

《软件工程》

图书基本信息

书名：《软件工程》

13位ISBN编号：9787302234999

10位ISBN编号：730223499X

出版时间：2011-8

出版社：清华大学出版社

作者：李代平[^]等

页数：530

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.tushu111.com

《软件工程》

内容概要

软件工程是指导计算机开发的工程科学技术，《软件工程(第3版)》是在《软件工程》(第2版)的基础上，根据使用该教材的教师和读者的意见，对原书在结构和内容上做了很多调整和修改，第3版增强了结构化和面向对象方法的理论基础。全书共分为4个部分，第一部分(第1-3章)是基础理论，第二部分(第4-6章)是结构化方法，第三部分(第7-16章)是面向对象方法与实现，第四部分(第17-20章)是质量与工程管理。《软件工程(第3版)》对每章概念都进行了严格的论述，每个概念都有相应的例子解释，同时每章都配有习题，使读者巩固所学知识。《软件工程(第3版)》可作为高等学校计算机专业本科生和研究生教材，也可作为工程技术人员参考用书。

书籍目录

第1部分 基础理论

第1章 绪论

1.1 软件概述

1.1.1 什么是计算机软件

1.1.2 软件的特点

1.1.3 软件分类

1.1.4 软件的发展

1.1.5 软件危机

1.2 软件工程

1.2.1 软件工程与方法学

1.2.2 软件工程的基本原理

1.2.3 软件工程的目标

1.2.4 软件工程的内容

1.2.5 软件工程的原则

1.2.6 软件工程面临的问题

小结

综合练习一

第2章 基本理论

2.1 软件工程过程

2.2 软件生命周期

2.2.1 软件分析时期

2.2.2 软件设计时期

2.2.3 编码与测试时期

2.2.4 运行与维护时期

2.3 软件生命周期模型

2.3.1 软件生命周期模型的概念

2.3.2 瀑布模型

2.3.3 原型模型

2.3.4 增量模型

2.3.5 螺旋模型

2.3.6 喷泉模型

2.3.7 基于知识的模型

2.3.8 变换模型

2.4 软件开发方法

2.4.1 结构化方法

2.4.2 Jackson方法

2.4.3 维也纳开发方法

2.4.4 面向对象的开发方法

2.5 软件工具与开发

2.5.1 软件工具箱

2.5.2 软件开发环境

2.5.3 计算机辅助软件工程

小结

综合练习二

第3章 可行性研究

3.1 可行性研究任务与步骤

3.1.1 研究任务

- 3.1.2 研究步骤
- 3.2 系统分析
 - 3.2.1 系统分析员
 - 3.2.2 面临的问题域
 - 3.2.3 通信技术
- 3.3 分析原理
 - 3.3.1 信息域
 - 3.3.2 建立模型
 - 3.3.3 分解
- 3.4 系统模型与模拟
 - 3.4.1 系统模型
 - 3.4.2 系统建模和模拟
- 3.5 成本-效益分析
- 3.6 可行性研究的文档
- 3.7 项目开发计划
 - 3.7.1 方案选择
 - 3.7.2 制定项目开发计划
- 小结
- 综合练习三

.....

- 第2部分 结构化方法
- 第4章 需求分析与体系结构
- 第5章 总体设计
- 第6章 软件详细设计
- 第3部分 面向对象方法与实现
- 第7章 面向对象方法概论
- 第8章 模型
- 第9章 对象分析
- 第10章 关系分析
- 第11章 控制驱动的设计
- 第12章 问题域的设计
- 第13章 用户界面设计
- 第14章 数据库及其接口设计
- 第15章 形式化方法
- 第16章 软件实现
- 第4部分 质量与工程管理
- 第17章 软件质量
- 第18章 软件测试
- 第19章 软件维护
- 第20章 软件项目管理与计划
- 参考答案
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：它的全称是顺序进程。采用进程的基本思想是：把一个并发程序分解成若干能够顺序执行的程序单位。每一个这样的程序单位的一次执行就叫做一个顺序进程。每一个进程在逻辑上是顺序运行的，其内部不含有要求并发执行的多个任务；但是动态地看，一个并发程序的运行实际上是由若干顺序进程在相互并发地执行。从程序的静态描述来看，并发程序的描述被分解为对若干顺序进程的描述。由于每个进程都是顺序执行的，所以对它的描述就可以采用顺序程序的设计技术。剩下的事情是解决多个进程在执行中的资源共享、通信、同步与互斥、创建、撤销、挂起、唤醒、切换等一系列的问题。人们对并发程序进行了很多研究，形成了比较完善的并发程序设计技术。其中进程的观念始终是并发程序设计技术的关键。或许由于这一观念有效地解决了并发问题。进程与进程之间固然是并发执行的，但是就进程的概念本身而言，它强调的是它自己的顺序的运行。其原始的全称是“顺序进程”，而不是“并发进程”。并发进程在运行时，多个进程按一定的调度策略轮流地占用一个或多个处理机资源。每个进程是一个处理机分配单位。当它获得处理机资源时，它就被执行；当它失去处理机资源时，其运行现场被保留下来，等待下一次获得处理机资源时恢复现场，从断点继续执行。从微观的角度看，每一台处理机都允许任何进程在其上执行。所谓“多个进程并发执行”或“多个任务同时执行”是从宏观的时间尺度上说的。在共享处理机资源的几个进程中，如果某个进程获得了处理机，习惯上就说控制点转移到这个进程中。从这个意义上讲，由于进程是一个控制单位，又是一个由一系列动作构成的流，所以可以称做一个控制流。

《软件工程》

编辑推荐

《软件工程(第3版)》：教学目标明确，注重理论与实践的结合。教学方法灵活，培养学生自主学习的能力。教学内容先进，强调计算机在各专业中的应用。教学模式完善，提供配套的教学资源解决方案。

精彩短评

1、作者就是我老师...坑死我了...

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.tushu111.com