

# 《软件工程课程设计》

## 图书基本信息

书名：《软件工程课程设计》

13位ISBN编号：9787111300038

10位ISBN编号：7111300033

出版时间：2010-4

出版社：李龙澍、郑诚、等 机械工业出版社 (2010-04出版)

页数：250

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《软件工程课程设计》

## 前言

随着计算机科学技术的迅速发展，计算机应用范围越来越广，计算机软件的需求量也越来越大，软件产业蓬勃兴起。软件产业化的一个重要方面是软件开发工程化，采用先进的工程化方法进行软件开发是实现软件产业化的关键技术手段。软件工程是将系统性的、规范化的、可量化的方法应用于软件的开发、运行和维护，其重点在于软件的分析与评价、规格说明、设计和演化，同时还涉及创新、管理、标准、个人技能、团队协作和专业实践等。它应用工程的概念、原理、技术和方法，以及科学的开发技术和管理方法来开发软件。软件工程的目的是提高软件产品的质量和软件开发效率，降低软件维护的难度。加强实践环节、培养创新人才已经成为全国高校本科生培养的大方向。从计算机学科各相关专业的特点来看，更强调课程体系整体优化，立足系统，软硬结合，加强实践，注重创新和发展学生个性。本书是作者结合多年软件工程课程设计的教学经验编写的，针对学生学习中遇到的问题，反复修正教学内容，总结启发式教学方法，强调软件工程课程设计的系统整体性和实践性，面向学生、贴近实际，力争让学生学得会、记得牢、用得上。

# 《软件工程课程设计》

## 内容概要

《软件工程课程设计》遵循软件工程课程设计的基本要求，独立于具体的软件工程教材，从实际应用案例出发，逐章给出软件工程课程设计的方法和思路，重点讲解软件的分析、设计、编码、测试和维护技术，目的是让读者掌握软件开发技能，加强动手实践能力，学得会、用得上、记得牢。

《软件工程课程设计》可以作为高等院校计算机及相关专业软件工程课程设计的教材或教学参考书，也可以供软件开发人员和有关技术人员阅读使用。

## 书籍目录

第0章 概述	1
1.0.1 软件工程的的目标和原则	1
1.0.1.1 软件工程的的目标	2
1.0.1.2 软件工程的的原则	2
2.0.2 软件工程课程 设计目标	3
3.0.3 软件工程课程 设计结构	4
4.0.4 软件工程课程 设计的主要任务和 评价标准	5
0.5 本教材的 主要特色和使用 方法	6
6.0.5.1 本教材的 主要特色	6
6.0.5.2 本教材的 使用方法	7
第1章 软件系统 分析	8
1.1 概述	8
1.1.1 可行性研 究的任务和步 骤	8
1.1.2 软件系统 分析的任务	9
1.2 期刊管理系 统需求分析	11
1.2.1 系统任 务概述	11
1.2.2 数据流 图	12
1.2.3 数据字 典	14
1.2.4 E-R图	14
1.2.5 性能要 求	14
1.2.6 运行环 境	15
1.3 图书管理系 统需求分析	15
1.3.1 系统任 务概述	15
1.3.2 功能需 求	15
1.3.3 数据流 图	16
1.3.4 数据字 典	18
1.3.5 E-R图	20
1.3.6 性能要 求	22
1.4 网上商城管 理系统需求分 析	22
1.4.1 系统任 务概述	22
1.4.2 功能需 求	22
1.4.3 数据流 图	23
1.4.4 数据字 典	28
1.4.5 E-R图	30
1.4.6 其他相 关要求	30
1.5 饭卡管理系 统需求分析	31
1.5.1 系统任 务概述	31
1.5.2 工作原 理	31
1.5.3 流程 图	32
1.5.4 数据流 图	33
1.5.5 数据字 典	37
1.5.6 性能要 求	38
1.5.7 运行环 境	39
1.6 面向对象分 析	39
1.6.1 概述	39
1.6.2 研究生 培养管理系 统需求	40
1.6.3 功能模 型	40
1.6.4 对象模 型	47
1.6.5 动态模 型	48
1.6.6 定义服 务	51
1.7 评价标准	51
第2章 系统设计	53
2.1 概述	53
2.1.1 总体 设计过程	53
2.1.2 总体 设计原则	54
2.1.3 详细 设计过程	56
2.1.4 系统 设计的方法	58
2.2 期刊管理系 统设计	61
2.2.1 总体 设计	61
2.2.2 详细 设计	64
2.3 图书管理系 统设计	67
2.3.1 总体 设计	67
2.3.2 详细 设计	68
2.4 网上商城管 理系统设计	78
2.4.1 总体 设计	78
2.4.2 详细 设计	78
2.5 饭卡管理系 统设计	87
2.5.1 总体 设计	87
2.5.2 详细 设计	87
2.6 面向对象 设计	95
2.6.1 概述	95
2.6.2 研究生 培养管理系 统结构设计	96
2.6.3 模块 及 人机界面 设计	96
2.6.4 数据 设计	103
2.6.5 对象 设计	106
2.7 评价标准	108
第3章 系统编 码	110
3.1 概述	110
3.2 期刊管理系 统编码	112
3.2.1 系统 登录	112
3.2.2 读者 功能模块	114
3.2.3 管理 员功能模块	115
3.3 图书管理系 统编码	123
3.3.1 程序 设计语言和 数据库系统 的选择	123
3.3.2 系统 模块的编 码实现	125
3.4 网上商城 管理系统编 码	144
3.4.1 程序 设计语言和 数据库系统 的选择	144
3.4.2 系统 模块的编 码实现	146
3.5 饭卡管理系 统编码	168
3.5.1 程序 设计语言和 数据库系统 的选择	168
3.5.2 系统 模块的编 码实现	169
3.6 面向对 象系统实现	196
3.6.1 概述	196
3.6.2 研究生 培养管理系 统编码	197
3.7 评价标准	209
第4章 软件测 试	211
4.1 概述	211
4.1.1 软件 测试的目 的	211
4.1.2 软件 测试的步 骤	212
4.2 期刊管理系 统测试	215
4.2.1 概述	215
4.2.2 测试 方法和步 骤	215
4.2.3 测试 过程	216
4.3 图书管理系 统测试	218
4.3.1 概述	219
4.3.2 测试 方法和步 骤	219
4.3.3 测试 过程	219
4.4 网上商城 管理系统测 试	222
4.4.1 概述	222
4.4.2 测试 方法和步 骤	223
4.4.3 测 试过程	223
4.5 饭卡管理系 统测试	226
4.5.1 概述	226
4.5.2 测试 方法和步 骤	226
4.5.3 测试 过程	227
4.6 面向对 象测试	229
4.6.1 概述	229
4.6.2 研究生 培养管理系 统测试	230
4.7 评价标准	233
第5章 软件维 护	236
5.1 概述	236
5.2 期刊管理系 统维护	236
5.2.1 软件 维护	236
5.2.2 系统 备份	237
5.3 图书管理系 统维护	238
5.4 网上商 城管理系统 维护	239
5.4.1 运营 保障	239
5.4.2 维 护要素	240
5.4.3 维 护内容	240
5.4.4 信 息备份	242
5.5 饭卡管理系 统维护	244
5.5.1 软件 维护	244
5.5.2 硬 件维护	245
5.5.3 数 据维护	245
5.5.4 维 护的管 理和步 骤	245
5.5.5 系 统备份 和恢复	246
5.6 面向对 象维护	248
5.6.1 概述	248
5.6.2 研究生 培养管理系 统维护	248
5.7 评价标准	250
参考文献	251

## 章节摘录

插图：软件需求（包括功能性需求与非功能性需求）是系统设计的基础。系统设计的目标就是使所设计的系统能够被开发方顺利地实现，并且恰如其分地满足用户的需求，使开发方和用户都能获得最大的利益。开发人员不能为了追求技术的先进性，偏离需求开展系统设计工作。系统设计包括总体设计、详细设计、用户界面设计、数据库设计。总体设计将软件系统设计成相对独立的模块。对于面向对象技术，模块设计将软件功能结构设计的模块（结构元素）对应到软件的对象和类。详细设计要对目标系统的功能进行精确描述，其中数据结构和算法设计一般来说是设计数据的表示及其详细的算法流程。用户界面设计是开发中的一个重要方面，其设计目标是开发者根据自己对用户需求的理解而制定的。数据库设计是设计数据库的表和对这些表中的数据进行操作。一般将用户界面设计、数据库设计并入详细设计中统筹考虑，并且仍然称为详细设计。

3.系统编码（第3章）软件开发的最终目标是产生能在计算机上运行的程序。系统编码也称实现，编码的目的就是把软件设计的结果翻译成某种程序设计语言的程序。本书将分别应用VC++、Java、Access等通用语言，编写期刊管理系统、图书管理系统、网上商城管理系统、饭卡管理系统、研究生培养管理系统这5个案例的核心程序，使其能够在计算机上运行。在程序设计中要注意程序的整体层次结构，选用合适的标识符，并加入适当的注释，以增加程序的可读性和可维护性。

4.软件测试（第4章）在开发软件系统的整个过程中，面对可能遇到的各种错综复杂的情况，总会出现一些不可避免的错误和故障。软件系统测试的基本目的就是在软件产品投入使用之前，尽可能多地发现软件产品中存在的各种错误。即消除故障，保证软件的可靠性。单元测试又称模块测试。在一个软件系统中，每个模块最好都能够完成一个子功能，并且每个模块和同级的其他模块之间没有相互依赖的关系，即每个模块都能够独立地完成自己的功能，这样就可以对每个模块进行单独测试而不需要考虑模块之间的相互关系。模块测试的目的主要是为了保证每个模块作为一个独立的单元能够正确地运行并完成其功能，在模块测试中发现的往往是编码中出现的错误，所以往往是自己编写程序自己进行模块测试。

# 《软件工程课程设计》

## 编辑推荐

《软件工程课程设计》的主要特点是：思路清晰。以案例为线索，每个案例都贯穿软件开发的各个阶段，重点放在训练读者分析问题和解决问题的能力上。通俗易懂。将复杂的概念用读者容易理解的简洁语言描述出来，不依赖于某一本软件工程教材，具有通用性。重在实用，强调亲自动手实践。从需求分析到编码测试，由浅入深，让读者做完课程设计案例后，能够分析、设计和具体实现软件系统。课程设计可以充分弥补课堂教学和实验中知识深度和广度有限的问题，更好地帮助学生系统地掌握该门课程的主要内容。通过课程设计的综合训练，能培养学生实际分析问题、编程和动手的能力，帮助学生系统掌握该门课程的主要内容，更好地完成教学任务。《软件工程课程设计》是作者结合多年软件工程课程设计教学经验编写的，针对学生学习中遇到的问题，反复修正教学内容，总结启发式教学方法，强调软件工程课程设计的系统整体性和实践性，每章都以期刊管理系统、图书管理系统、网上商城管理系统、饭卡管理系统、研究生培养管理系统5个案例为线索，演示软件开发的全部过程。程序代码采用不同的流行语言，以满足各种读者的需要。

# 《软件工程课程设计》

## 精彩短评

1、书有一个地方有切角！

# 《软件工程课程设计》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)