

<<软件工程与项目管理案例教程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程与项目管理案例教程>>

13位ISBN编号：9787301155196

10位ISBN编号：7301155190

出版时间：2009-8

出版时间：北京大学出版社

作者：刘新航 主编

页数：276

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>

<<软件工程与项目管理案例教程>>

前言

软件工程是研究如何用工程化的思想方式有效地管理软件开发，以较低成本开发出高质量的软件的一门学科。

软件工程已经成为异常活跃的研究领域，在软件开发实践中发挥着重要作用。

人们已经意识到，在软件项目开发中若不遵守软件工程的原则、思想、方法，必然要导致软件项目的失败。

所以软件工程技术对软件专业人员来说是必须掌握的技术。

本书主要有以下特点。

- (1) 在保证学科体系完整的基础上，不过度强调基础理论的深度和难度，坚持“够用为度”的原则。
- (2) 采用“任务驱动”的编写方式，引入案例式教学，在相关章节中引入案例，把软件工程过程、工具、方法讲懂讲透，强调理论和实践结合，注重技能培养。
- (3) 教材内容生动活泼，力求改变一般软件工程教材学生学习起来枯燥的情况。
- (4) 加入了一些软件项目管理、CMM、标准化和知识产权等内容，拓展学生管理技能。

本书共13章，建议理论课时48课时。
第1章软件危机与软件工程（4课时），第2章计算机系统工程（2课时），第3章软件需求分析管理（4课时），第4章概要设计（4课时），第5章详细设计（4课时），第6章软件编程（2课时），第7章软件测试技术（6课时），第8章软件维护（4课时），第9章面向对象系统分析与设计（6课时），第10章软件项目评审（2课时），第11章软件质量保证与软件配置管理（4课时），第12章CMM软件成熟度模型（4课时），第13章软件工程标准与软件知识产权（2课时）。

除了理论教学外，建议安排实验课。
让学生掌握相关CASE工具及文档写作，例如Project、Visio、PowerDesigner、Rose等CASE工具，项目开发计划（GB8567-1988）、软件需求说明书（GB8567-1988）、概要设计说明书（GB8567-1988）、详细设计说明书（GB8567-1988）、数据库设计说明书（GB8567-1988）、测试计划（GB8567-1988）等软件工程文档。

CASE工具及文档实验内容教师可根据实际情况进行筛选。

本书由刘新航任主编，王振铎任副主编。
刘新航负责全书的策划、修改、补充、统稿工作。
各章编写分工如下：刘平编写第1章和第12章，崔岩编写第2章和第11章，王振辉编写第3章和第6章，刘宁编写第4章和第9章，王振铎编写第5章和第7章，薛茹编写第8章，李平编写第10章，刘新航编写第13章。

由于时间仓促，作者水平所限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请各位读者批评指正。

<<软件工程与项目管理案例教程>>

内容概要

本书根据高职教学的特点和要求编写。

本书共分13章,介绍了软件危机与软件工程、计算机系统工程等基本概念,软件需求分析管理、概要设计、详细设计、软件编程、软件测试技术、软件维护等软件开发过程,面向对象系统分析与设计、软件项目评审、软件质量保证与软件配置管理、CMM软件成熟度模型、软件工程标准与软件知识产权。

本书采用案例教学和启发式教学,激发学生学习的兴趣,提高学生动手能力。

本书内容翔实、结构合理、实用性强、适用面广。

每章后附有习题,以利于知识点的巩固。

本书可作为职业技术学院教材,也可作为其他高等职业学校、高等专科学校、中等职业学校、在职人员、本科学院、独立学院及各种社会培训机构的参考书。

<<软件工程与项目管理案例教程>>

书籍目录

| | | | | |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 第1章 软件危机与软件工程 | 1.1 软件危机 | 1.1.1 软件危机的表现 | 1.1.2 软件危机的原因 | 1.1.3 解决软件危机的途径 |
| | 1.2 软件工程概述 | 1.2.1 软件工程的定义 | 1.2.2 软件工程的范畴 | 1.2.3 软件开发的几个模型 |
| | 1.2.4 软件生命周期 | 1.2.5 软件工程的目标 | 1.3 软件项目管理概述 | |
| 1.3.1 软件项目管理的特点 | 1.3.2 软件项目管理的目标 | 1.3.3 影响软件项目成功的因素 | 1.4 软件项目失败与成功案例 | 1.4.1 软件项目失败的案例 |
| 1.4.2 软件项目成功的案例 | 本章小结 | 习题 | 第2章 计算机系统工程 | 2.1 基于计算机系统 |
| 2.2 计算机系统工程概述 | 2.2.1 人机工程 | 2.2.2 软件工程 | 2.2.3 硬件工程 | 2.2.4 数据库工程 |
| 本章小结 | 习题 | 第3章 软件需求分析管理 | 3.1 软件需求分析概述 | 3.1.1 软件需求分析的目标 |
| 3.1.2 软件需求分析的原则 | 3.1.3 软件需求分析的过程 | 3.2 结构化分析方法 | 3.2.1 结构化分析方法概述 | 3.2.2 数据流图 |
| 3.2.3 数据字典 | 3.2.4 处理说明 | 3.3 如何做好需求分析 | 3.3.1 需求分析的5个阶段 | 3.3.2 需求分析的重要性 |
| 3.4 图书管理系统需求分析 | 本章小结 | 习题 | 第4章 概要设计 | 4.1 概要设计的任务与过程 |
| 4.1.1 概要设计的任务 | 4.1.2 概要设计的过程 | 4.2 概要设计原则 | 4.2.1 模块化 | 4.2.2 自顶向下, 逐步求精 |
| 4.2.3 模块的低耦合性和高内聚性 | 4.2.4 其他原则 | 4.3 软件结构图 | 4.3.1 软件结构图符号 | 4.3.2 软件结构图绘制步骤 |
| 4.3.3 数据流图的类型 | 4.3.4 变换分析设计 | 4.3.5 事务分析设计 | 4.3.6 软件结构图绘制实例 | 4.4 案例: 图书管理系统的概要设计 |
| 4.4.1 图书管理系统的结构设计 | | 第5章 详细设计 | 第6章 软件编程 | 第7章 软件测试技术 |
| 第8章 软件维护 | 第9章 面向对象系统分析与设计 | 第10章 软件项目评审 | 第11章 软件质量保证与软件配置管理 | 第12章 CMM软件成熟度模型 |
| 第13章 软件工程标准与软件知识产权 | 参考文献 | | | |

章节摘录

第1章 软件危机与软件工程 引例 提到软件开发，很多人认为就是坐在计算机前面编写代码。

其实，编写代码仅仅是软件开发过程中的一个很小的部分。

举个例子来说，盖一座大楼时所涉及的工作不仅仅是砌砖和垒墙，还必须对建筑进行主体设计、绘制图纸、估算建筑成本、安排任务、验收建筑质量等。

相同的道理，软件开发过程所涉及的环节和活动也不仅仅是编写代码这么简单。

比如：在编码之前，要了解编写的程序是为了解决一个什么样的问题，即实现什么样的功能；对于规模较大的软件，应该对软件的系统架构进行整体的规划。

编码完成之后，还要考虑采用什么样的方法和途径来减少软件系统中存在的错误。

软件产品交付给用户后，要考虑怎样对软件系统进行维护，以及在这个过程中如何保证软件产品的质量等一系列的问题。

软件工程就是一门将所有与软件开发相关的活动归纳在一起，并形成系统的方法和理论的学科。

在第1章中，将学习什么是软件，什么是软件工程，以及如何运用软件工程的理论和方法来开发软件。

1.1 软件危机 软件危机产生于20世纪60年代，给当时的软件行业造成了极大的损失。

但同时也促使人们对如何开发软件进行了更加深入的研究和探讨，与程序设计方法学密切相关的软件工程也应运而生。

在学习软件工程之前，首先来了解软件危机的产生与发展，以及人们是如何通过各种途径来解决软件危机的。

<<软件工程与项目管理案例教程>>

编辑推荐

针对性强，切合职业教育目标，重点培养职业能力，侧重技能传授 实用性强，大量的经典真实案例，案例内容具体详细，与就业市场紧密结合 适应性强、适合于三年制和两年制高职高专，也同样适合于其他各类大中专院校 强调知识的渐进性、兼顾知识系统性，结构逻辑性强，针对高职高专学生的知识结构特点安排教学内容 书中配套形式多样的习题，网上提供完备的电子教案，提供相应的素材、程序代码、习题参考答案等教学资源，完全适合教学需要 教材系列完整，涵盖计算机专业各个方向；编者分布广泛，结合不同地域特点，适合不同地域读者

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>