一、选择题

1. Linux中删除非空文件夹的命令是什么？ （A）
2. rm -rf temp
3. rm -f temp
4. rm -rf temp/\*
5. rm -f temp/\*
6. Linux中查看上一个命令的结果的命令是什么？（C）
7. $1
8. $0
9. $?
10. @?
11. 计算机软件系统包括（D）
12. 编辑软件和连接程序
13. 数据软件和管理程序
14. 程序及文档
15. 系统软件和应用软件
16. 关于信息安全管理，说法错误的是：（D）
17. 信息安全管理是管理者为实现信息安全目标（信息资产的CIA等特性，以及业务运作的持续）而进行的计划、组织、指挥、协调和控制的一系列活动。
18. 信息安全管理是一个多层面、多因素的过程依赖于建立信息安全组织、明确信息安全角色及职责、制定信息安全方针策略标准规范、建立有效的监督审计等多方面非技术性的努力。
19. 实现信息安全，技术和产品是基础，管理是关键。
20. 信息安全管理是人员、技术、操作三者紧密结合的系统工程，是一个静态过程。
21. 下面哪项属于软件开发安全方面的问题（C）
22. 软件部署时所选用服务性能不高，导致软件执行效率低
23. 应用软件来考虑多线程技术，在对用户服务时按序排队提供服务
24. 应用软件存在sql注入漏洞，若被黑客利用能窃取数据库所用数据
25. 软件受许可证（license）限制，不能在多台电脑上安装。
26. 操作系统是（C）
27. 软件与硬件的接口
28. 主机与外设的接口
29. 计算机与用户的接口
30. 高级语言与机器语言的接口
31. 将二进制11011101转化成十进制是（B）

A.220 B.221 C.251 D.321

1. 在给定文件中 查找与设定条件相符的字符串命令为（A）
2. grep B.sort C.find D.gzip
3. 下列哪些命令可以切换使用者身份（D）
4. passwd
5. log
6. who
7. su
8. 关于Java语句System.out.println(1234/1000\*1000)的输出结果，下列哪个选项是正确的（B）

A.1234 B.1000 C.1234.0 D.以上都不对

1. 以下哪个不是Java的线程类Thread对象的方法（C）
2. run() B.exit() C.wait() D.sleep()
3. 以下关于Java的构造方法Constructor，说法错误的是（D）
4. 构造犯法在new运算符创建对象是执行
5. 构造方法与类名相同，可以加载多个不同的构造方法
6. 一个类可以不定义返回值
7. 类的构造方法中需要定义返回值
8. 在Java中，使用JDBC连接数据库的步骤顺序是（A）
9. 导入驱动包->加载驱动->获取连接->发送SQL语句并处理->关闭连接
10. 加载驱动->获取连接->导入驱动包->发送SQL语句并处理->关闭连接
11. 导入驱动包->获取连接->加载驱动->发送SQL语句并处理->关闭连接
12. 加载驱动->导入驱动包->获取连接->发送SQL语句并处理->关闭连接
13. 以下关于Java命令作用的描述中，正确的是（A）
14. 它专门负责解析由Java编译器生成的.class文件
15. 它可以将编写好的Java文件编译成.class文件
16. 可以把文件压缩
17. 可以把数据打包
18. 下列关于Java中while语句的描述中，正确的是（A）
19. while语句循环体中可以没有语句
20. While语句的循环条件可以使整形变量
21. While语句的循环体必须使用大括号
22. Wuile语句的循环体至少执行一次
23. 判断题

（×）1.十六进制数是由0,1,2...13,14,15这十六种数码组成

解析：十六进制数为：0,1,2...9,A,B,C,D,E组成

（√）2.总线是由数据总线、地址总线和控制总线组成。

（√）3.使用命令“su -”切换用户，会加载切换用户的环境变量。

（×）4.使用vi修改打开文件，不想保存内容，可以在末行模式下输入：wq退出。

解析：不保存应输入：q!

（×）5.在父类中声明final的方法，也可以在其子类中被重新定义（覆盖）。

解析：子类不能覆盖父类中被final和static声明的方法

（×）6.垃圾回收机制保证了Java程序不会出现内存溢出。

解析：垃圾回收机制只能防止内存溢出，并不能保证。

（√）7.计算机执行一条指令需要的时间为指令周期。

（√）8.给每个存储单元的编号，称为地址。

（√）9.简单性和可扩展性是SOAP的两个目标。

（√）10.关系数据库中空值（NULL）相当于没有输入

1. 代码分析题
2. 以下代码初始化一个字符串列表，并根据内容长度写入标准日志文件，请简述程序有什么逻辑错误。

public class TestList{

public static final int LISTLENGTH = 1000;

public static final int VALIDLENGTH = 20;

public static final int SLEEPTIME = 1000;

public static boolean isValidLength(String str){

if(str.length()<VALIDLENGTH){

return true;

}else{

return false;

}

}

public static void main(String[] args){

//TODO Auto-generated method stub

IStandardLog logger = LogUtil.getLogger();

List<String> strList = new ArrayList<String>(LISTLENGTH);

for(int i=1;i<=LISTLENGTH;i++){

strList.add("[log]lineNumber:"+i);

}

int j=0;

while(j<strList.size()){

String str = strList.get(j);

if(isValidLength(str)){

try{

logger.info(CollectContants.APP\_NAME,str);

}catch(Exception e){

e.printStackTrace();

return;

}

j++;

}else{

try{

logger.error(CollectContants.APP\_NAME,str);

}catch(Exception e){

e.printStackTrace();

return;

}

}

try{

Thread.sleep(SLEEPTIME);

}catch(InterruptedException e){

e.printStackTrace();

}

}

}

}

解析：因j值永远小于strList.size，故会出现死循环。另外，在已知循环次数的情况下，更好的做法应该是将while循环换成for循环。以避免出现死循环。

1. 阅读下段代码片段，请给出程序运行的结果。

public static void main(String[] args){

int i = 4;

while(i>0){

i--;

System.out.println(i);

}

}

解析：结果是3、2、1、0

1. 阅读下段代码片段，请给出程序运行的结果。

String s = new String("ABCDEFG");

System.out.println("s.substring(2,4) = " + s.substring(2, 4));

解析：s.substring(2,4) = CD

1. 阅读下段代码片段，请给出程序运行的结果。

public static void main(String[] args){

int x = 1;

int y = 1;

if(x++==2&++y==2){

x=10;

}

System.out.println("二、x为"+x+"，y为"+y+"。");

}

解析：x为2，y为2

1. 请排查分析下述命名SQL中的缺陷，给出解决方法

<!-- 根据流水号查询通知单附件-->

<select id=”queryTzdFjInfoCountById” parameterClass=”java.lang.String” resultClass=”java.lang.String”>

Select TZD\_FJ\_ID

From TZD\_FJ\_INFO where TZD\_FJ\_ID in $tzdFjIds$

解析：

<select id=”queryTzdFjInfoCountById” parameterClass=”java.lang.String” resultClass=”java.lang.String”>

Select TZD\_FJ\_ID

From TZD\_FJ\_INFO where TZD\_FJ\_ID in(

<if test=”ItemList != null and ItemList.size() > 0”>

<foreach collection=”ItemList” item=”MyItem” open=”” separator=”,” close=””>

#{MyItem)

</foreach>

</if>

)

1. 简答题
2. 请简述Java中while循环与do循环的不同

答：while循环是先执行判断，若判断为真才进入循环，do循环是先执行循环，再执行判断，若判断为真则继续循环。

1. 请简述比较复杂==与equals()的区别

答：==是运算符，若比较的是基本数据类型则是比较二者的值是否相等，若比较的是引用数据类型，则比较的是二者引用的地址是否相同。equals()是Object类的方法，默认是比较两个对象的引用是否相同，这种情况下跟==是一样的，但子类可以重写equals方法，比如string.equals()是比较字符串里的内容是否相等。

1. 请简述Java线程Thread中sleep()、wait()的区别。

答：

1.sleep()是thread类的静态方法，wait是object类的成员方法;

2.sleep是当前线程暂停指定的时间，并让出cpu给其他线程，但线程依然处于监控状态，待到指定时间后又会自动恢复为运行状态，且在此期间线程不会释放对象锁。wait方法会释放对象锁，进入等待此对象的等待锁定池，需要其他线程调用notify方法唤醒后，才能进入对象锁定池处于准备状态;

3.sleep方法会抛出异常，需要进行异常处理，wait不需要进行异常处理;

4.sleep可以在任何地方使用，wait只能在同步方法和同步代码块中使用。

1. 请简述Web应用中session和cookie的区别。

答：

1.存储位置不同。cookie是客户端技术，通常保存在客户端，可以被编辑，不是十分安全，session是服务器端技术，是保存在服务端，很安全。

2.存储的数据类型不同。cookie只能存储string类型的对象，session可以存储任意的java对象

3.对性能的影响不同。cookie对服务器性能不会产生影响，session过多会消耗服务器资源，影响一定的服务器性能

4.作用域不同。cookie只能在指定作用域有效，session在整个网页都有效

5.有效时间不同。cookie可以通过setMaxAge设定有效时间，在此时间内，即使关闭浏览器cookie也是存在的，而session在关闭网页后就结束了。

1. 你认为好的软件项目应该具备哪些特点，请简要说明两到三点。

答：

1.合理的开发架构

2.有效的沟通

3.稳定的人员结构

4.良好的开发、测试规范

5.可控的需求变更

6.有效的风险管控

7.准确并有用的文档

1. 简单介绍一下你参与的java项目，你在其中扮演了什么样的角色，做出了什么贡献？

答：开放性题目，根据自身详细情况回答。

1. 重写与重载的区别

答：方法的重载和重写都是实现多态的方式，区别在于前者实现的是编译时的多态性，而后者实现的是运行时的多态性。重载发生在一个类中，同名的方法如果有不同的参数列表（参数类型不同、参数个数不同或者二者都不同）则视为重载；重写发生在子类与父类之间，重写要求子类被重写方法与父类被重写方法有相同的参数列表，有兼容的返回类型，比父类被重写方法更好访问，不能比父类被重写方法声明更多的异常（里氏代换原则）。重载对返回类型没有特殊的要求，不能根据返回类型进行区分。

1. 200、404、500代码代表的含义

200：服务器成功返回网页

404：请求的网页不存在

500：（服务器内部错误）服务器遇到错误，无法完成请求

1. 编程题

现在有一个字符串数组，每个数组元素的长度不超过10位，现在需要将其转换为定长格式、左靠齐、右边不满10位补空格的一个大字符串，请使用Java实现该转换函数String convert（String[] strs），并注意提高性能和降低内存占用。

答：

public String convert(String[] strs){

String tmpStr = "";

for(int i=0; i<strs.length;i++){

tmpStr = tmpStr +strs[i];

for(int m=strs[i].length();m<10;m++){

tmpStr = tmpStr +" ";

}

}

return = tmpStr;

}

给你一个类 public class StringStack{},元素为String字符串，现在需要你实现一个栈，保证元素先进后出，完成方法：

push()

pop()

答：

public class StringStack {

private List<String> stack;

private int count; //栈中元素个数

private int stackSize; //栈的大小

//初始化

public StringStack(int stackSize) {

this.stack = new ArrayList<>();

this.stackSize = stackSize;

this.count = 0;

}

//入栈

public boolean push(String data) {

if (count == stackSize) {

return false;

}

stack.add(data);

++count;

return true;

}

//出栈

public String pop() {

if (stack.isEmpty()) {

return null;

}

String data = stack.remove(count-1);

--count;

return data;

}

}

代码分析题二

一、已知世界标准时间（UTC），求北京时间（CST）。

（注：世界标准时间晚于北京时间8小时，例如世界标准时间UTC为“2019-07-31T16:00:00.000Z”，北京时间为“2019-08-01 00：00：00”。）

参考答案：

package com.java;

import java.text.ParseException;

import java.time.LocalDateTime;

import java.time.ZonedDateTime;

import java.time.format.DateTimeFormatter;

public class TimeFormatTest {

public static void main(String args[]) throws ParseException {

String formatPattern = "yyyy-MM-dd HH:mm:ss";

String utc = "2019-07-31T16:00:00.000Z";

UTCToCST(utc, formatPattern);

}

public static void UTCToCST(String utc, String formatPattern) {

ZonedDateTime zdt = ZonedDateTime.parse(utc);

LocalDateTime localDateTime = zdt.toLocalDateTime();

DateTimeFormatter formatter = DateTimeFormatter.ofPattern(formatPattern);

String cst = formatter.format(localDateTime.plusHours(8));

System.out.println("北京时间：" + cst);

}

}

二、阅读下段代码，请说出程序运行的结果

public static viod main(String[] args){

{

int a = 1;

system.out.println(a);

}

{

int a = 2;

system.out.println(a);

}

int a = 3;

system.out.println(a);

}

参考答案：1、2、3

三、阅读下段代码，请说出程序运行的结果

public static void main()

{

int a = 4;

while (a>0) {

a--;

system.out.println(a);

}

}

参考答案：3、2、1、0

1. 在多线程中，以下的函数存在什么问题

public class test3(

private int number;

public int getNumber(){

return number ++;

}

}

参考答案：可能会返回多个相同的值

1. 权限访问修饰符有哪些，请说明其区别

参考答案：

1.private:及私有的，对访问权限限制最窄的修饰符。被private修饰的属性以及方法只能被该类的对象访问。它的子类也不可以访问，更不支持跨包访问。

2.protected:及保护访问权限，是介于public和private之间的一种访问修饰。被protected修饰的属性及方法只能被类本身的方法和子类访问。（子类在不同的包中也可以访问）

3.public:及共有的，是访问权限限制最宽的修饰符。被public修饰的类、属性、及方法不仅可以跨类访问，而且可以跨包访问。

4.default:及默认的，不加任何访问修饰符。常被叫做“默认访问权限”或者“包访问权限”。无任修饰符时，只支持在同一个包中进行访问

1. forward和redicted的区别是什么

参考答案：

1、请求方不同

redirect：客户端发起的请求

forward：服务端发起的请求

2、浏览器地址表现不同

redirect：浏览器地址显示被请求的

urlforward：浏览器地址不显示被请求的url

3、参数传递不同

redirect：重新开始一个request,原页面的request生命周期结束。

forward：forward另一个连接的时候。request变量是在其生命周期内的。另一个页面也可以使用，其实质是把目标地址include。

4、底层运作不同

redirect：发送的请求信息又回送给客户机，让客户机再转发到另一个资源上，需要在服务器和客户机之间增加一次通信。

forward：服务器端直接找到目标，并include过来。

5、定义不同

直接转发方式（Forward）：客户端和浏览器只发出一次请求，Servlet、HTML、JSP或其它信息资源，由第二个信息资源响应该请求，在请求对象request中，保存的对象对于每个信息资源是共享的。

间接转发方式（Redirect）实际是两次HTTP请求，服务器端在响应第一次请求的时候，让浏览器再向另外一个URL发出请求，从而达到转发的目的。

七、写一个队列类 public class MyStringQueue(),用字符串存储，要求先进先出，其构造方法为MyStringQueue(),进队列方法为inQueue(),出队列方法为outQueue().

参考答案:

public class MyStringQueue{

private List<String> queue;

public MyStringQueue(){

queue = new ArrayList<>();

}

public void inQueue(String str){

queue.add(str);

}

public String outQueue(){

if(queue.isEmpty()){

return null;

}

return queue.remove(0);

}

}