

万门Java课程设计

#angelapper/teaching/万门

Java作为全球使用需广泛的编程语言，支撑着各类大型工程数十亿代码，从Window的应用程序，到Android的App，从大型网站系统，到大数据平台，Java的身影无处不在。这些决定了市场对于Java工程师的需求很大。本课程主要面对无任何基础的人员，围绕网站开发的主题，帮助学员从基础上理解Java语言本身以及计算机工程开发到底是什么样的，并为后续的通往大数据、移动开发的等多领域深入学习奠定了基础。

****编程环境****

Gradle, Maven

IntelliJ IDEA / Eclipse

讲课大纲：

****编程环境及程序的基础****

什么是程序

计算机程序基本知识，程序是怎么运行的, 硬件，软件

Java的发展历史及技术概述

Java平台核心机制

Java开发环境安装及配置

****Java语言基础****

注释, 分隔符、标识符和关键字

数据类型, 变量与常量

方法, 值传递

标准输入/输出

关键字this

编码惯例

****运算符、表达式和流程控制****

运算符, 表达式

程序运行流程

分支语句, 循环语句, 递归

****面向对象编程****

面向对象程序设计概述

类和对象

构造和初始化

方法重写，方法重载

信息封装和隐藏，继承，访问控制

多态性

静态类型，关键字final

常用类，字符串相关类型，日期，数字相关类型

集合与映射

一维数组，多维数组，数组拷贝，数组排序

集合概述(Vector, BitSet, Stack, Hashtable)

Collection及Map接口

泛型/Java集合类 (Generics, Map, List和Set)

枚举器，Iterator，排序

Java I / O，异常及日志

Java I/O原理，基础I/O流类型，常用I/O流类型

Java异常处理机制

用户自定义异常

断言

****函数式数据处理****

在哪里以及如何使用Lambda

函数式接口，类型推断

StreamAPI

函数式数据处理

****数据库开发****

什么是数据

文件系统及数据存储

SQL基本知识

JDBC基本概念，JDBC编程，JDBC编程进阶

****网站开发基础,****

网站开发简介

网站服务器简介

网站开发环境

HTML, Javascript, CSS基础

****Spring , Spring MVC, Spring Boot****

Spring项目基础, 核心组件, AOP特性

Spring 整合 MyBatis

Spring MVC框架及实战

Spring Boot

网站开发, 中文编码问题

系统部署与测试

大型系统缓存Redis

进一步大型网站的展望

****电子商务网站项目****

用户可以在浏览商品、登录后下订单、向客服投诉及咨询。

运营可以在管理系统中添加移除商品、确认订单、分配物流等操作。

客服人员, 可以在管理系统中处理用户的咨询及投诉。