浙江工业大学期终考试命题稿

2020 / 2021 学年第 一 学期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | Java程序设计 | 使用班级 | 2019级计算机学院所有专业 |
| 教师份数 | 8 | 学生份数 | 500 |
| 命题人 | Java教学团队 | 审核人 |  |
| 命题总页数 | 16 页 | 每份试卷需用白纸 | 1 大张 |

命题注意事项：

一、命题稿请用A4纸电脑打印，或用教务处印刷的命题纸，并用黑墨水书写，保持字迹清晰，页码完整。

二、两份试题必须同等要求，卷面上不要注明A、B字样，由教务处抽定A、B卷。

三、命题稿必须经学院审核，并在考试前两周交教务处。

**浙江工业大学2020/2021学年**

**第 一 学期试卷**

课程 Java程序设计 班级\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_教师姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题序 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总计 |
| 计分 |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **一、选择题（共10小题，每小题1分，共10分）**   1. 2020年双11期间，天猫成交额4982亿，其订单创建峰值达58.3万笔/秒，京东累计下单额2715亿，苏宁线上订单量增75%。我国以天猫、京东、苏宁易购等为代表的大型电商平台在应对处理用户的超大并发量是世界一流的。在Java程序中能支持并发处理的是（ ）。   A、封装 B、继承 C、多态 D、多线程   1. 假设A类有如下定义，设a是A类的一个实例，下列语句调用哪个是错误的？（ ）   class A{  int i;  static String s;  void method1() { }  static void method2() { }  }  A、System.out.println(a.i) ; B、a.method1(); C、A.method1(); D、A.method2();   1. 根据下列程序，如要输出“I love java”，请问终端里应该如何输入命令？（ ）   public class JHelloWorld2{  public static void main(String[] args){  System.out.println(args[0]+ " "+args[1]+ " "+args[2]);  }  }  A、 java JHelloWorld2 B、java JHelloWorld2 I love java  C、 java JHelloWorld2.class I love java D、java JHelloWorld2.java I love java   1. 下列关于继承的叙述正确的是（ ）。   A、在Java中一个类不能同时继承一个类和实现一个接口  B、在Java中的抽象类的子类可以不是抽象类  C、在Java中一个类允许继承多个类  D、在Java中接口不可以被继承   1. 执行下面的example方法时，输出结果是（ ）。   public void example(){  　 try{  try{  　　 System.out.print("a");  throw new Exception();  }  finally{  System.out.print("c");  }  }  catch(Exception e) {  　　 System.out.print("b");  }  System.out.print("d");  }  A、abc B、bcd C、 acbd D、 bc   1. 给定以下代码：   interface A { public int getValue();}  class B implements A {  public int getValue() { return 1; }  }  class C extends B {  // 此处插入代码  }  下列哪个代码插入第6行会导致编译失败？（ ）  A、public double getValue() { return 1.0; }  B、 public int getValue(int i) { return i+1; }  C、public void add(B b) { b.getValue(); }  D、public void add(A a) { a.getValue(); }   1. 给定以下程序代码：   public class ThreadTest implements Runnable {  public void run() {  System.out.print("running");  }  public static void main(String[] args) {  Thread t = new Thread(new ThreadTest());  t.run();  t.start();  }  }  关于以上程序，说法正确的是（ ）。  A、编译错误  B、可以通过编译，运行时抛出一个异常  C、可以通过编译，运行时输出running  D、可以通过编译，运行时输出runningrunning   1. 如果子类中的方法mymethod()覆盖了父类中的方法mymethod()，假设父类方法头部定义如下：void mymethod(int a)，则子类方法的定义不合法的是（ ）。   A、public void mymethod(int a) B、protected void mymethod(int a)  C、private void mymethod(int a) D、void mymethod(int a)   1. 运行下列代码将会产生什么结果？（ ）。   import java.awt.\*;  import javax.swing.\*;  public class ButtonTest extends JFrame{  public ButtonTest(){  JButton helloButton=new JButton("Hello");  JButton byeButton=new JButton("Bye");  JPanel jp = new JPanel();  add(jp);  jp.add(helloButton);  jp.add(byeButton);  setSize(200,100);  setVisible(true);  }  public static void main(String args[]){  new ButtonTest();  }  }  A、窗口的顶部有两个按键，一个是Hello，另一个是Bye  B、只有一个Hello按键，并占满整个窗口  C、只有一个Bye按键，并占满整个窗口  D、两个按键占满整个窗口，Hello在左边，Bye在右边   1. 假设文件c:/a.txt中的信息为abcd，下面代码执行的结果是什么？（ ）   import java.io.\*;  public class Test {  public static void main(String args[]) throws IOException{  FileInputStream fis=new FileInputStream("c:/a.txt");  int data=fis.read();  System.out.println(data);  fis.close();  }  }  A、97 B、 a C、 -1 D、编译出错  **二、程序阅读题（共5小题，每题6分，共30分）**   1. 仔细阅读下面的程序代码，编译和运行后，请写出该程序的输出结果。   public class Test {  public static void main(String[] args) {  String s = "Java";  StringBuilder buffer = new StringBuilder(s);  change(s);  System.out.println(s);  System.out.println(buffer.indexOf("HTML"));  }  private static void change(String s) {  s = s + " and HTML";  System.out.println(s);  }  }   1. 仔细阅读下面的程序代码，编译和运行后，请写出该程序的输出结果。   class Window {  Window(int marker) {  System.out.println("Window(" + marker + ")");  }  }  class House {  static Window w1 = new Window(1);  House() {  System.out.println("House()");  w1 = new Window(33);  }  void f() {  System.out.println("f()");  }  }  public class Est {  public static void main(String[] args) {  House h = new House();  h.f();  }  }   1. 仔细阅读下面的程序代码，回答问题。   import java.util.\*;  public class ArrayListDemo {  public static void main(String[] args) {  Scanner s = new Scanner(System.in);  ArrayList<Integer> list = new ArrayList<>();  for (int i = 0; i < 10; i++) {  int num = s.nextInt();  list.add(num);  }  ArrayList<Integer> list2 = ListProcess(list);  Collections.sort(list2);  System.out.println(list2);  }  public static ArrayList<Integer> ListProcess(ArrayList<Integer> list) {  ArrayList<Integer> list2 = new ArrayList<>();  for (int i = 0; i < list.size(); i++) {  int num = list.get(i);  if (num % 2 == 1) {  list2.add(num);  }  }  list2.remove(0);  return list2;  }  }  （1）简述以上程序的功能。  （2）若对以上程序编译后运行，输入的数据为12 10 9 8 7 6 5 4 3 2，输出结果是什么？   1. 仔细阅读下面的程序代码，回答问题。   public class ThreadTest implements Runnable{  ArrayList<Integer> list = new ArrayList<Integer>();  public void run() {  synchronized (this) {  for(int i = 0; i < 1000; i++) {  list.add(i);  }  System.out.println("list size: " + list.size());  }  }  public static void main(String[] args) throws Exception {  ThreadTest run = new ThreadTest();  Thread t1 = new Thread(run);  Thread t2 = new Thread(run);  Thread t3 = new Thread(run);  t1.start();  t2.start();  t3.start();  //System.out.println("In main: " + run.list.size());  }  }  （1）该程序经编译和运行后，输出结果是什么  （2）代码中synchronized (this) 如果删除会有什么结果？最后一行代码System.out.println("In main: " + run.list.size())取消注释会输出什么结果？   1. 仔细阅读下面的程序代码：   class Example {  String str;  public Example(String s) {  str = s;  }  }  class Demo extends Example {  public Demo(String s){  str=s;  }  }  public class Test {  public void f() {  Example ex = new Example("Good");  Demo d = new Demo("Fine");  System.out.println(ex.str);  System.out.println(d.str);  }  }  以上程序能否通过编译，如果能通过编译输出结果是什么，如果不能通过编译，应该如何修改代码？  **三、程序填空题(共2小题，每空2分，共20分)**  1、本学期Java程序设计课程考试结束了，老师们会将同学们的成绩录入正方教务管理系统。因专业工程认证的要求，Java课程教学团队要求所有老师将各班的成绩从正方教务管理系统导出，并统计各个专业的平均成绩，示例数据如下：  201926630601,王明,软件工程,80  201926630602,张三,计算机科学与技术,90  201926630603,李四,软件工程,92  201926630604,王五,计算机科学与技术,83  下面的Java程序CSVScoreProcess.java，读取c:/temp目录下得javascore.csv文件，将数据全部读入内存之后，遍历数据并输出相关各个专业的平均分。其中，使用HashMap处理上述数据，HashMap中的key为专业，value为包含该专业下所有学生信息的ArrayList（链表中的每个对象包含学生学号、姓名、专业和成绩）。请将划线的（1）—（5）部分补上完整的代码。  import java.io.\*;  import java.util.ArrayList;  import java.util.HashMap;  class StudentScore{  String id;  String name;  String major;  double score;  public StudentScore(String id, String name, String major, double score) {  this.id = id;  this.name = name;  this.major = major;  this.score = score;  }  }  public class CSVScoreProcess {  public static void main(String[] args) {  HashMap<String,ArrayList<StudentScore>> hashmap = (1) ;  try {  //创建c:/temp/javascore.csv文件的输入流对象    BufferedReader br = new BufferedReader( (2) );  String s = "";  while ((s = br.readLine()) != null) {  String str[] = s.split(",");  StudentScore ss = new StudentScore(str[0].trim(), str[1].trim(), str[2].trim(), Double.parseDouble(str[3]));  if( (3) ){//判断当前的专业是否已包含在hashmap对象中  hashmap.get(ss.major).add(ss);  }  else{  ArrayList<StudentScore> tmp = new ArrayList<StudentScore>();  tmp.add(ss);  hashmap.put( (4) ); //将相同专业的学生成绩列表加入hashmap中  }  }  for(String key : hashmap.keySet()){  //从hashmap中获取相同专业的学生成绩列表  ArrayList<StudentScore> tmp = (5) ;  double sum = 0;  for(StudentScore ss : tmp){  sum += ss.score;  }  System.out.println(key + ": " + sum/tmp.size());  }  } catch (Exception e) {  e.printStackTrace();  }  }  }  2、请将划线的（6）—（10）部分补上完整的代码。  （6）  **Animal {**  **void cry();**  **String getName();**  **}**  **class Dog implements Animal {**  **private String name;**  **List<String> foods = new ArrayList<String>();**  （7）  **{**  **this.name = name;**  **foods.add("food1");**  **foods.add("food2");**  **}**  （8） **void cry() {**  **System.out.println("Bark Bark");**  **}**  （8） **String getName() {**  //上述两个（8）内容相同  **return "My name is" + name;**  **}**  **}**  **public class SimulateTest {**  **public static void main(String[] args) {**  **Animal dog = new** （9） **("Bob");**  **System.out.println(dog.getName());**  **dog.cry();**  **ListIterator<String> listIter = ((Dog) dog).foods.listIterator();**  **while (listIter.hasNext())**  **System.out.print(**（10）  **+ " ");**  **}**  **}**   1. **编程题（共3小题，第1小题10分，第2和3题每题15分，共40分）**   1、声明一个图书类Book，其数据成员为书名title、编号number（利用静态变量实现自动编号）、书价price，并拥有静态数据成员册数totalNumber记录图书的总册数；在构造方法中，利用静态变量为对象的编号赋值。在主方法中定义对象数组，构建相关书本样例，并输出每本书的信息和总册数，格式如下所示。输出每个对象内容需自动调用toString()方法。  输出样例：  书名：Java程序设计, 书号：1, 书价：34.5  书名：数据结构, 书号：2, 书价：44.8  书名：C++程序设计, 书号：3, 书价：35.0  图书总册数为：3 2、2020年爆发了全球范围内的新冠肺炎疫情，目前保持社交距离和隔离感染者仍然是最有效的防疫措施。现要求根据感染者的历史GPS坐标（2个double类型数据）计算待查询人的风险指数，即比较感染者GPS坐标和待查询人的GPS坐标，如果距离小于给定的阈值则报警。按以下要求编写程序：(1)定义查询接口Check，该接口含有一个比较位置的方法getRisk()，返回布尔型数据，True表示报警，False表示正常；(2)定义并实现基于查询接口Check的新冠类Corona，构造方法中根据传入的参数，初始化阈值Threshold，感染者的一个GPS坐标，定义setXY(double x, double y)用于设定待查询人的GPS坐标，实现getRisk()方法； (3)定义测试类TestCorona，在它的main()方法中用scanner获取病人的GPS，待查询人的GPS，阈值。如果这些数字小于等于0，则抛出异常IllegalArgumentException，并在catch中输出“输入的数据必须大于0”；如果输入数据有效，则输出报警与否。 |
| 3、需求背景承接上一题。为了方便地登记和管理流动人员的健康状况，要求设计一个GUI界面，界面示意图如下，包含人员姓名、身份证号、出差地、出发日期、回杭日期，提交按钮。点击提交按钮后，这些信息依次以逗号为分隔符构成一行字符串，添加到log.txt的文件末尾。 |