第一图书网, tushu007.com

<<软件工程与实践>>

图书基本信息

书名：<<软件工程与实践>>

13位ISBN编号：9787508462608

10位ISBN编号：7508462602

出版时间：2010-4

出版时间：水利水电出版社

作者：刘竹林　主编

页数：235

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

前言

20世纪60年代以来，致力于软件质量研究的人们在软件工程领域开创了很多软件工程方法和技术，使软件开发的过程按照工程化的原理、方法和技术进行，以此来保证软件质量的提高。
为了适应信息化社会的需要，特编写此书，为教学和软件开发工作提供有价值的资料。
本书系统地介绍了软件工程学的内容，主要包括：软件工程概述、软件生命周期与开发模型、项目计划与可行性分析、需求分析、软件设计概述、结构化设计、数据库设计、用户界面设计、面向对象方法与UML建模语言、Ratinal Rose面向对象的建模工具、面向对象的分析与设计、软件编程、软件测试流程、软件测试方法、软件测试工具Load Runner、软件开发过程的管理、项目管理工具Project 2003。
本书在取材上注重实用，全书以“北京市社区信息化服务系统”为实例主线介绍软件开发的过程和方法。
每章后均配有习题和实训，最后一章给出实验指导，附录部分给出了综合练习题目。
参加本书编写的人员结构是：学院院长、计算机系主任、研究所所长、软件公司技术总监，他们分别是教授、副教授、高级工程师、博士、硕士等有丰富经验的软件同仁们。
本书由刘竹林任主编，卓泽朋、蔡桂洲和李向丽任副主编。
其中蔡桂洲编写第1～4章，刘竹林编写5～12章，李向丽编写第13～15章，高英编写第16章。
刘竹林对全书进行策划和统稿，殷海春对全书进行了审阅。
由于时间仓促及编者水平有限，书中疏漏甚至错误之处在所难免，恳请同行专家和广大读者批评指正。

内容概要

“ 软件工程 ”是介绍软件开发方法，提高学生软件开发能力的一门重要的专业课程。
本教程主要以工程化的软件开发方法为主导，系统、全面地介绍这门课程的原理、方法及应用。
本书比较全面、系统地介绍了软件工程的概念、技术与方法，主要包括：软件工程概述，软件生命周期与开发模型，项目计划与可行性分析，需求分析，软件设计概述，结构化设计，数据库设计，用户界面设计，面向对象方法与UML建模语言，面向对象的分析与设计，软件编程，软件测试流程，软件测试方法，软件开发过程的管理，项目管理工具Project 2003，实验指导。
本书在取材上注重实用，每章后面均配有习题或实训。
　　本书适合作为高职高专院校计算机或信息类专业的教材，还可作为系统设计人员、程序员、软件架构人员、业务和系统分析人员、项目经理等软件工程技术人员，以及准备参加全国软件工程课程自学考试的读者的参考书。

<<软件工程与实践>>

书籍目录

前言 第1章 软件工程概述 1．1 软件 1．2 软件工程的知识体系 1．3 软件工程的产生与定义 1．4 软件工程的原则 1．5 软件工程的目标 1．6 软件工程的基本原理 1．7 软件工程思维的培养 本章小结 习题一 第2章 软件生命周期与开发模型 2．1 软件生命周期 2．2 软件开发方法综述 2．3 软件开发模型 2．4 快速原型开发 本章小结 习题二 第3章 可行性研究与项目计划 3．1 可行性研究 3．2 《可行性分析报告》格式 3．3 项目立项 3．4 项目计划 本章小结 习题三 第4章 软件需求分析 4．1 软件需求分析的目标和任务 4．2 需求分析的过程 4．3 数据流图 4．4 数据字典 4．5 《需求分析报告》格式 4．6 需求分析报告书写示例：社区信息化服务系统需求分析报告 本章小结 习题四 第5章 结构化软件设计 5．1 概要设计综述 5．2 概要设计原则 5．3 概要设计工具 5．4 《概要设计说明书》格式 5．5 详细设计 本章小结 习题五 第6章 数据库设计 6．1 数据库设计的重要性 6．2 需求分析阶段的设计 6．3 概念设计阶段 6．4 逻辑设计阶段 6．5 物理设计阶段 6．6 《数据库设计说明书》格式 本章小结 习题六 第7章 用户界面设计 7．1 用户类型 7．2 用户界面的设计思想 7．3 用户界面的风格变迁 7．4 用户界面的设计原则 7．5 用户界面设计方法 本章小结 习题七 第8章 面向对象方法与UML建模语言 8．1 传统方法学 8．2 面向对象方法的基本概念 8．3 UML的主要内容 8．4 UML的图 本章小结 习题八 第9章 RationalRose建模工具 9．1 RationalRose简介 9．2 Rose界面简介 9．3 Rose模型的4个视图 9．4 创建角色(Actor) 9．5 删除元素 9．6 创建用例，建立角色和用例的关联 9．7 使用序列图／协作图描述每个用例 9．8 建立静态模型 9．9 实现模型 本章小结 习题九 第10章 软件编程 10．1 什么是编程 10．2 程序设计语言特点与应用范围 10．3 Java程序设计风格 10．4 程序设计算法与效率 10．5 程序说明书 本章小结 习题十 第11章 软件测试流程 11．1 软件测试的基本概念 11．2 软件测试流程概述 11．3 单元测试 11．4 集成测试 11．5 确认测试 11．6 系统测试 11．7 基于Web的系统测试 11．8 验收测试 本章小结 习题十一 第12章 软件测试方法 12．1 软件测试方法 12．2 静态测试 12．3 动态测试 12．4 白盒测试 12．5 黑盒测试 本章小结 习题十二 第13章 软件测试工具LoadRunner 13．1 LoadRunner的测试流程介绍 13．2 测试需求分析 13．3 录制和编辑脚本 13．4 场景创建(设计)与运行 13．5 分析及监视场景 本章小结 习题十三 第14章 软件项目管理 14．1 项目 14．2 项目管理 14．3 软件项目管理的特点与复杂性 14．4 合格的项目经理 14．5 软件项目管理的内容 14．6 软件配置管理 14．7 项目案例分析 本章小结 习题十四 第15章 项目管理工具Project 2003 15．1 启动和退出Project 2003 15．2 Project 2003的主界面 15．3 创建和管理项目的任务 15．4 分配项目资源 15．5 解决项目中的资源冲突 第16章 实验指导 16．1 先修课程 16．2 实训目的 16．3 实训内容 16．4 实训基本要求 16．5 实训成绩评定 参考文献

章节摘录

插图：1.软件的定义软件在不同的时期有不同的定义。
程序设计阶段（1946～1956）。
在这个阶段，“ 软件 ”的含义就是“ 程序 ”。
这个阶段的生产方式是个体手工劳动，使用的工具是机器语言、汇编语言。
开发方法是追求编程技巧，追求程序运行效率。
硬件特征是价格贵、存储容量小、运行可靠性差。
软件特征是只有程序、程序设计概念，不重视程序设计方法。
程序系统阶段（1956～1968）。
这个阶段的生产方式是作坊式的小集团合作生产，生产工具是高级语言，开发方法仍旧靠个人技巧，但开始提出结构化方法。
硬件特征是速度、容量、工作可靠性有明显提高。
软件特征是程序员数量猛增，但开发技术没有新的突破，开发人员的素质和落后的开发技术不适应规模大、结构复杂的软件开发，导致软件危机的产生。
由于软件应用范围及规模的不断扩大，个体生产已经不能满足软件生产的需要，一个软件需要由几个人协同完成，采用“ 生产作坊方式 ”。
该阶段的后期，随着软件需求量、规模及复杂度的增大，生产作坊的方式已经不能够适应软件生产的需要，出现了所谓的“ 软件危机 ”。
这个阶段“ 软件 ”的含义就是“ 程序和使用说明书 ”。
软件工程阶段（1968年至今）。
此阶段的主要任务是为了克服软件危机，适应软件发展的需要，而在软件生产中采用“ 工程化的生产 ”方式进行开发。
这个阶段“ 软件 ”的含义就是“ 程序、文档、数据 ”。
这个阶段的生产方式是工程化的生产，使用数据库、一开发工具、开发环境、网络、分布式、面向对象技术来开发软件。
硬件特征是向超高速、大容量、微型化及网络化方向发展。
软件特征是开发技术有很大进步，但是未能获得突破性进展，软件价格不断上升，没有完全摆脱软件危机。

编辑推荐

《软件工程与实践》：21世纪高职高专规划教材

第一图书网, tushu007.com

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