# Java 基础入门

## 1 Java基础入门:入门篇

- 1 用程序来做计算
- 1.1 第一个Java程序
- 1.2 用变量做计算
- 1.3 表达式 (浮点数、优先级和类型转换)
- 1.4 如何做编程作业
- 1.5 第1章编程题
- 2 判断
- 2.1 作比较
- 2.2 判断语句
- 2.3 多路分支
- 2.4 第2章编程题
- 3 循环
- 3.1 循环
- 3.2 for循环
- 3.3 循环控制
- 3.4 循环应用
- 3.5 第3章编程题
- 4 数组
- 4.1 数组的创建和使用
- 4.2 数组变量和运算
- 4.3 二维数组
- 4.4 第4章编程题
- 5 函数
- 5.1 函数的定义和调用
- 5.2 函数的参数与本地变量
- 5.3 第5章编程题
- 6.使用对象
- 6.1 字符类型
- 6.2 包裹类型
- 6.3 字符串类型
- 6.4 Math类
- 6.5 第6章编程题

## 2 Java基础入门: 面向对象程序设计

- 1 类与对象
- 1.1 用类制造对象
- 1.2 定义类
- 1.3 this
- 1.4 成员变量初始化
- 1.5 第1章编程题
- 2 对象交互
- 2.1 对象交互
- 2.2 访问属性
- 2.3 包
- 2.4 静态成员
- 2.5 第2章编程题
- 3继承和多态
- 3.1 继承
- 3.2 子类父类关系
- 3.3 多态和向上造型
- 3.4 final
- 3.5 第3章编程题
- 4 特殊的类
- 4.1 抽象
- 4.2 接口
- 4.3 内部类
- 4.4 枚举类
- 4.5 第4章编程题

## 3 Java基础入门:容器、异常和IO

- 1 标准类库
- 1.1 Object类
- 1.2 包裹类
- 1.3 Math类
- 1.4 String类
- 1.5 StringBuffer类
- 1.6 Random类
- 2 容器
- 2.1 主要容器类型
- 2.2 容器的实现方式
- 2.3 遍历
- 3 泛型
- 3.1 泛型的使用
- 3.2 子类型泛型和通配符
- 4 异常
- 4.1 throw-try-catch机制
- 4.2 函数对抛出异常的声明throws

- 5 10
- 5.1 stream
- 5.2 Reader/Writer和stream的关系
- 5.3 DataInput/OutputStream
- 5.4 对象串行化

## 4 Java基础入门:设计模式

- 1面向对象设计原则
- 1.1 消除代码复制
- 1.2 封装
- 1.3 可扩展性
- 1.4 框架加数据
- 2 UML介绍
- 2.1 UML介绍
- 3 Java设计模式
- 3.1 创建型模式
- 3.2 结构型模式
- 3.3 行为模式

## 5 Java基础入门: 并发并行和分布式

- 1 线程
- 1.1 创建线程
- 1.2 线程控制
- 1.3 线程同步: synchronized
- 1.4 线程的wait()和notify()机制
- 1.5 通过管道的线程间通信
- 1.6 第1节编程题
- 2函数式编程
- 2.1 Lambda表达式
- 2.2 函数式接口
- 3 并行
- 3.1 并行框架
- 3.2 流式计算
- 3.3 第3节编程题
- 4分布式
- 4.1 实用技术和工程能力

## 6 Java基础入门: 实用技术工程能力

- 1 RTTI
- 1.1 分布式原理讲解
- 1.2 Class类
- 1.3 Method类

- 2 socket通信
- 2.1 TCP的Socket和ServerSocket
- 2.2 UDP的通信方式
- 2.3 构建socket服务的设计模式
- 3 JDBC
- 3.1 JDBC如何连接和查询
- 3.2 事务处理
- 3.3 preparedStatement
- 4工程能力
- 4.1 JavaDoc
- 4.2 Maven
- 4.3 GitHub