

# 江西师范大学

## 考试卷

年级 14 级 专业(学科)网络工程、计算机科学 15—16 学年 2 学期  
课程号: 262194 课程名称: 面向对象程序设计 ☐ 卷 ☒ 卷  
考试形式: ☐ 卷 ☒ 闭卷 其他要求: 请发草稿纸

### 一、基础知识题 (每小题 10 分, 共计 30 分)

1、给定如下尚未完成的类 x, 请将其补充完成, 使其能得到给定的输出结果。

```
class Student{
    private String name;    private int age;
    public void setInfo(String n, int a){ name=n; age=a;}
    public void showInfo(){
        System.out.println("姓名: "+name+"\t 年龄: "+age+" 岁");
    }
}
class Y {
    public static void main (String[] args) {
```

/\* 请补充完整, 使之能得到期望的结果 \*/

```
st[0].setInfo("王大",18);    st[1].setInfo("王二",19);
st[2].setInfo("王三",20);    st[3].setInfo("王四",21);
for(int i=0; i<st.length; i++)st[i].showInfo();
```

}输出结果为

姓名: 王大 年龄: 18 岁  
姓名: 王二 年龄: 19 岁  
姓名: 王三 年龄: 20 岁  
姓名: 王四 年龄: 21 岁

2、给带如下尚未完成的类 A、B, 请将其补充完成, 使其能得到给定的输出结果。注: A、B 都有待完善, 待完成函数 showInfo() 输出属性 x、y 的值。不得改动给定部分。

```
class A{
```

```
    private int x;
    public A(int x){this.x=x;}
}
class B extends A{
    private int y;
    public static void main(String[] args) {
        new B(3,5).showInfo();
    }
}
```

输出结果为:  
x= 3 y=5

3、给定当前路径下的文件 data.txt, 请利用 File、BufferedReader、FileReader 等三个类, 编写代码, 使得 x.readLine() 能够从文件 data.txt 中读取一行数据。(直接给出相关语句即可, 不必考虑 main 函数。)

```
/* 请补充完整, 使 x.readLine() 能够从文件 data.txt 中读取一行数据 */
String data=x.readLine();           //读后行指针下移一行
```

### 二、简答题 (每小题 10 分, 共计 30 分)

1、假定期望设计一个类 A, 类中包含一个必须要拥有 public 属性的方法 f()。当不希望其他程序员重写此方法时, 请举出三种处理策略?

2、给定线程 T 定义如下:

```
class T extends Thread { private int data;
    public T(int d){data=d;}
    public void run(){
        for(int i=1; i<20; i++)System.out.print(data*i+ " ");
    }
    public static void main (String[] args) {
        T t2=new T(2); T t3=new T(3); T t5=new T(5);
        t2.start();t3.start();t5.start();
    }
}
```

下面是某次输出的结果:

2 4 6 8 5 3 6 9 10 15 10 12 14 16 20 25 12 15 30 35 18 20 40 45 18  
50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 22 24 26 28 30 32 21 24 27 30 34 36

说明: 1. 试题间不留答题空间, 不得超出边框;  
2., 学生作答时, 所有答案均按题号顺序写在答题纸上;

命题人 (签字): \_\_\_\_\_ 试做人 (签字): \_\_\_\_\_ 学院审核 (签字): \_\_\_\_\_

33 38 36 39 42 45 48 51 54 57

请指出第一、第二个 30 分别由哪个线程输出，为什么？（不答为什么，至多得 2 分）

3、为何说大程序开发的侧重点是可靠性、可维护性和可重用性？

### 三、综合设计题（每小题 10 分，共计 40 分）

1、给定包，有 A、B、C 三个类，分别隶属于 X、Y、Z 三个包。请为 A、B、C 配置权限修饰、导入包和继承关系，使得在 B 中能访问 A 中的方法 showInfo()，但在 C 中则被允许（即访问时将产生编译错）。（10 分）

```
package X;
class A{
    void showInfo(){System.out.print("\nAAAA.");}
}

package Y;
class B{
    void visit(){ showInfo(); } //(1)正确
}

package Z;
class C{
    void visit(){ new A().showInfo();} //(2)产生编译错
}
```

2、创建一个 Superman 类，该类至多能构造出 4 个对象。要求：为使类更易于维护，必须单独设计一个 boolean limit(...)函数，实现对数量限制的检测，满足数量限制则返回真，否则返回假。c.设计该 Superman 类，其中包含构造 Superman 类对象的手段。

```
class Superman{

}
```

3、某公司有董事长、经理等不同类型的员工，均具有私有属性：String 型的 name。他们关联同一个 Data 型的数据集，但看到的视图不同。请基于 **接口方式**，构造一组

类或接口，使之能得到给定的输出结果。其中 App 类中的有（1）、（2）两处空需要填写。  
**注意：类中定义的所有属性均只能为私有权限。**

```
class Data{;} //不必更改
interface 员工{ /* 需要完善 */ }
class App{
    public static void view(__(1)__ s){ s.dealData(); }
    public static void main (String[] args) {
        Data d=new Data();
        __(2)__ s={new 董事长("张三",d),new 经理("李四",d),new 经理("王五",d)};
        for(int i=0; i<s.length; i++)
            view(s[i]);
    }
}
```

输出结果为：  
董事长张三的视图...  
经理李四的视图...  
经理王五的视图...

4、假设某系统设计中已经确定事件源 s（Comp\_1 类型），s 上将产生 EvEvent 类型事件，EvEvent 型事件对应的监听器接口为 EvListener，该接口中包含两个事件处理方法 action\_1(EvEvent e)、action\_2(EvEvent e)。Comp\_1 类中包含有与 EvListener 接口绑定方法：void addEvListener(EvListener eL)设计代码框架实现如下要求：当 s 上发生 Ev 型事件并触发 action\_1()动作时，输出：“action\_1 动作被激发...”。注：为确保事件能够正常传播、捕获并激发事件处理动作，假定上述所有的 class、接口、接口中的方法均由系统预定义。另外，下面代码仅给出了框架，除构造界面无需填写外，其他必须补充完整，包括指明要导入的包。（10 分）

```
class GUI extends JFrame{
    GUI(){
        Comp_1 s=new Comp_1(); //s 是事件源
        ..... //构造界面部分，无需填写
    }
}
```

说明：1. 试题间不留答题空间，不得超出边框；  
2.，学生作答时，所有答案均按题号顺序写在答题纸上；

命题人（签字）：\_\_\_\_\_试做人（签字）：\_\_\_\_\_学院审核（签字）：\_\_\_\_\_