

<<软件工程实践教学>>

图书基本信息

书名：<<软件工程实践教学>>

13位ISBN编号：9787121130922

10位ISBN编号：7121130920

出版时间：2011-4

出版时间：姜义平、李冬、肖红玉、杨林 电子工业出版社 (2011-04出版)

作者：姜义平等 著

页数：263

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：<http://www.tushu007.com>

<<软件工程实践教学>>

内容概要

《软件工程实践教学（第2版）》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《实用软件工程（第3版）》（赵池龙等主编）的姐妹篇，是软件项目综合实践的最新教程。

内容包括：软件开发与软件管理全过程；软件工程从业人员的业务素质和职业道德规范；建模工具Power Designer和Rational Rose；数据库建模理论及数据库设计模式；网上投票系统、网上论坛系统和学生信息系统三个项目开发案例的立项、需求、设计、实现、测试和源代码分析。

《软件工程实践教学（第2版）》为任课教师免费提供文档制作模板、电子课件及三个项目的程序源代码。

《软件工程实践教学（第2版）》是软件和计算机相关专业本科生“软件工程综合实践”课程教材，也适合于软件工程在职研究生、软件学院师生和IT企业软件开发人员作为参考书使用。

书籍目录

第1章 软件开发与软件管理全过程 11.1 选择软件开发模型 21.2 选择软件开发方法 41.3 三个模型与三层结构 71.4 软件开发全过程 101.5 软件开发所需基本知识 131.6 软件管理全过程 14

第2章 软件工程从业人员的业务素质和职业道德规范 172.1 软件工程师的业务素质 182.2 软件工程师的职业道德规范 182.3 软件工程师职业实践的十一条准则 192.4 软件工程职业实践的国际标准 20

第3章 PowerDesigner建模实践指南 263.1 PowerDesigner概述 273.2 PowerDesigner的安装与启动 273.2.1 PowerDesigner的安装 273.2.2 PowerDesigner的启动 293.3 用PowerDesigner进行数据库业务模型设计 293.3.1 建立BPM 303.3.2 创建起点 313.3.3 定义处理过程 313.3.4 定义资源 323.3.5 定义终点 323.3.6 定义流程 323.4 用PowerDesigner进行数据库概念模型设计 333.4.1 创建概念数据模型 333.4.2 创建实体 343.4.3 建立实体之间的关系 373.4.4 定义域 383.4.5 定义业务规则 393.4.6 定义CDM属性 403.5 用PowerDesigner进行数据库物理模型设计 413.5.1 创建物理数据模型 413.5.2 创建表 423.5.3 创建列 423.5.4 创建索引 443.5.5 创建视图 453.5.6 创建触发器 463.5.7 创建存储过程和函数 473.5.8 通过CDM生成PDM 483.6 用PowerDesigner进行面向对象模型设计 503.6.1 创建OOM 503.6.2 设计用例图 503.6.3 由PDM转换生成OOM 52

第4章 Rational Rose建模实践指南 544.1 Rational Rose概述 554.1.1 初识Rational Rose 554.1.2 安装Rational Rose 564.1.3 Rational Rose的使用 594.2 用Rational Rose设计用例模型 614.2.1 理解用例模型中的元素 614.2.2 用例建模 644.2.3 案例分析——“网上求职招聘系统”用例建模 654.3 用Rational Rose设计领域模型 694.3.1 理解领域模型 704.3.2 使用Rational Rose建立领域模型 704.3.3 案例分析——“网上求职招聘系统”的领域模型 714.4 用Rational Rose设计类模型和包图 724.4.1 类建模 724.4.2 设计包图 734.4.3 案例分析——“网上求职招聘系统”类图和包图 754.5 用Rational Rose设计系统动态模型 804.5.1 时序图建模 814.5.2 协作图建模 834.5.3 状态图建模 854.5.4 活动图建模 864.6 用Rational Rose进行数据建模 884.6.1 创建数据模型 884.6.2 案例分析——“网上求职招聘系统”的数据模型 914.6.3 数据模型和对象模型的转换 924.6.4 由数据模型生成数据库 934.7 Rational Rose的其他功能 944.7.1 Rational Rose逆向工程介绍 944.7.2 Java代码逆向工程 944.7.3 设置全局选项 95

第5章 数据库建模实践指南 975.1 数据库设计规范化理论及其反思 985.1.1 为什么要建立规范化理论 985.1.2 第一范式 1005.1.3 第二范式 1015.1.4 第三范式 1025.1.5 数据库规范化设计的优点 1035.1.6 数据库规范化设计的缺点 1045.1.7 对规范化设计理论的反思 1045.2 数据库设计评价 1055.3 数据库设计的基本技巧 1065.3.1 数据库中的“第三者插足”设计模式 1065.3.2 数据库中的“列变行”设计模式 1085.3.3 客户是上帝的数据库设计理念 1105.3.4 主键设计 1115.3.5 “西瓜”设计模式 1135.3.6 树形结构设计模式 1145.3.7 权限管理设计模式 1155.3.8 单表设计模式 1175.3.9 属性拓展设计模式 118

第6章 软件开发项目实践——网上投票系统 1216.1 立项背景 1226.2 需求分析 1226.3 数据库的设计与实现 1236.4 界面的设计与实现 1266.5 网上投票系统功能的扩展 143

第7章 软件开发项目实践——网上论坛系统 1447.1 系统立项背景 1457.2 系统需求分析 1467.2.1 需求分析的任务 1467.2.2 需求分析文档 1477.3 系统设计 1557.3.1 开发环境和运行环境 1557.3.2 整体架构设计 1567.3.3 数据库设计 1597.3.4 设计文档 1637.4 代码实现 1707.4.1 系统目录结构 1707.4.2 实现数据库连接 1717.4.3 实现用户注册登录功能 1727.4.4 实现版块管理子系统 1917.5 系统部署 2097.6 本章小结 212

第8章 软件开发项目实践——学生管理信息系统 2138.1 系统立项背景 2148.2 需求分析 2158.2.1 理解需求 2158.2.2 分析需求 2158.2.3 用例分析 2168.2.4 需求分析文档 2178.3 概要设计 2258.3.1 概念数据模型CDM设计 2258.3.2 物理数据模型PDM设计 2268.3.3 创建数据库 2278.3.4 创建表 2288.3.5 概要设计文档 2298.4 详细设计 2418.5 编程实现 2438.5.1 控件级定义 2438.5.2 窗体级定义 2448.5.3 编程实现 2458.5.4 用VB语言实现部分代码 2458.5.5 用户手册 2498.6 系统测试 2598.6.1 概述 2598.6.2 测试计划 2608.6.3 测试报告 2618.6.4 测试小结 2638.7 本章小结 264参考文献 265

章节摘录

版权页：插图：2.面向对象方法面向对象方法（Object-oriented Method），在不少软件工程教材中，也称为现代软件开发方法。

该方法包括面向对象的需求分析、设计、编程、测试、维护和管理。

面向对象方法是一种运用对象、类、消息传递、继承、封装、聚合、多态性等概念来构造软件系统的软件开发方法。

面向对象方法的特点是：将现实世界的事物（问题域）直接映射到对象。

分析设计时由对象（Object）抽象出类（Class），程序运行时由类还原到对象。

面向对象方法的优点是：由于每个对象可以接收信息、处理数据和发送信息给其他对象，可作为一个独立的单元使用与运行，可起到效果独特的作用，可以处理大量既离散又关联的实体，可重复使用编程的逻辑单位，以及该方法侧重的不是过程的连续数据，而是客观的离散数据，所以它能描述无穷的信息世界。

同时，又由于对象具有继承性，所以易于代码重用和扩展。

面向对象方法的缺点是：设计和实现的复杂性较高，对于习惯于面向过程方法的人，较难掌握。

面向对象方法是当前计算机界关心的重点，是软件工程方法论的主流。

面向对象的概念和应用已超越了程序设计和软件开发，扩展到更宽的范围。

如交互式界面、应用结构、应用平台、分布式系统、网络管理结构、CAD技术、人工智能等领域。

<<软件工程实践教学>>

编辑推荐

《软件工程实践教学(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,高等学校计算机规划教材

<<软件工程实践教学>>

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:<http://www.tushu007.com>