



- ◆ 视频讲解
- ◆ 程序源码
- ◆ 赠送案例

开发
日记

- ◆ 以作者的成长经历为主线，体验项目开发过程
- ◆ 以故事化的形式讲解项目，体会项目开发心得
- ◆ 以十个不同的项目案例，领悟职场的生存技巧
- ◆ 以真实的项目开发场景，展示团队的合作规则

席国庆
编著

深入体验 **Java** 项目开发

开发
日记

席国庆
编著

深入体验 Java 项目开发

清华大学出版社
北京

TP3/2JA
X/5

内 容 简 介

Java 语言是当今使用最为频繁的编程语言之一，一直在开发领域占据重要的地位。本书通过 10 个综合实例的实现过程，详细讲解了 Java 语言在实践项目中的综合运用过程，这些项目从作者的学生时代写起，到项目经理，一直贯穿于作者最重要的开发时期。全书共分为 10 章，内容包括：超市管理系统、航空订票管理系统、酒店管理系统、物业管理系统、商品进销存管理系统、学校图书馆管理系统、OA 办公系统、网吧管理系统、任务管理系统的具体实现流程和利用 Java 技术开发当前最流行的 Android 手机地图的基本流程。本书在具体讲解每个实例时，都遵循项目的进度来讲解，即从接到项目到具体开发，直到最后的调试和发布。内容循序渐进，并穿插了学习技巧和职场生存法则，可引领读者全面掌握 Java 语言。另外，本书的配套光盘中提供了书中案例的源代码和视频讲解，以及免费赠送的 10 个典型案例的源码。

本书适合于 Java 语言的初学者，也适合于有一定 Java 语言基础的读者，甚至也可以作为有一定造诣的程序员们的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

深入体验 Java 项目开发/席国庆编著. —北京：清华大学出版社，2011.7
(开发日记)

ISBN 978-7-302-25778-3

I. ①深… II. ①席… III. ①JAVA 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 096297 号

责任编辑：魏 莹

装帧设计：杨玉兰

责任校对：周剑云

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京国马印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：26.25 字 数：634 千字

版 次：2011 年 7 月第 1 版 印 次：2011 年 7 月第 1 次印刷

附 DVD1 张

印 数：1~4000

定 价：52.00 元

产品编号：040088-01

从学习者的困惑谈起

无论你是在校学生，还是在职人员，只要你在学习编程，我就将笼统地称你们为“学习者”。曾几何时，程序员一直是高薪和金领的代名词，但是殊不知踏入职场后突然发现现实离自己的期待太远了。有人抱怨，有人麻木，但无论是抱怨还是麻木，都忽略了自身的问题——你是否具备获取高薪的实力。自我评判一番，得出的结果可能会失望，不禁会感叹原来自己的水平不过如此。

既然自身实力不够，难道就安于现状继续麻木下去吗？我相信大家都不会，还需要继续学习，继续提高自己的能力。可是这就出现一个问题：市面书海中种类繁多，网络资源也浩瀚无比，但都有一个特点，学习起来很是吃力。程序难学，既有程序本身是枯燥代码的集合体的原因，也有编程体系博而繁琐的原因。所以“学习者”急需既有深度又易懂的学习资料，来解决他们长久以来的困惑。

为什么要推出本丛书

本丛书是为了解决上述“学习者”的困惑而推出的。

假如你是一名在校学生，你知道如何去完成不同的常见项目吗？知道在软件公司里是如何来完成一个项目的吗？

假如你是一名即将步入职场的学生，你知道怎样写简历才能引起重视吗？知道在软件公司的工作流程吗？

假如你是一名在职的程序员，你知道这个行业的方方面面和生存法则吗？知道上下级以及同事之间的相处之道吗？

假如你是一名资深的程序员，你知道怎样才能升职吗？知道如何才能利用技术来获取更大的回报吗？

假如你是一名项目经理，即使一个项目的完成如探囊取物般轻松，但是相信阅读本书后你将蓦然发现书中内容和自己的开发生涯是多么的相似，必将激荡起你对过去记忆的涟漪。

本丛书将为你解决上述所有问题，不仅仅是对初学者即将步入职场的提前演练，而且也是对在职人员的职场点拨。技术方面的知识就不用再多说了，书中每一页所包含的内容都是作者多年来的技术结晶。阅读本丛书后，你不但能学到一门技术，而且能够提前体验或者亲身体会到程序员的成长历程。希望本丛书能为你解惑，也希望能鼓励你在这一行业继续奋斗下去，前面迎接你们的将是骄阳的光芒。

丛书书目

- 深入体验 ASP.NET 项目开发

- 深入体验 C#项目开发
- 深入体验 VC++项目开发
- 深入体验 C 语言项目开发
- 深入体验 Java Web 项目开发
- 深入体验 Java 项目开发
- 深入体验 PHP 项目开发

程序员的各个阶段

曾经在 CSDN 上看到网友总结的程序员的 10 种境界，是从技术层面进行划分的。在此将从成长过程来划分程序员的不同阶段，大体分为以下 8 个阶段。

(1) 学生阶段：此阶段不仅仅是在校学生，也可能是准备从其他行业向开发行业转行的人员，他们需要学习编程知识，对每一个知识点都充满了新奇，对未来充满希望。

(2) 应届毕业生：此阶段是人生的一个转折时期，刚刚离开校园走向社会。写简历、参加招聘会和面试，即将面对新的同事，熟悉新的工作环境。

(3) 职场菜鸟阶段：刚刚步入职场，正处在对陌生环境的熟悉过程中，如果要用最贴切的专业名词来概括的话，就是“试用期”阶段。

(4) 初级程序员：对项目开发的基本流程有了自己的认识，通过工作演练了自己的技术。此阶段处于和同事、上下级和客户交流的摸索阶段，最担心不知上述哪种关系会对自己带来影响。

(5) 有一定工作经验的程序员：开发经验丰富，技术扎实，对同事关系、上下级关系和客户关系已经处理得如鱼得水，同时也是事业发展的瓶颈阶段，对职业提升方法有一点迷茫。

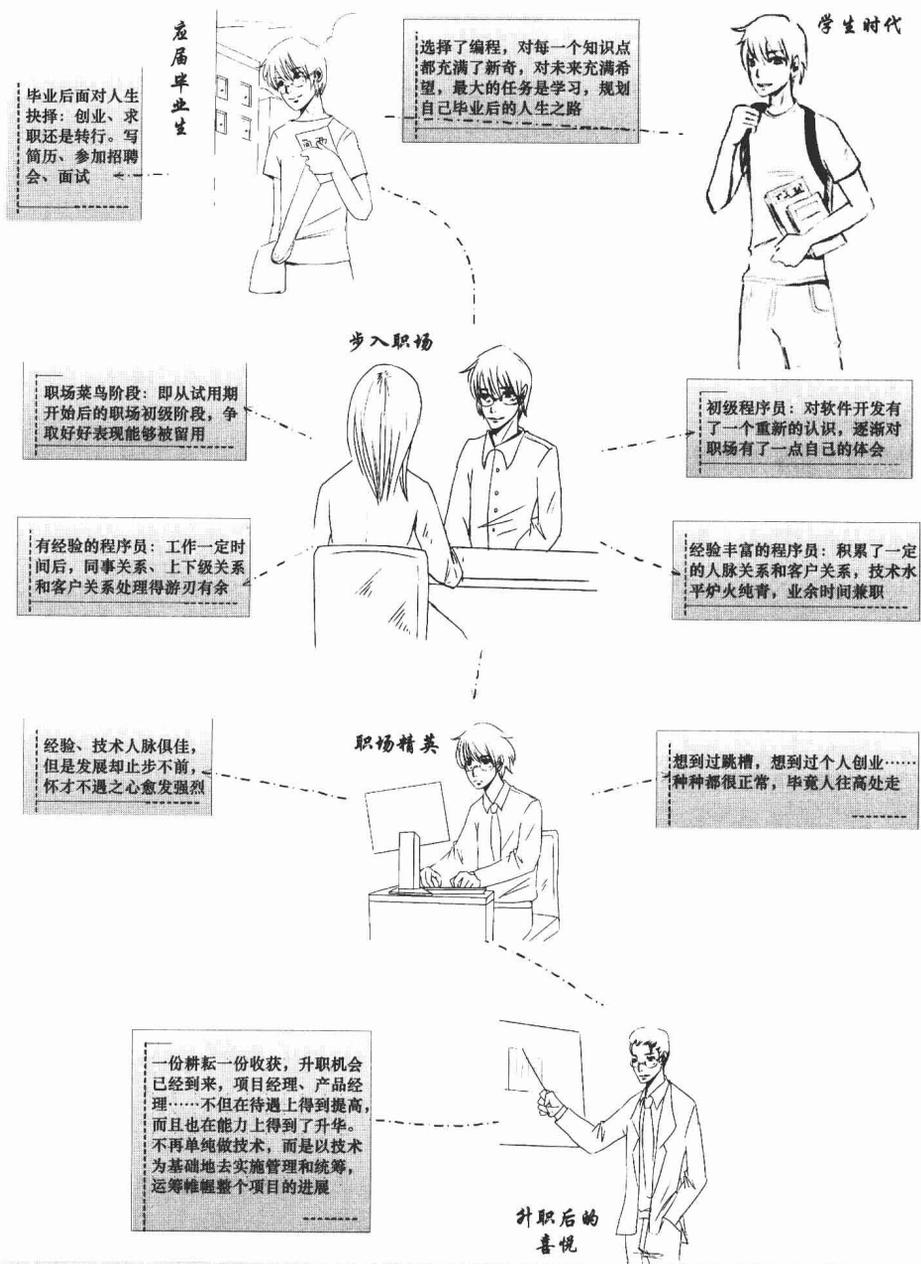
(6) 经验丰富的程序员：积累了丰富的人脉关系，能够轻而易举地利用这些关系获得兼职机会。

(7) 资深程序员：技术实力和人脉关系俱佳，一个项目能如探囊取物般轻松完成，但是也对自己的未来充满思索，想重新寻求待遇更好的职位，考虑过跳槽，也考虑过创业。

(8) 项目经理：也属于资深程序员之列，之所以单独列出，是因为升职了。通常工作几年后的资深程序员都会升职为项目经理，不但在待遇上得到提高，而且也在能力上得到了升华。不再单纯做技术，而是以技术为基础地去实施管理和统筹，运筹帷幄整个项目的进展。

为了表述得更加直观，通过下图来展示程序员的成长历程。

下图只是代表了主流程程序员的成长历程。都说“生路不同，各有各的成就”，也许有的程序员一直在职场中默默奋斗，到最后成功升职；也许有的程序员半途创业功成名就；也许有的程序员在遇到瓶颈后不能坚持，半途转行；也许……但是无论最终的结果如何，希望本丛书的读者们既然已经选择了程序员这一行业，就要热爱这一行业，将自己的满腔热忱贡献出来，激情直到永远……



致读者

学习程序开发之路是充满挑战之路，也是充满乐趣之路。这条路没有捷径可走，梦想像《天龙八部》中虚竹那样轻松获得一甲子功力，是不现实的。读者们要想真正学好编程，需要付出艰辛的汗水。根据笔者的亲身体会，总结出以下3条学习编程的建议。

(1) 培养兴趣。

无论做什么事情，只要有了兴趣，你就喜欢花时间去研究它。只要你喜欢享受那调试成功后的喜悦，就说明你已经对编程产生了兴趣。调试成功后的喜悦会让你更加喜欢编程，更享受它带给你的成就感。闲暇时建议多去专业编程论坛逛一逛，灌灌水。那里不但能帮你解决问题，而且还能给你带来许多非技术性的收获。

(2) 脚踏实地。

欲速则不达，学编程切忌有浮躁的心态。很多初学者刚学会了点儿基本的语法知识，调试成功了几段代码，就迫不及待地大声宣布“我精通××语言了。”但是当遇到问题之后才发现，自己学到的只是九牛一毛。俗话说“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”是很有道理的。

(3) 多实践。

程序开发很强调动手能力，所以实践就变得尤为重要。有前辈高人认为，学习编程的秘诀是：编程，编程，再编程，练习，练习，再练习。对此笔者深表赞同。学编程不仅要多实践，而且要早实践。在看书的时候，不要等到你完全理解了才动手，而是应该在看书的同时敲代码，程序运行的各种情况可以让你更快、更牢固地掌握知识点。

本丛书的读者对象

初学编程的自学者

大、中专院校的老师和学生

毕业设计的学生

程序测试及维护人员

在职程序员

编程爱好者

相关培训机构的老师和学员

初、中级程序开发人员

参加实习的初级程序员

致谢

本丛书的主要编写人员有陈强、李佐彬、李淑芳、蒋凯、王梦、王书鹏、张子言、张建敏、陈德春、李藏、关立勋、秦雪薇、薛多鸯、李强、刘海洋、唐凯、吴善财、王石磊、习国庆、张家春、扶松柏、杨靖宇、王东华、罗红仙、曹文龙、胡郁、孙宇、于洋、李冬艳、代林峰、谭贞军、张玲玲、朱桂英、徐璐、徐娜子。本丛书写作团队十年磨一剑，以对读者负责为己任，将过去的亲身经历及自己的心得体会和经验用有限的篇幅总结出来。在此感谢清华大学出版社的各位编辑老师，正是他们的严谨和专业，才使得本丛书顺利出版。

本丛书写作团队力图使本书案例功能翔实，并尽量使用关键编程技术进行程序设计和简化程序代码。在编写本书的过程中，我们始终本着科学、严谨的态度，力求精益求精。但由于水平有限，书中错误、纰漏之处在所难免，欢迎广大读者、同仁批评斧正。

丛书编委会

Java 语言的重要性

Java 语言是目前国内外使用最为广泛的程序设计语言之一。它具有功能丰富，表达能力强，使用方便灵活，执行效率高，跨平台，可移植性好等优点，几乎可用于所有领域。Java 语言具有高级语言的所有特点，具有很强的系统处理能力。Java 语言被广泛应用于系统软件和应用软件的开发。

使用 Java 语言进行程序设计和软件开发，可以熟悉并理解面向对象的精髓，对于深入学习计算机技术是大有裨益的。Java 语言是计算机科学与技术专业的基础课程，是以后学习 Java 框架的基础，也为以后选择 Eclipse、Myeclipse 或者 JBuilder 软件开发奠定了基础。因此，只有熟练地掌握了 Java 语言，以后才能更加深入地掌握计算机技术。

本书特色

(1) 以程序员成长经历为主线，以项目为单位，每个项目都是一个故事。

精心挑取了作者的经典项目案例，这些成功的案例造就了程序员生涯的成长之路。讲述了作者作为程序员生涯的发展进程，见证了作者从一个毕业生到资深项目经理的成长历程。为了加深读者对技术的深入理解，书中将以故事的形式展示每个项目，每个项目案例都是一个单独的故事，并诠释了笔者对程序员的人生体会和感悟。

(2) 每个实例都是精心挑选的典型代表。

书中的实例都是最典型的，涵盖了最主要、最常见的应用领域，并包含了各种类型的企业。每个实例都代表了作者的一个时期，都是作者的人生转折，发自肺腑。在讲解实例的过程中，展示了各个层次的实现技巧，对读者日后的亲身实践起到了指路明灯的作用。

(3) 揭示学习和职场经验。

书中展示了一些职场的规则，根据作者的经历和体会，逐一向读者展现了学习、应聘、同事关系、上下级关系、跳槽、创业以及升职的经验和体会，给读者以启示。

(4) 结合图表，通俗易懂。

在本书写作过程中，给出了相应的例子和表格进行说明，以便读者领会其含义；对于复杂的程序，均结合程序流程图进行讲解，以方便读者理解程序的执行过程；在语言的叙述上，普遍采用了短句子和易于理解的语句，避免了使用复杂句子和晦涩难懂的语言。

(5) 附有配套光盘给读者以最大实惠。

在配套光盘中为读者提供了书中实例的源代码，书中的项目案例都配备了详细的视频讲解。另外，还免费赠送给读者 10 个典型应用案例。

本书内容

全书共分为 10 章，通过 10 个项目见证了作者的成长历程，具体内容见下图。

前言

从菜鸟到高手，从学生到项目经理，详细记录了作者开发经历中的每一个重要项目。

第1章介绍使用Java语言开发一个简单超市管理系统的方法，并详细介绍其具体的实现流程

体会进度、门面功夫和团队协作的重要性

第2章介绍使用Java语言开发一个航空订票管理系统的方法，让读者体会Java语言在文件操作中的应用

体会简历、同事关系和试用期的技巧

第3章介绍使用Java语言开发酒店管理系统的方法，并详细介绍其具体的实现流程

了解公司组织结构，体会客户相处之道

第4章通过一个具体实例的实现过程，讲解实现一个典型物业管理系统的流程

体会部门之间和同事之间的相处之道

第5章通过使用Java语言开发一个商品管理系统，详细介绍其具体的实现流程

把握处理好公司内的上下级关系

第6章通过一个具体实例的实现过程，讲解如何利用Java语言来开发一个图书管理系统

体会业余时间洽谈私活的技巧和经验

第7章讲解用Java语言编写一个OA办公系统的具体实现过程，并阐述系统的具体实现流程

掌握跳槽的技巧，把握更好的待遇

第8章讲解用Java语言编写一网吧管理系统的具体实现过程，并阐述Java语言在网络领域的具体应用

掌握创业时期的管理和与客户相处技巧

第9章介绍用Java语言实现一个任务管理系统，讲解其具体实现过程，并剖析技术核心和实现技巧

成为职场高手，把握升职之道

第10章介绍用Java语言实现一个Android智能手机应用——地图导航系统，剖析其实现技巧

感受升职喜悦，前方的路任重道远

致谢

在编写本书的过程中，我们始终本着科学、严谨的态度，力求精益求精，但错误、疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评、指正。我们的服务邮箱是 729017304@qq.com，读者在阅读本书时，如果发现错误或遇到问题，可以发送电子邮件及时与我们联系，我们会尽快给予答复。

编者

第 1 章 超市管理系统 1	2.2 系统概述和总体设计.....42
1.1 第一个项目..... 2	2.2.1 系统需求分析.....42
1.1.1 项目来源..... 2	2.2.2 系统 demo 流程.....43
1.1.2 准备工作..... 2	2.3 数据库设计..... 44
1.2 系统概述和总体设计..... 3	2.3.1 选择数据库..... 44
1.2.1 系统需求分析..... 3	2.3.2 数据库结构设计..... 44
1.2.2 系统 demo 流程..... 4	2.4 系统框架设计..... 46
1.3 数据库设计..... 5	2.4.1 创建工程及设计主界面.....47
1.3.1 选择数据库..... 5	2.4.2 配置 Hibernate 访问类.....56
1.3.2 数据库结构的设计..... 5	2.4.3 系统登录模块设计.....59
1.4 系统框架设计..... 8	2.5 航班信息管理模块.....61
1.4.1 创建工程及设计主界面..... 8	2.5.1 添加飞机管理.....62
1.4.2 为数据库表添加抽象类..... 14	2.5.2 添加航班管理.....63
1.4.3 系统登录模块设计..... 16	2.5.3 添加航班计划.....65
1.5 商品信息管理模块..... 18	2.6 网点管理模块.....68
1.5.1 商品信息管理..... 19	2.6.1 添加网点.....68
1.5.2 采购信息管理..... 22	2.6.2 删除网点管理.....69
1.5.3 付款信息管理..... 25	2.7 订票管理模块.....71
1.6 用户管理模块..... 27	2.7.1 网点登录管理.....71
1.6.1 添加用户..... 27	2.7.2 订票信息管理.....74
1.6.2 用户信息查询..... 29	2.8 测试.....75
1.7 仓库管理模块..... 31	2.8.1 系统运行.....76
1.7.1 进/出库管理..... 31	2.8.2 验收.....76
1.7.2 进/出货管理..... 32	2.8.3 我的总结.....76
1.8 销售管理模块..... 34	第 3 章 酒店管理系统79
1.8.1 商品销售管理..... 34	3.1 踏上求职路.....80
1.8.2 商品销售查询..... 36	3.1.1 写求职信.....80
1.9 测试..... 37	3.1.2 随遇而安.....81
1.10 我的总结..... 38	3.2 开始试用.....82
第 2 章 航空订票管理系统 39	3.3 我的考核新任务.....82
2.1 航空订票管理系统..... 40	3.3.1 我的任务.....82
2.1.1 项目来源..... 40	3.3.2 规划流程.....82
2.1.2 组建团队..... 40	3.4 系统概述和总体设计.....83
2.1.3 小会议..... 41	3.4.1 系统需求分析.....83
	3.4.2 系统 demo 流程.....84

目录

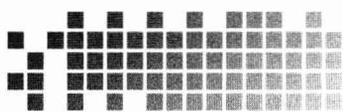
3.5 数据库设计.....	85	4.3.3 系统实现流程.....	126
3.5.1 选择数据库.....	85	4.4 数据库设计.....	127
3.5.2 数据库结构设计.....	85	4.4.1 选择数据库.....	127
3.6 系统框架设计.....	88	4.4.2 数据库结构的设计.....	127
3.6.1 创建工程及设计主界面.....	88	4.5 系统框架设计.....	130
3.6.2 为数据库建立连接类.....	92	4.5.1 创建工程及设计主界面.....	130
3.6.3 系统登录模块设计.....	94	4.5.2 数据库 ADO 访问类.....	134
3.7 基本信息管理模块.....	97	4.5.3 系统登录模块设计.....	136
3.7.1 房间信息管理.....	97	4.6 基本信息管理模块.....	138
3.7.2 旅客信息管理.....	100	4.6.1 小区信息管理.....	138
3.7.3 收费信息管理.....	103	4.6.2 楼宇信息管理.....	141
3.8 订房、查询管理.....	105	4.6.3 业主信息管理.....	143
3.8.1 个人订房管理.....	105	4.6.4 收费项目管理.....	145
3.8.2 多人订房管理.....	109	4.6.5 查询收费单价清单.....	147
3.8.3 营业查询管理.....	111	4.7 消费指数管理模块.....	148
3.9 旅客信息管理.....	115	4.7.1 业主消费录入.....	149
3.9.1 旅客信息查询.....	116	4.7.2 物业消费录入.....	151
3.9.2 会员信息管理.....	117	4.8 各项费用管理模块.....	152
3.10 测试.....	118	4.8.1 业主费用查询.....	152
3.10.1 系统运行预览.....	119	4.8.2 物业费用查询.....	154
3.10.2 项目验收.....	119	4.9 测试.....	157
3.11 和 HR 的谈话.....	119	4.9.1 系统运行.....	157
3.12 我的总结.....	120	4.9.2 项目验收.....	158
第 4 章 物业管理系统.....	121	4.10 谈客户的那些事儿.....	158
4.1 了解公司的组织结构.....	122	4.11 我的总结.....	159
4.1.1 公司的现状.....	122	第 5 章 商品进销存管理系统.....	161
4.1.2 我的开发部.....	122	5.1 同事聚会.....	162
4.2 新的项目.....	123	5.2 新的项目.....	162
4.2.1 早会的任务.....	123	5.2.1 休假失败.....	162
4.2.2 初见客户.....	123	5.2.2 新的项目.....	162
4.2.3 我们的团队.....	123	5.2.3 我们的团队.....	163
4.2.4 小会议.....	124	5.3 系统概述和总体设计.....	164
4.3 系统概述和总体设计.....	125	5.3.1 系统需求分析.....	164
4.3.1 系统需求分析.....	125	5.3.2 系统 demo 流程.....	165
4.3.2 系统 demo 流程.....	125	5.3.3 规划的流程.....	165

5.4 数据库设计.....	166	6.5 系统框架设计.....	209
5.4.1 选择数据库.....	166	6.5.1 创建工程及设计主界面.....	210
5.4.2 数据库结构的设计.....	166	6.5.2 为数据库表添加对应的类.....	217
5.5 系统框架设计.....	168	6.5.3 系统登录模块设计.....	224
5.5.1 创建工程及设计主界面.....	169	6.6 基本信息管理模块.....	227
5.5.2 为数据库建立连接类.....	173	6.6.1 读者信息管理.....	228
5.5.3 系统登录模块设计.....	174	6.6.2 图书类别管理.....	231
5.5.4 布局基类设计.....	176	6.6.3 图书信息管理.....	233
5.5.5 系统框架设计.....	177	6.6.4 新书订购管理.....	234
5.6 商家信息管理模块.....	180	6.7 用户管理模块.....	236
5.6.1 商家信息管理.....	180	6.7.1 添加用户.....	237
5.6.2 商品信息查询.....	184	6.7.2 修改、删除用户.....	237
5.7 商品种类、商家管理.....	186	6.7.3 修改用户密码.....	239
5.7.1 商品种类管理.....	187	6.7.4 图书借阅和归还模块.....	240
5.7.2 商家信息管理.....	191	6.8 测试.....	240
5.8 商品销售、库存信息管理.....	193	6.8.1 系统运行.....	240
5.8.1 商品销售信息管理.....	193	6.8.2 验收.....	241
5.8.2 商品库存信息管理.....	196	6.9 上下级相处的那些事儿.....	241
5.9 测试.....	198		
5.9.1 系统运行.....	198	第7章 OA 办公系统.....	243
5.9.2 验收.....	199	7.1 生活的压力.....	244
5.10 同事之间的那些事儿.....	199	7.2 同学来访.....	244
		7.2.1 新的项目.....	244
第6章 学校图书馆管理系统.....	201	7.2.2 我们的团队.....	245
6.1 庆功晚会.....	202	7.2.3 流程分析.....	245
6.2 前方路漫漫.....	202	7.3 系统概述和总体设计.....	246
6.2.1 新招的实习生.....	202	7.3.1 系统需求分析.....	246
6.2.2 新的项目.....	202	7.3.2 系统 demo 流程.....	247
6.2.3 我们的团队.....	203	7.4 数据库设计.....	248
6.2.4 群组讨论.....	204	7.4.1 选择数据库.....	248
6.3 系统概述和总体设计.....	205	7.4.2 数据库结构的设计.....	248
6.3.1 系统需求分析.....	205	7.5 系统框架设计.....	251
6.3.2 系统 demo 流程.....	206	7.5.1 创建工程及设计主界面.....	251
6.4 数据库设计.....	206	7.5.2 为数据库表配置 Hibernate.....	256
6.4.1 选择数据库.....	207	7.5.3 为数据库表建立对应类.....	257
6.4.2 数据库结构设计.....	207	7.5.4 系统登录模块设计.....	262

目录

7.6	基本信息管理模块	263	8.7.1	计算机信息管理	308
7.6.1	权限管理	263	8.7.2	上网卡信息管理	310
7.6.2	日程信息管理	266	8.8	高级功能管理	312
7.7	员工和部门管理	268	8.8.1	会员信息管理	313
7.7.1	员工信息管理	268	8.8.2	消费信息管理	315
7.7.2	部门信息管理	271	8.9	测试	317
7.8	通讯录和公告管理	274	8.9.1	系统运行	317
7.8.1	通讯录管理	274	8.9.2	验收	318
7.8.2	公告发布管理	276	8.10	爱拼才会赢	318
7.9	测试	277	8.11	今天你跳槽了吗	318
7.9.1	系统运行	277			
7.9.2	验收	278	第9章	任务管理系统	321
7.10	谈私活的那些事儿	278	9.1	很累的地下工作	322
第8章	网吧管理系统	281	9.2	成立自己的团队	322
8.1	客户来访	282	9.3	第一个单子	323
8.2	从一个私单说起	282	9.4	系统概述和总体设计	324
8.3	系统概述和总体设计	283	9.4.1	系统需求分析	324
8.3.1	系统需求分析	283	9.4.2	系统 demo 流程	325
8.3.2	系统 demo 流程	283	9.5	数据库设计	326
8.4	数据库设计	284	9.5.1	选择数据库	326
8.4.1	选择数据库	284	9.5.2	数据库结构的设计	326
8.4.2	数据库结构的设计	285	9.6	系统框架设计	328
8.5	系统框架设计	287	9.6.1	创建工程及设计主界面	329
8.5.1	创建工程及设计主界面	287	9.6.2	建立数据库连接类	333
8.5.2	建立数据库连接类	292	9.6.3	系统登录模块设计	334
8.5.3	系统登录模块设计	294	9.6.4	数据获取基类	336
8.5.4	普通用户登录设计	298	9.6.5	系统框架设计	336
8.6	系统管理模块	301	9.7	用户管理模块	338
8.6.1	用户信息类	302	9.7.1	添加用户信息	339
8.6.2	用户信息管理窗体	302	9.7.2	用户信息维护窗体	342
8.6.3	添加用户信息	304	9.8	我的任务管理	345
8.6.4	删除用户信息	305	9.8.1	添加我的任务类	346
8.6.5	修改用户信息	306	9.8.2	我的任务维护窗体	349
8.6.6	用户信息查询	307	9.9	公司任务管理	351
8.7	基本信息管理	308	9.9.1	添加公司任务类	351
			9.9.2	公司任务维护窗体	354

9.10	测试.....	357	10.6.1	新建工程	368
9.11	创业的艰苦.....	357	10.6.2	主界面	368
第 10 章	Android 地图系统.....	359	10.6.3	新建界面	370
10.1	程序员很不容易.....	360	10.6.4	设置界面	373
10.2	艰巨的项目.....	361	10.6.5	帮助界面	378
10.3	系统分析.....	362	10.6.6	地图界面	380
10.3.1	背景.....	362	10.6.7	数据存取	392
10.3.2	Android 技术分析.....	362	10.6.8	实现 Service 服务.....	397
10.3.3	可行性分析.....	363	10.7	项目调试	399
10.3.4	编写项目计划书.....	364	10.7.1	系统调试	399
10.4	系统设计.....	365	10.7.2	验收	400
10.4.1	流程分析.....	365	10.8	升职的惊喜	400
10.4.2	规划 UI 界面.....	366	10.9	升职的原因	400
10.5	数据库设计.....	366	10.10	压力依旧, 拼搏继续.....	401
10.6	我的编码工作.....	367			



第 1 章

超市管理系统

21 世纪是一个飞速发展的世纪,利用信息化技术提高生产力势在必行。使用超市管理系统管理种类繁多的商品,可以提高商品管理工作的效率,减少工作中可能出现的错误,为消费者提供更好的服务,是超市走向现代化的重要标志。在本章中,我们将介绍如何利用 Eclipse 3.6.0 来开发一个超市管理系统,进一步了解 Eclipse 集成开发环境的强大功能。

在本章中,将详细讲解超市管理系统的构建过程,旨在让读者牢固掌握后台数据库的建立、维护以及前台应用程序的开发,为以后深入学习 Java 语言打下坚实的基础。

1.1 第一个项目

夜幕降临，华灯初上，在这座北方的都市里，我独自徘徊。我叫 Bird，一名普通的项目经理。闲暇时，我会徘徊在这个城市的某一条街道上，回忆过去并展望未来。我回忆最多的是第一次做项目时的情景。人生有太多的第一次，第一次约会，第一次恋爱，第一次……在普通程序员的众多第一次中，肯定会对自己第一次做项目的情景印象深刻。追忆大学 4 年，做过很多东西：网页设计、个人网站、照片处理、扫雷游戏等。但是真正能称为项目的是大三那年的“超市管理系统”。

1.1.1 项目来源

2005 年 7 月 1 日，晴

平时对电脑特别感兴趣的，上大学选择了计算科学与技术专业。整天对计算机这个神秘家伙发起猛烈的学习，还好到现在为止，技术上还算不错。比班上的那些整天只知道玩游戏的同学好不少。

今天可以离校回家了，一想到未来两个月的假期，我就心情不能平静，很早就向往这两个月假期了，我要趁着大学时期的最后暑假，好好地走出去，转一转，思索一下自己的未来……

在离校前的 10 分钟里，我们最敬仰的老师 KNOWALL 给我们布置了一个暑期作业——超市管理系统，并且让我们自己去找详细的需求，可以从网上下载，也可以是真实的需求，这样才能激发我们的创新能力，并且提醒我们务必做好需求分析。

1.1.2 准备工作

2005 年 7 月 3 日，微风

暑假，想象中总能给人美好的心情和很多幻想的空间。大家总想去旅游，去放飞心情，我也是这么想的。坐在家中的电脑前，我想起了老师的作业——超市管理系统。经过上网查找资料，并经过仔细分析后最终得出：本项目包括后台数据库的建立以及前端应用程序的开发两个部分。后台数据库采用 MySQL，并将前台程序所用基础表的字段和操作封装到相应的类中，使应用程序的各个窗体之间都能够共享对表的操作，而不需要重复编码，使程序更加易于维护。同时该系统是交给企业使用，因此在项目外观设计上也相当重要。具体流程如图 1-1 所示。

2005 年 7 月 4 日，晴

因为老师特意提醒做好前期分析，所以我利用整个上午的时间做需求分析。需求分析一般分为初步需求调研和详细需求调研，通过调研后将详细需求形成文档。由于我还是学生，在很多业务方面没有外面公司那么专业，所以需求调研的过程是：首先我们要补充好

这方面的基本知识；其次要细心分析客户的要求，耐心地为客户解答每个问题。

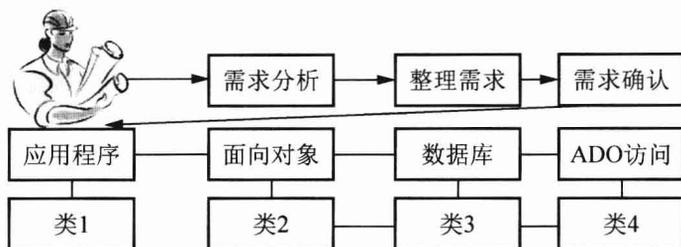


图 1-1 实现流程

1.2 系统概述和总体设计

2005年7月5日，阳光明媚

为了了解整个系统的具体运作，我决定找一家超市进行实地调研。我跟我家楼下那家超市的主管讲清楚了这次系统开发的目的，该系统只是课题研究，并不向超市收取任何费用。若项目做得很成功，就送给超市使用。作为超市管理方，只要目前有多余的人力，还是非常愿意给予我支持的。

在超市主管和收银员密切配合的情况下，经过我们3个人5天的详细调研与交流，我作出了项目规划书。整个规划书分为如下两个部分：

- 系统需求分析。
- 系统运行流程。

1.2.1 系统需求分析

经过分析知道，超市管理系统的用户主要是超市负责人和收银员，具体功能可分为3个模块。

(1) 系统管理模块。

系统管理模块的主要功能包括：系统管理员、普通用户和消费者会员的添加、删除及修改。

(2) 仓库管理模块。

仓库最主要的用途就是进/出货、进/退货管理，以及对新增商品信息数据记录的添加、删除和修改。

(3) 采购管理模块。

采购管理模块的功能相对于仓库模块来说要简单一点，主要是对采购下单和付款清单的添加、删除和修改。

根据需求分析中的用户要求设计系统的体系结构，如图1-2所示。图中每一个叶节点即是一个最小的功能模块。每一个功能模块都需要针对不同的表来完成相同的数据库操作，即添加记录、删除记录、查询记录以及更新记录。