

<<软件工程过程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程过程>>

13位ISBN编号：9787302241492

10位ISBN编号：730224149X

出版时间：2011-10

出版时间：清华大学出版社

作者：林广艳

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>

<<软件工程过程>>

内容概要

本书以软件工程知识体系swbok 2004、软件工程教育知识体系seek和软件生存周期过程标准iso / iec 12207为依据，介绍了软件生存周期过程的基本概念、软件工程过程中包含的主要活动和软件工程过程模型。

通过两个过程模型的应用案例说明了过程中各要素间的关系，介绍了软件工程过程模型的三个层次和建立软件工程过程的一般步骤、过程监控中需要考虑的基本问题，以及应用于软件工程过程改进的三类典型的标准评估模型。

以极限编程xp过程模型为例介绍了敏捷过程倡导的向用户交付价值的思想，对计划驱动过程和敏捷过程进行比较，总结了其各自适用的领域，为更好地应用这些过程模型提供了指导。

本书作为“十一五”全国工程硕士研究生教育核心教材，其内容翔实，结合实际，实例丰富，论述深入浅出，且书中内容已经过多轮教学验证，既可作为软件工程专业高年级本科生、研究生及计算类相关专业的教材，又可作为专业软件技术人员的参考用书。

<<软件工程过程>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 软件制造是个复杂的过程
- 1.2 软件产品与软件工程过程
- 1.3 研究软件工程过程的意义
- 1.4 软件生存周期过程标准
 - 1.4.1 基本概念
 - 1.4.2 iso / iec 12207软件生存周期过程标准
- 1.5 本书结构

第2章 软件开发的主要活动

- 2.1 需求工程
 - 2.1.1 需求获取
 - 2.1.2 需求分析
 - 2.1.3 需求规格说明
 - 2.1.4 需求验证
 - 2.1.5 需求跟踪管理
 - 2.1.6 需求变更管理
- 2.2 设计
 - 2.2.1 高层设计
 - 2.2.2 详细设计
- 2.3 构造
- 2.4 测试
- 2.5 运行与维护
- 2.6 软件项目管理
 - 2.6.1 项目管理活动
 - 2.6.2 软件开发计划
 - 2.6.3 风险管理
- 2.7 配置管理
 - 2.7.1 配置项和基线
 - 2.7.2 配置库
 - 2.7.3 配置管理流程
 - 2.7.4 配置项标识
 - 2.7.5 版本控制
 - 2.7.6 配置控制
 - 2.7.7 状态簿记
 - 2.7.8 配置审计
- 2.8 验证与确认
 - 2.8.1 v&v的目标
 - 2.8.2 计划v&v过程
 - 2.8.3 软件v&v实施
- 2.9 软件质量保证
 - 2.9.1 计划sqa过程
 - 2.9.2 软件产品保证
 - 2.9.3 软件工程过程保证
 - 2.9.4 sqa实施考虑
- 2.10 联合评审

<<软件工程过程>>

- 2.10.1 计划评审过程
 - 2.10.2 项目管理评审
 - 2.10.3 技术评审
 - 2.11 审核
 - 2.11.1 审核过程规划
 - 2.11.2 审核的实施
 - 2.12 软件文档管理
 - 2.12.1 计划文档过程
 - 2.12.2 文档的设计和开发
 - 2.12.3 文档的生产和发行
 - 2.12.4 文档的维护
 - 2.13 基础设施过程
 - 2.14 改进过程
 - 2.15 培训过程
 - 2.16 本章小结
- 第3章 软件生存周期模型
- 3.1 编码修正模型
 - 3.2 瀑布模型
 - 3.2.1 瀑布模型的优缺点
 - 3.2.2 v模型
 - 3.3 增量模型
 - 3.4 演化模型
 - 3.5 螺旋模型
 - 3.6 原型构造在生存周期模型中的应用
 - 3.7 生存周期模型中并发的作用
 - 3.8 商业组件和复用的作用
 - 3.9 统一软件工程过程模型
 - 3.9.1 过程框架
 - 3.9.2 核心元素
 - 3.9.3 制品集的进化
 - 3.9.4 项目计划
 - 3.9.5 质量内嵌于过程中
 - 3.9.6 主要困难与基础保障
 - 3.10 msf过程模型
 - 3.11 本章小结
- 第4章 瀑布模型应用实例
- 4.1 过程实例活动
 - 4.1.1 infosys过程模型概述
 - 4.1.2 需求规范
 - 4.1.3 高层设计
 - 4.1.4 详细设计
 - 4.1.5 构建(编码)与单元测试
 - 4.1.6 集成测试计划与实施
 - 4.1.7 系统测试计划与实施
 - 4.1.8 验收测试与安装
 - 4.1.9 维护支持阶段
 - 4.2 文档编制

<<软件工程过程>>

4.3 war系统开发过程实施案例

- 4.3.1 war系统需求概述
- 4.3.2 高层设计阶段
- 4.3.3 详细设计阶段
- 4.3.4 构建与单元测试阶段
- 4.3.5 系统测试
- 4.3.6 验收和安装

4.4 本章小结

第5章 协同过程模型

- 5.1 模型概述
- 5.2 实际应用案例需求
- 5.3 初始阶段
 - 5.3.1 基本活动
 - 5.3.2 实施考虑
- 5.4 细化阶段
 - 5.4.1 基本活动
 - 5.4.2 实施考虑
- 5.5 构造阶段
 - 5.5.1 主要活动
 - 5.5.2 实施考虑
- 5.6 移交阶段
 - 5.6.1 基本活动
 - 5.6.2 实施考虑
- 5.7 本章小结

第6章 软件工程过程的建立与监控

- 6.1 软件工程过程的层次
 - 6.1.1 u级过程模型
 - 6.1.2 a级过程模型
 - 6.1.3 w级过程模型
 - 6.1.4 各级别过程模型的应用层次
- 6.2 软件工程过程的建立
 - 6.2.1 定义软件工程过程的一般步骤
 - 6.2.2 软件开发过程的定义示例
- 6.3 软件工程过程剪裁示例
 - 6.3.1 概要级剪裁指南
 - 6.3.2 详细级剪裁指南
 - 6.3.3 war项目的剪裁示例
- 6.4 项目计划的编制
- 6.5 过程的监控
 - 6.5.1 过程变更处理
 - 6.5.2 变更实施
- 6.6 过程改进
- 6.7 过程基础数据积累
 - 6.7.1 过程数据库
 - 6.7.2 过程能力基准
 - 6.7.3 过程资源
- 6.8 本章小结

<<软件工程过程>>

第7章 软件工程过程改进

7.1 iso 9001

7.1.1 质量体系框架

7.1.2 生存周期活动

7.2 cmm / cmmi

7.2.1 cmm内部结构

7.2.2 cmm成熟度级别

7.2.3 cmm关键过程域

7.2.4 cmm公共特征

7.2.5 cmm关键实践

7.2.6 cmmi

7.2.7 评估模型的应用

7.2.8 其他过程评估模型

7.3 iso / iec 15504

7.3.1 iso / iec 15504的组成

7.3.2 iso / iec 15504的过程类别

7.3.3 iso / iec 15504的能力等级

7.3.4 iso / iec 15504的能力度量

7.3.5 iso / iec 15504的应用

7.3.6 用iso / iec 15504开发与之兼容的评估方法

7.4 评估模型的发展

7.4.1 各种模型比较

7.4.2 iso / iec 15504标准发展趋势

7.5 本章小结

第8章 敏捷过程

8.1 敏捷联盟

8.2 xp概述

8.3 xp过程模型

8.3.1 模型总框架

8.3.2 迭代的过程细化

8.3.3 开发的过程细化

8.3.4 集体拥有代码的过程细化

8.4 xp项目小组模型

8.5 本章小结

第9章 软件工程过程的发展趋势

9.1 计划驱动过程

9.2 敏捷过程

9.3 计划驱动过程与敏捷过程的比较

9.3.1 应用特征

9.3.2 管理特征

9.3.3 技术特征

9.3.4 人员特征

9.3.5 总结

9.4 敏捷过程与计划驱动过程的平衡

9.5 本章小结

参考文献

章节摘录

版权页：插图：（1）软件估算风险：与待开发或修改的软件系统估算相关的风险，包括系统规模、数据库大小、用户数量、可复用性、度量方法及其可信度等。

（2）商业影响风险：与软件产品的商业环境和要求相关的风险，包括产品对公司业务带来的利润影响、管理层的重视程度、交付期限的合理性、产品质量对于成本的影响、产品与其他系统的互操作性等。

（3）客户相关风险：与客户的素质以及开发者和客户定期通信的能力相关的风险，包括需求的明确程度、客户的参与和支持程度、客户与开发人员的配合程度等。

（4）开发技术风险：与开发软件系统所使用的软件技术或硬件技术相关的风险，包括所用技术的成熟程度、开发方法的特殊要求和创新要求、功能实现的可行性、技术过时等。

此类风险中还包括组件重用的风险，即采用了有风险的结构或驱动器致使性能降级、费用增高、进度延误、与本项目难于集成。

技术风险一旦发生十分难以更改。

（5）开发环境风险：与所用软件工程环境相关的风险，包括软件项目管理工具、过程管理工具、分析与设计工具、编程工具、配置管理工具、测试工具等的可用程度低，人员培训程度不足，这些都会大大降低开发者的生产率，延误交货期，甚至管理工具使文档和数据管理混乱，造成错误。

这都是由开发环境带来的缺陷。

（6）开发人员风险：与项目团队成员相关的风险，包括人员的能力和经历、技术培训、人员稳定性等。

（7）过程相关风险：软件工程过程模型选用不当、以质量为中心没有具体措施、产品交付日期和成本失控都是过程引起的风险。

<<软件工程过程>>

编辑推荐

《软件工程过程(高级篇)》是全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材之一。

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>