



北京大学
PEKING UNIVERSITY

2023秋季JAVA期末笔试介绍





题型分布与分值

总分120分（包含附加题20分），考试时间120分钟。

- 一、判断题 15道 * 1分 = 15分
 - 二、单选题 15道 * 2分 = 30分
 - 三、填空题 5道 * 2分 = 10分
 - 四、程序阅读题 3道 * 5分 = 15分
 - 五、简答题 5道 * 6分 = 30分
-
- 六、附加题 2道 * 10分 = 20分





要点梳理

第一部分 JAVA基础

- Java运行环境：JDK、JRE、JVM等概念。
- 数组基本特性、基本信息获取操作。
- 整型的特点、类型等。
- 构造函数特点、与类名关系。
- Lambda 表达式、接口中Lambda 表达式使用。
- Java原始数据类型有哪些、不同数据类型的转换方式。
- 程序中变量值的交换理解。
- API的概念与应用方式。





要点梳理

第二部分 包、类、接口

- java.lang 包中的类型、特点。
- 类型比较和相等运算符的特点与应用。
- 类方法访问的特点与局限性。
- System 类的特点与局限性。
- 类和子类的关系。
- 接口和实现、接口声明修饰符、接口的继承等概念和基础应用原理。
- 日期格式化的方式。
- 列表、集合和映射的概念与性质。
- 集合与接口。
- 接口和抽象类的定义、特性以及在开发中的选择情况。
- 方法调用与参数传递。





要点梳理

第三部分 异常处理、线程

- Try-catch-finally等异常处理的基本概念和用法。
- 理解进程和线程的概念、特点，二者的区别辨析。
- 线程创建的方式，可能使用到的关键字、类、接口等。





要点梳理

第四部分 数据库 输入输出

- JDBC 连接的应用，方法、参数的含义等。
- SQL关键字、增删改查的方式。
- StringBuilder和 StringBuffer的概念、特点，在线程中的应用。
- 输入输出中的文件操作方法。
- String 和 StringBuffer 类的区别，包括特点、性能、安全性等特点。
- 四种文件输入输出流机制的区别：包括FileInputStream、FileReader、FileOutputStream和FileWriter





要点梳理

第五部分 JavaWeb

- Tomcat 和 Servlet概念、特点、请求与返回类型等。
- Servlet 配置涉及到的一些因素。
- WEB-INF 目录特点、内容。
- 数据共享的方法。
- Applet 的方法特点、执行顺序等
- JavaWeb开发技术、对象映射等。
- MVC设计模式概念、特点、要素。





附加题

根据题目要求写出完整可运行代码或者算法核心逻辑。

关注一下上机课的一些练习。

关注一下运筹学常用的优化算法。

