2);  
 }  
}  
class B{  
 int n;  
 static int *sum* = 0;  
 void setN(int n){  
 this.n = n;  
 }  
 int getSum(){  
 for (int i = 1; i <= n; i++){  
 *sum* += i;  
  
 }  
 return *sum*;  
 }  
}

答案是：27

10、请说出System*.*out*.*println的结果

*public class* test {  
 *public static void* main(String[] args) {  
 B b = *new* B();  
  
 System*.*out*.*println(b*.*f(10, 10));  
 *// 调用重载方法，根据实参类型自动匹配对应的方法* System*.*out*.*println(b*.*f(10, 10.0));  
  
 }  
}  
*class* B {  
 *double* f(*int* x, *double* y) {  
 *return* x + y;  
 }  
  
 *int* f(*int* x, *int* y) {  
 *return* x + y;  
 }  
}

答案是：

20

20.0

上机实践

public class MyMath {  
  
 public int max(int a, int b, int c){  
 int temp = a;  
 temp = temp<b ? temp:b;  
 temp = temp<c ? temp:c;  
 return temp;  
 }  
  
 public static double max(double a,double b,double c){  
 double temp = a;  
 temp = temp<b ? temp:b;  
 temp = temp<c ? temp:c;  
 return temp;  
 }  
  
 public static float max(float a,float b,float c){  
 float temp = a;  
 temp = temp<b ? temp:b;  
 temp = temp<c ? temp:c;  
 return temp;  
 }  
  
 public static void main(String[] args){  
 int a=3,b=222,c=323324;  
 MyMath math=new MyMath();  
 int cd=math.max(a,b,c);  
 System.*out*.println(cd);  
 }  
}