

2016~2017 学年 第 一 学期 课程代码: 0521270X 课程名称: Java 技术 学分: 2 课程性质: 必修 考试形式: 闭卷

专业班级 (教学班) 2014 计算机、物联网 考试日期 2016 年 1 月 4 日 命题教师 张延孔 系/教研室主任审批签名

一 选择题 (每空 2 分, 共 20 分)

1. Java 之所以可以实现跨平台, 是因为 Java 在运行时使用了 ()。

- A: JDK (Java Development Kit)
B: JRE (Java Runtime Environment)
C: JVM (Java Virtual Machine)
D: OS (Operating System)

2. 在 JAVA 中, 如果父类中某些方法不包含任何逻辑, 并且需要由子类重写。应该使用 () 键字来声明父类的这些方法。

- A: final B: static C: abstract D: void

3. 在 JAVA 中, 已定义两个接口 B 和 C, 要定义一个实现这两个接口的类, 以下语句正确的是 () 。

- A: interface A extend B,C B: interface A implements B,C
C: class A implements B,C D: class A implements B, implements C

4. 能够给一个 byte 型变量赋值的范围是 ()。

- A: 0~65535 B: (-128)~127
C: (-32, 768)~32, 767 D: (-256)~255

5. 下面正确的创建 Socket 的语句是 ()。

- A: Socket a = new Soeket(80);
B: Socket b = new Socket("130. 3. 4. 5", 80);
C: ServerSocket c = new Socket(80)
D: ServerSocket d = new ServerSocket ("130. 3. 4, 5", 80)

6. paint()方法使用哪种类型的参数? ()

- A: Graphics B: Graphics2D C: String D: Color

7. 容器被重新设置大小后, 哪种布局管理器的容器中的组件大小不随容器大小的变化而改变? _____。

- A: CardLayout
B: FlowLayout
C: BorderLayout

D: GridLayout

8. 在 Java 中, 下列 () 类不能派生出子类。

- A: public class MyClass{}
B: class MyClass{}
C: abstract class MyClass{}
D: final class MyClass{}

9. 下面哪些是正确的描述了关键字 synhronized ()

- A: 允许两个进程并行运行但其之间相互通信
B: 保证任何时候只有一个线程访问一个方法或对象
C: 保证两个或多个进程同时启动和结束
D: 保证两个或多个线程同时启动和结束

10. 给定如下 java 代码程序片断:

```
class A{
    public A(){
        System.out.print("A");
    }
}
public class B extends A{
    public B(){
        System.out.print("B");
    }
    public static void main(String[] args){
        B b=new B();
    }
}
```

上述程序将 ()

- A: 不能通过编译
B: 通过编译, 输出为 AB
C: 通过编译, 输出为 B
D: 通过编译, 输出为 A

考试特别提示: 1、学生必须按题号顺序答题; 答题时只写答案; 请尽量在一张答题纸内 (正、反) 答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开, 试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系 (教研室、中心) 负责收回, 学校统一销毁。

命题教师注意事项: 1、主考教师必须于考试一周前将 “试卷 A”、“试卷 B” 经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。

2016~2017 学 年 第 一 学 期 课 程 代 码: 0521270X 课 程 名 称: Java 技 术 学 分: 2 课 程 性 质: 必 修 考 试 形 式: 闭 卷

专 业 班 级 (教 学 班) 2014 计 算 机、物 联 网 考 试 日 期 2016 年 1 月 4 日 命 题 教 师 张 延 孔 系 /教 研 室 主 任 审 批 签 名

二 填空题 (每空 1 分, 共 10 分)

- 1. Java 面向对象的三大特性为继承、 和 。
- 2. 在 Java 中, char 型采用 编码方案,这样,无论是中文字符还是英文字符,都是 占用 个字节的内存空间。
- 3. 程序中实现多线程的方法有两种:继承 类和实现 接口。
- 4. Java 源程序文件和字节码文件的扩展名分别为 和 。
- 5. 表达式 “b” +10 的值为 , ‘b’+10 的值为 。

三. 简答题 (每题 5 分, 共 15 分)

- 1. Overload 和 Override 的区别。
- 2. 什么是单例模式(Singleton), 并写一个简单例子。
- 3. 值传递和引用传递的区别。

四. 看程序写结果 (共 15 分)

- 1. 写出该程序在控制台的输出结果 (3 分)。

```
public class Demo
{
    public static void main(String args[]) {
        Thread t = new Thread() {
            public void run() {
                pong();
            }
        };
        t.run();
        System.out.print("ping");
    }
    static void pong() {
        System.out.print("pong");
    }
}
```

2. 阅读下面程序, 回答问题 (6 分)。

```
import java.awt.*;
import javax.swing.*;
public class F extends JFrame {
    public F() {
        super("GridLayout");
        Container con=this.getContentPane();
        con.setLayout(new GridLayout(2,3));
        con.add(new JButton("a"));
        con.add(new JButton("b"));
        con.add(new JButton("c"));
        con.add(new JButton("d"));
        con.add(new JButton("e"));
        con.add(new JButton("f"));
        setSize(200, 80);
        setVisible(true);
    }
    public static void main(String args[]) {
        new F();
    }
}
```

- (1) 画图表示程序运行后的图形界面
- (2) 如果程序通过实现某个接口处理按钮的动作事件, 则该接口的名字是什么?
- 3. 写出该程序的输出结果 (6 分)。

```
class Person
{
    int a = 100;
    public void miner(){
        a--;
    }
    public void plus(){
        a++;
    }
    public int getA() {
        return a;
    }
}
```

2016~2017 学年 第 一 学期 课程代码: 0521270X 课程名称: Java 技术 学分: 2 课程性质: 必修 考试形式: 闭卷

专业班级 (教学班) 2014 计算机、物联网 考试日期 2016 年 1 月 4 日 命题教师 张延孔 系/教研室主任审批签名

```
}
class Man extends Person{
    int a = 0;
    public void plus(){
        a++;
    }
    public int getA() {
        return a;
    }
}
public class Demo
{
    public static void main(String args[]){
        Person person = new Man();
        System.out.println(person.a);
        System.out.println(person.getA());
        person.plus();
        System.out.println(person.a);
        System.out.println(person.getA());
        person.miner();
        System.out.println(person.a);
        System.out.println(person.getA());
    }
}
```

五. 编写一个 Java 程序在屏幕上输出 1! +2! +3! +……+n! 的和, 其中 n 的值由控制台输入 (8 分)。

六. 按照要求写出 Java 类 (12 分)。

设计一个学生类, 类中有学生姓名和学号以及三项成绩: 计算机成绩、数学成绩、英语成绩的信息。要求可以求总分、平均分、最高分、最低分, 并且可以输出一个学生的完整信息。

- 1、所有的属性必须使用 private 封装。
- 2、所有的属性必须提供 getter 及 setter 访问方法。
- 3、需要增加构造方法, 为属性赋值。
- 4、所有的信息不要在类中直接输出, 而是交给调用处输出, 即在类中不能出现 Sysetm.out.print()语句, 只返回字符串。
- 5、提供 main 方法进行类的实例化及访问示例。

七. 补写程序 (15 分)。

有下面一段 Server 端程序, 目的是能够同时服务多个客户, 客户的请求是一句话 (一个 String)。如果这个请求的内容是字符串"plain"的话, 服务器仅将"hello"字符串返回给用户。否则将用户的话追加到当前目录的文本文件 Memo.txt 中 (路径为"Memo.txt"), 并向用户返回"OK"。注意 Server 并发的处理多用户, Memo.txt 被共享, 要求不能出现数据不一致。

提示: synchronized 关键字
Server 的程序如下, 文件 Server.java:

```
import java.net.*;
public class Server{
    public static void main(String args[]){
        MemoController memoController = new MemoController();
        try{
            ServerSocket ss = new ServerSocket(1999);
            while (true){
                Socket s = ss.accept();
                try{
                    UserThread t = new UserThread(s,
memoController);
                    t.start();
                }catch(Exception e){
                    e.printStackTrace();
                }
            }
        }catch(Exception e){
            e.printStackTrace();
        }finally{
            memoController.close();
        }
    }
}
```

类 UserThread 程序如下, 文件 UserThread.java:

2016~2017 学 年 第 一 学 期 课 程 代 码: 0521270X 课 程 名 称: Java 技 术 学 分: 2 课 程 性 质: 必 修 考 试 形 式: 闭 卷

专 业 班 级 (教 学 班) 2014 计 算 机、物 联 网 考 试 日 期 2016 年 1 月 4 日 命 题 教 师 张 延 孔 系 /教 研 室 主 任 审 批 签 名

```
import java.io.*;
import java.net.*;
public class UserThread extends Thread{
    Socket s;
    MemoController memo;
    public UserThread (Socket s, MemoController memo){
        this.s = s;
        this.memo = memo;
    }
    public void run(){
        try{
            BufferedReader br = new BufferedReader(new
InputStreamReader(s.getInputStream()));
            PrintWriter pw = new PrintWriter(new
OutputStreamWriter(s.getOutputStream()));
            String req = br.readLine();
            if (req.equals("plain")){
                pw.println("hello");
            }else{
                memo.append(req);
                pw.println("OK");
            }
            pw.flush();
            pw.close();
            br.close();
            s.close();
        }catch(Exception e){
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

请根据题目的要求和现有的 Server.java, UserThread.java 的程序完成类 MemoController.java 的程序。

八. 写出你对 Java 语言面向对象特性的认识, 以及在编程过程中如何使用面向对象的思想 (5 分)。

合 肥 工 业 大 学 答 题 纸（A 卷）

2016 ~2017 学 年 第 一 学 期 课程代码： 0521270X 课程名称： Java 技术

姓名： 学号： 班级：

题 号	一	二	三	四	总分
得分					

一 选择题（20 分）

1-5					
6-10					

二填空题（10 分）

1. 2. 3. 4. 5.
3.

三 简答题（15 分，答题卡可正反答题）

- 1.

四 看程序写结果

- 2.

1.	2. 界面图像
3.	
接口名称: _____	

考试特别提示：1、学生必须按题号顺序答题；答题时只写答案；请尽量在一张答题纸内（正、反）答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开，试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系（教研室、中心）负责收回，学校统一销毁。

命题教师注意事项：1、主考教师必须于考试一周前将“试卷 A”、“试卷 B”经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。

合 肥 工 业 大 学 答 题 纸 (A 卷)

2016 ~2017 学年 第一学期 课程代码: 0521270X 课程名称: Java 技术

姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

题号	一	二	三	四	总分
得分					

考试特别提示：1、学生必须按题号顺序答题；答题时只写答案；请尽量在一张答题纸内（正、反）答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开，试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系（教研室、中心）负责收回，学校统一销毁。

命题教师注意事项: 1、主考教师必须于考试一周前将“试卷 A”、“试卷 B”经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。

合 肥 工 业 大 学 答 题 纸（A 卷）

2016 ~2017 学 年 第 一 学 期 课 程 代 码： 0521270X 课 程 名 称： Java 技 术

姓 名： 学 号： 班 级：

题 号	一	二	三	四	总 分
得 分					

考试特别提示：1、学生必须按题号顺序答题；答题时只写答案；请尽量在一张答题纸内（正、反）答题。 2、交卷时试卷纸与答题纸分开，试卷装订时只装订学生答题纸。 3、学生试卷纸由各系（教研室、中心）负责收回，学校统一销毁。

命题教师注意事项：1、主考教师必须于考试一周前将“试卷 A”、“试卷 B”经教研室主任审批签字后送教务科印刷。 2、请命题教师用黑色水笔工整地书写题目或用 A4 纸横式打印贴在试卷版芯中。