

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 ☒ A 卷 ☐ B 卷
考试形式: ☐ 闭卷 ☒ 开卷 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、类 X 将输出二维数组中的所有数据, 请将其补充完成。

注: 用打印语句罗列输出结果将不给分。

```
class X{
    public static void main (String[] args) { int i,j;
        int[][]a={{1,2,3},{4,5},{6,7,8,9}};
        /* 请补充完整, 使之能得到期望的结果 */
    }
}
```

输出结果为:

```
1 2 3
4 5
6 7 8 9
```

2、下面程序将输出 A、B 中的私有属性数据。请为类 A、B 补充一些方法, 使其能得到给定的输出结果。注: 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、下列代码用线程模仿共享打印, 打印内容见 main() 中的 s1、s2、s3。要求: 每个人的打印内容必须完整, 不得交叉。这里的输出结果仅是其中一种可能。

```
class Print_Server{
    private int x;
}
class T implements Runnable{
    private Thread t;    private Print_Server data;
    private String name;    private String[] say;
    public void start(){ t.start(); }
    public T(Print_Server d,String n, String []s){
        data=d; name=n; say=s; t=new Thread(this);
    }
    public void run(){
        /* 请补充完整, 使之能得到期望的结果 */
    }
}
class App{
    public static void main (String[] args) {
        Print_Server d=new Print_Server();
        String[] s1={"弟子规 ","圣人训 ","首孝弟 ","次谨信 ","
            "泛爱众 ","而亲仁 ","有余力 ","则学文"};
        String[] s2={"人之初, ","性本善, ","性相近, ","习相远。"};
        String[] s3={"赵 ","钱 ","孙 ","李 ","周 ","武 ","郑 ","王 "};
        T t1=new T(d,"张三",s1);    T t2=new T(d,"李四",s2);
        T t3=new T(d,"王五",s3);
        t1.start (); t2.start (); t3.start ();
    }
}
```

一种可能的输出结果为:

张三说: 弟子规 圣人训 首孝弟 次谨信 泛爱众 而亲仁 有余力 则学文

王五说: 赵 钱 孙 李 周 武 郑 王

李四说: 人之初, 性本善, 性相近, 习相远。

二、简答题 (每小题 10 分, 共计 30 分)

1、简单说明编译器、字节码、虚拟机在 java 实现跨平台过程中起的作用。

2、简述面向对象程序设计方法的核心思想。

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;

3、为何说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）

注：本大题答题时，需要在答题纸上撰写全部代码

1、创建一个 Student 类，包含 name（String 型）、age（int 型）两个私有属性。并满足如下要求：a. 在创建对象时，name 不得为空，且 age 的取值范围为：5≤age≤25，否则将无法创建对象；b. 为使类更易于维护，必须单独设计一个 boolean limit(...) 函数，实现对 name 和 age 的限制检查，符合创建条件则返回真，否则返回假。c. 设计该 Student 类，其中包含构造 Student 类对象的手段。

```
class Student{  
  
}
```

2、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**抽象类**，构造一组类，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  
abstract class 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...

3、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  
}
```

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）：_____