二级《Java程序设计》考试大纲

一、基本要求

1．熟练掌握Java程序语言的基本知识。

2．具备程序设计基本能力，能熟练地阅读和编写程序。

3．掌握一种Java语言的编程环境，能熟练地调试程序。

4．掌握面向对象程序设计的方法，具有良好的程序设计风格。

5．掌握程序设计的常用算法。

二、考试内容

（一）Java语言基础

1．基本类型（整型，实型，字符型、布尔型）

（1）常量的表示

（2）变量的定义和初始化

2．运算符与表达式

（1）赋值、算术、关系、逻辑、复合、条件等运算符

（2）运算符的优先级和结合性

（3）表达式的组成和运算规则

（4）表达式运算中的自动类型转换和强制类型转换

3．流程控制语句

（1）if语句、if-else语句实现的分支结构

（2）switch语句实现的多分支结构

（3）循环结构语句：while语句；do-while语句；for语句；循环语句嵌套

（4）break、continue语句，带标号的break、continue语句

4．方法的定义与调用

（1）方法的定义，参数及其传递，作用域

（2）方法的调用，方法的返回值

5．数组

（1）一维数组的定义、初始化及应用

（2）二维数组的定义、初始化及应用

（3）字符串处理

（二）面向对象程序设计

1．类的创建

（1）面向对象程序设计的基本概念：类、对象及关系

（2）类的基本形式和声明

（3）成员变量，成员方法

（4）类成员，类方法

2．对象的创建和使用

（1）对象的声明和实例化

（2）构造方法

（3）成员变量、成员方法的引用

3．封装、继承与多态

（1）四种访问权限含义及应用

（2）创建子类，子类的构造方法

（3）this、super对象运算符

（4）最终类和最终方法

（5）抽象类和抽象方法

（6）方法重载，方法覆盖

（7）接口的声明和实现

（8）包的定义与引用

（三）Java系统类及应用

1．异常处理

（1）异常类及其继承关系

（2）try-catch-finally语句

（3）throw，throws语句

（4）异常处理准则

2．输入输出

（1）字节流、字符流、缓冲流的基本概念

（2）标准输入输出，顺序、随机文件读写，文件操作

（四）常用算法

1．检索（查找）算法：数据序列的顺序查找法和有序数据序列的二分查找法

2．分类（排序）算法：冒泡法和选择法

3．数值计算、数据的查询统计和修改、字符处理等常用算法

三、参考教材

1.Java语言程序设计，张海平，浙江大学出版社。