第一图书网, tushu007.com

<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787121153433

10位ISBN编号：7121153432

出版时间：2012-11

出版时间：电子工业出版社

作者：许家珆

页数：320

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

内容概要

本书是在吸取了国内外有关教材的精华，并结合作者多年从事软件工程教学及软件开发的实践经验、体会的基础上编写的。
内容注重科学性、先进性，强调实践性。
在介绍软件工程基础知识的基础上，重点介绍面向对象的分析、设计、测试及uml统一建模语言，以及cmm软件成熟度模型、erp企业资源规划等先进管理技术。
提供了丰富的软件开发实例和素材，以及“软件工程课程网站”。

本书可作为高等院校计算机及信息类专业本科生及研究生的“软件工程”课程的教材，也可作为广大工程技术人员和科研人员的参考书。

书籍目录

第1章 软件工程概述
1.1 软件工程的产生和发展
1.1.1 软件工程的发展过程
1.1.2 软件危机
1.1.3 软件工程的定义及基本原则
1.1.4 软件工程研究的内容
1.2 软件与软件过程
1.2.1 软件的概念和特点
1.2.2 软件工程过程
1.3 软件过程模型
1.4 软件开发方法
1.4.1 结构化开发方法
1.4.2 原型化开发方法
1.4.3 面向对象的开发方法
1.5 软件工具与软件开发环境
小结
习题一
第2章 软件需求工程
2.1 软件需求的基本概念
2.1.1 软件需求的任务
2.1.2 功能需求与非功能需求
2.2 需求工程过程
2.3 软件需求获取技术
2.4 需求分析与建模
2.4.1 结构化分析（sa）方法
2.4.2 面向对象的分析方法
2.5 软件需求案例分析
2.5.1 案例1——医院病房监护系统
2.5.2 案例2——网上拍卖系统
小结
习题二
第3章 软件设计
3.1 软件设计概述
3.2 软件体系结构设计
3.2.1 仓库模型
3.2.2 分布式结构
3.2.3 其他体系结构
3.3 模块分解
3.3.1 模块分解的目的
3.3.2 模块间的关系
3.3.3 模块的独立性
3.3.4 信息隐蔽
3.4 详细设计描述工具
3.5 面向对象的设计
3.6 用户界面设计

3.6.1 用户界面设计的特性与设计任务
3.6.2 用户界面设计的基本原则
3.6.3 用户界面的基本类型
3.6.4 信息输入/输出界面
3.6.5 mvc模式
小结
习题三
第4章 面向对象方法与uml建模语言
4.1 面向对象方法概述
4.1.1 面向对象方法的特点
4.1.2 几种典型的面向对象方法
4.2 uml概述
4.2.1 uml的基本概念
4.2.2 uml的图形表示
4.3 建立用例模型
4.3.1 需求分析与用例建模
4.3.2 确定执行者
4.3.3 确定用例
4.3.4 建立用例之间的关系
4.3.5 用例建模实例
4.4 建立静态模型
4.4.1 类图
4.4.2 包图
4.5 建立动态模型
4.5.1 消息
4.5.2 状态图
4.5.3 顺序图
4.5.4 合作图
4.5.5 活动图
4.6 建立实现模型
4.6.1 组件图
4.6.2 部署图
4.7 rup统一过程及其应用
4.7.1 uml与rup统一过程
4.7.2 rup的二维开发模型
4.7.3 rup的迭代开发模式
小结
习题四
第5章 软件实现
5.1 程序设计语言的选择
5.2 结构化程序设计
5.3 面向对象程序设计
5.4 程序设计风格
5.5 算法与程序效率
5.6 软件代码审查
小结
习题五

第6章 软件复用和组件技术
6.1 软件复用概述
6.2 软件复用的实施与过程
6.3 可复用组件与组件工程
6.4 领域工程分析和基于组件的开发
6.5 基于组件的软件开发特点
6.6 软件组件技术的技术规范
6.6.1 corba
6.6.2 com
6.6.3 ejb
6.6.4 web服务
小结
习题六
第7章 软件测试
7.1 软件测试概述
7.1.1 软件测试的基本概念
7.1.2 软件测试的特点和基本原则
7.1.3 软件测试过程
7.1.4 静态分析与动态测试
7.2 白盒法测试
7.3 黑盒法测试
7.4 软件测试的策略
7.4.1 单元测试
7.4.2 集成测试
7.4.3 确认测试
7.4.4 系统测试
7.4.5 测试和测试
7.4.6 综合测试策略
7.5 软件调试
7.5.1 软件调试过程
7.5.2 软件调试策略
7.6 面向对象的测试
7.6.1 面向对象测试的特点
7.6.2 面向对象测试类型
7.6.3 分析模型测试
7.6.4 面向对象的测试用例
7.7 自动测试
7.7.1 自动化测试概述
7.7.2 实施自动化测试的前提条件
7.7.3 自动化测试过程
7.7.4 自动化测试的原则
小结
习题七
第8章 软件维护
8.1 软件维护的基本概念
8.2 软件维护的过程
8.3 软件维护技术

8.4 软件可维护性
8.4.1 软件可维护性的定义
8.4.2 提高可维护性的方法
8.5 逆向工程和再工程
小结
习题八
第9章 软件工具与集成化环境
9.1 软件工具
9.1.1 软件开发工具
9.1.2 软件维护工具
9.1.3 软件管理与支持工具
9.2 集成化case环境
9.2.1 概述
9.2.2 集成化的case开发环境的体系结构
9.3 软件开发工具——rational rose
9.3.1 rose工具简介
9.3.2 业务用例图
9.3.3 用例图
9.3.4 类图
9.3.5 协作图与时序图
9.3.6 活动图
9.3.7 状态图
9.3.8 组件图和部署图
小结
习题九
第10章 软件项目管理
10.1 软件项目管理概述
10.2 软件项目可行性研究
10.3 软件项目成本估算技术
10.3.1 影响成本估算的因素
10.3.2 成本估算模型
10.3.3 成本/效益分析
10.4 软件项目组织与人员管理
10.4.1 软件开发进度计划
10.4.2 人员配备与组织
10.4.3 软件开发小组与软件生产率
10.5 项目风险管理
10.5.1 软件项目风险管理概述
10.5.2 软件项目风险管理过程
10.5.3 风险管理的理论和模型
10.6 软件质量保证
10.7 企业资源规划
10.7.1 资源管理发展过程
10.7.2 erp系统的管理思想
10.7.3 应用erp与企业的关系
10.7.4 erp应用成功的标志
10.7.5 sap erp简介

小结
习题十
第11章 软件能力成熟度模型
11.1 cmm概述
11.2 cmm的内部结构
11.3 cmm的应用
11.4 cmm的实施与评估
11.4.1 软件过程评估的必要性
11.4.2 软件过程评估参考模型
11.4.3 cmm评估的执行步骤
11.4.4 软件企业如何实施cmm
11.4.5 cmm与iso 9000标准
11.5 软件能力成熟度模型集成
小结
习题十一
第12章 软件工程课程设计
12.1 课程设计的目的和要求
12.2 课程设计步骤及安排
12.3 案例分析
12.3.1 案例一：atm系统
12.3.2 案例二：网上拍卖系统
12.3.3 案例三：会议管理系统
12.3.4 案例四：仓库信息管理系统
参考文献

编辑推荐

许家珆主编的《软件工程——方法与实践(第2版)》为电子科技大学“软件工程”课程(教育部优秀“软件工程网络课程”、教育部-微软精品课程、四川省精品课程)的配套教材，是作者20多年从事“软件工程”课程教学和软件开发的实践经验的总结。
全书共12章，在系统介绍软件工程的基本内容、开发及管理技术的基础上，重点介绍面向对象的方法及UML统一建模语言，以及CMM软件成熟度模型、ERP企业资源规划等先进管理技术。
内容涵盖了ACM/IEEE联合工作组制定的软件工程教育知识体系，保证了内容的科学性和先进性。
其中，第12章软件工程课程设计是一个综合性的设计型实验，旨在培养学生的实践能力及创新能力，并提供了4个采用UML面向对象建模的软件开发实例。

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