

<<可信赖的软件开发>>

图书基本信息

书名：<<可信赖的软件开发>>

13位ISBN编号：9787302172826

10位ISBN编号：730217282X

出版时间：2008-5

出版时间：清华大学出版社

作者：（美）杰斯沃（Jayaswal, B.K.），（美）潘通（Patton, P.C.） 著，杨浩 译

页数：511

字数：803000

译者：杨浩

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>

<<可信赖的软件开发>>

前言

我从业以来，一直在编写商用企业软件，但可以预见，将来应用程序软件不再由程序员编写。二十多年以来，高级开发团队逐渐认识到，编程的最高境界其实是基于规范的软件。这种应用程序软件是根据非常精确的规范自动生成的，而精确的规范是由特定领域的专家编写的，而不是系统分析员或程序员编写的。

目前的商用应用程序员将成为特定领域的专家或系统程序员，为规范语言或特定领域专用的设计语言(Domain-Specific Design Languages, DSDL)编写元编译器，以自动生成完整的应用程序系统。经过多年的研究，Lawson公司发布了这样一个工具，叫作LandmarkTM，主要用于准备发布新的应用程序软件。

<<可信赖的软件开发>>

内容概要

发布更好更便宜更快的软件的一种集成技术！

本书介绍了一种集成技术：可信赖软件的设计（DFTS），它可以在上游阶段解决软件质量问题，使软件质量的目标变成在实施阶段防止错误，而不是在实施后查找和清除错误。

该技术的本质是在编写代码之前完成重要的质量工作。

这种面向客户的集成技术可以在成本、质量和发布期限方面取得突破性的成果，从而满足客户的需求，或超出客户的预期。

作者介绍了这个技术的规则，以及它们在实际软件设计问题中的应用。

书中的案例分析覆盖了DFTS技术的各个方面，包括CoSQ、AHP、TRIZ、FMEA、OFD和Taguchi方法，提供了大量的习题和练习，以及该技术的详细应用实例，来测试读者对书中内容的理解程度。

本书可供企业的所有员工学习使用，包括DFTS黑带和高级黑带的培训。

它有助于快速掌握DFTS技术，并能快速、成功地应用它。

<<可信赖的软件开发>>

作者简介

Bijay K . Jayaswal : Agilenty咨询组的CEO , 25年来一直担任质量和策略方面的高级主管和顾问。他在价值工程、过程改进和产品开发方面经验丰富, 指导过MBA和高级管理程序, 帮助引入整个企业的重组和6两格玛活动。

<<可信赖的软件开发>>

书籍目录

第 部分 当今的软件开发过程及其缺点，可信赖软件的挑战	第1章 当前的软件开发方法	1.1 软
件开发：需要一种新的模式	1.2 软件开发策略和生命周期模型	1.2.1 构建—修改模型
1.2.2 瀑布模型	1.2.3 快速原型模型	1.2.4 增广模型
1.2.5 极限编程	1.2.6 蠕	1.2.7 面向对象编程
模型	1.2.8 迭代开发或演化模型	1.2.9 各种生命周期模型的比较
1.3 软件过程的改进	1.3.1 RUP	1.3.2 CMM
1.3.3 ISO 9000-3软件开发指导标准	1.3.4 RUP、CMM和ISO 9000的比较	1.4 ADR方法
健壮软件开发模型	1.5 健壮软件开发过程的7个要素	1.6
现实	第2章 可信赖软件的挑战：软件环境中的健壮设计	2.1 软件可靠性：神话和
不可靠的原因	2.1.1 软件和工业产品之间的异同点	2.1.2 比较软件和硬件的可靠性
健壮设计的田口方法的本质	2.1.3 软件	2.1.4 健壮设
计的概念	2.2 传统质量控制系统的局限性	2.3 日本质量管理体系和田口方法
过程	2.4 用于	2.4.1 信号与噪音之比
第3章 软件质量度量	2.4.2 质量损失函数	2.4.3 健壮设
理	2.5 软件可靠性的挑战：可信赖软件的设计	2.6 健壮软件开发模型：实践中的DFTS
3.1 评估软件的质量	3.2 经典的软件质量度量	3.3 全面质量管
3.4 通用的软件质量度量	3.4.1 度量方法	3.4.2 软件测试过程中的质量度量
3.4.3 软件复杂性度量	3.4.3 软件学	3.4.4 函数点度量
可用性和客户满意度度量	3.4.5 周期复杂性	3.4.6 函数点度量
体系结构设计的常见问题	3.5 当前的度量和建模技术	3.6 体系结构设计和评估的新度量
的组织基础体系和领导第	3.6 体系结构设计和评估的新度量	3.7
6个案例分析	3.8 OOAD中的模式度量	第4章 可信赖软件的金融预期
	第4章 可信赖软件的金融预期	第5章 DFTS
	第 部分 设计可信赖软件的工具和技术	第 部分 可信赖软件的设计
	第 部分 可信赖软件的设计	第 部分

<<可信赖的软件开发>>

章节摘录

第一部分 当今的软件开发过程及其缺点, 可信赖软件的挑战第1章 当前的软件开发方法1.1 软件开发: 需要一种新的模式: 在人类历史上, 计算技术是发展最快的一种技术。

先是Eckert and Mauchly公司, 后来是IBM公司, 最终有许多其他公司都加入了这个行列, 使50年前为ENIAC开发的电子技术在商业上获得爆炸式发展, 使计算硬件的性能以超过 10^{10} (100亿倍) 的速度提高。

同时, 编程由于是一个劳动力高度密集的工作, 其性能只增长了500倍。

在短短50年的时间中, 这种劳动力密集型工作的生产率提高了这么多, 着实令人吃惊, 可惜与硬件的生产率相比, 软件生产率的这种提高就微不足道了。

再考虑到软件因成本高、可靠性低、开发延迟等导致的顾客不满意, 对软件生产率的打击就更大了。

另外, 计算机硬件的难以置信的增长, 使人们对软件有更多、更高的要求。

编程生产率的提高, 许多都是因为计算机软件越来越多地采用自动化生产。

硬件的大量应用弥补了软件和手工编写程序的不足, 使软件生产率得到了大幅度的提高。

今天, 程序员的生产率提高了500倍, 不是因为他们可以更快或更好地编程, 而是因为他们拥有更复杂的工具, 如编译器、操作系统、程序开发环境和集成式开发环境。

在协同开发程序时, 他们还使用了更专业的组织概念, 利用了更复杂的编程语言结构, 如面向对象编程 (OOP)、类库和对象框架。

20世纪50年代出现的第一批自动化工具又焕发了生机, 如哈佛计算实验室的。

Betty Holburton¹开发了合并排序生成器, Boeing航空公司的Mandalay Grems²开发了解释性编程系统。只是现在它们采用程序自动生成、来回传送的形式, 最后变成了到处都有的Java虚拟机, Java虚拟机本身就是一个解释性编程系统。

多年来, 企业软件开发人员开发拙了大量好的规则或最佳实践方式, 可以在企业内部使用、商用或由第三方厂家使用。

企业软件是公司 (或大或小) 用于经营其业务的程序组。

准备在市场上投放某个企业应用程序的成本, 常常是使该应用程序在实验室中运行起来的成本的10倍。

把软件包投放到市场上后, 要确保收支平衡, 还要增加2倍的实验室成本。

不考虑政策或职业成本, 软件开发在时间和资金上的高成本 (软件开发常常是一个“电子政治”问题, 是一种高风险的“死亡进行曲”项目), 刺激了第三方应用程序软件业的增长, 吸引了许多经销商。

就我们在自用软件和第三方企业软件开发的经验来看, 在软件一般5年的生命周期中, 维护软件系统的成本与其最初的开发成本大致相同。

<<可信赖的软件开发>>

编辑推荐

《可信赖的软件开发》并不是一本传统意义上的“手册”，而是详细介绍了几个已被证明为有效的质量方法的理论和实践，它们适合于软件开发，可以很好地交互使用。

尤其是这些方法可以在实施阶段开始之前的设计阶段使用。

《可信赖的软件开发》可以供软件开发技术、MIS、产品设计与开发、操作、质量管理，以及技术管理等专业的大学生及研究生使用。

《可信赖的软件开发》特别补充了理科硕士课程中的工程、MIS、IT、计算机科学及MBA课程，主要探讨了操作、产品开发和技术的。

《可信赖的软件开发》也可以用做American Society for Quality (ASQ)软件质量认证工程师(CAQE)考试用书。

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>