

《完美软件》

图书基本信息

书名：《完美软件》

13位ISBN编号：9787302224228

10位ISBN编号：7302224226

出版时间：2010-6-1

出版社：清华大学

作者：麦克唐纳(Marc McDonald),马森(Robert Musson),史密斯(Ross Smith)

页数：397

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.tushu000.com

《完美软件》

前言

“人们从一出生就开始犯错误。更重要的是，人们从一出生就开始从自己的错误中进行学习。”有的人很快学会了“亡羊补牢”，在出现错误之后及时修正；而有的人又进一步学会了“未雨绸缪”，在错误出现之前提前进行预防。软件开发行业无疑是上述观点的最佳例证之一。估计每个程序员都不会忘记自己刚开始学写程序时的痛苦经历：连续几个通宵也未能调通短短几行程序，而最终发现只是因为错误地输入了一个运算符号。本书的七位作者都是微软公司“缺陷预防团队”的成员，他们从事PC行业的时间短则十几年，长则三十多年，对软件行业的缺陷预防有着丰富的经验和深刻的认识。本书是为软件开发员和测试员撰写的，希望通过作者的工作经验，使软件开发人员不仅能“亡羊补牢”，更能“未雨绸缪”。如果您是一位执行官，希望知道如何运营一个成功的公司；如果您是一位管理员，希望知道如何提高产品的质量；如果您是一位产品设计师，希望知道如何对现有功能进行改进以及如何确定添加哪些新功能；如果您是一位测试人员，希望知道如何找出所有的错误……那么相信您一定可以从本书中获益。

《完美软件》

内容概要

《完美软件:缺陷预防最佳实践》是一本非常实用的缺陷预防技术实践指南，它提供的一整套技术可以用来帮助软件开发人员、项目管理人员和测试人员避免软件中的人为错误或缺陷。《完美软件:缺陷预防最佳实践》的主旨不是在发现问题之后如何修正问题，而是通过预防和即时检测来减少错误的引入。《完美软件:缺陷预防最佳实践》主要内容包括：缺陷预防入门、缺陷检测技术、缺陷分析技术、缺陷预防技术以及如何建立缺陷预防文化。

《完美软件:缺陷预防最佳实践》的目标读者是从事软件行业的开发人员、项目管理人员、测试人员和质量保证人员。

《完美软件》

作者简介

Marc McDonald拥有30年的PC行业经验，他拥有6项软件专利。作为微软的第一位有薪员工，他设计了MS-DOS的FAT文件系统。

Robert Musson拥有超过25年的软件工程师和软件经理工作经验。他是卡耐基-梅隆大学软件工程研究所“团队软件过程倡议”的成员。

Ross Smith从事软件开发与测试已有近20年的时间。他参与了自1995年以来Windows和Microsoft Office的所有版本的开发，拥有5项软件专利。

《完美软件》

书籍目录

第 部分 缺陷预防简介第1章 缺陷预防 1.1 什么是软件缺陷 1.2 以高质量软件为目标 1.3 理解软件缺陷的产生原因 1.4 可以做些什么 1.4.1 使用检测、分析与预防技术 1.4.2 进行缺陷预防的组织有何不同 1.5 使用缺陷预防技术 1.5.1 缺陷检测技术 1.5.2 缺陷分析技术 1.5.3 缺陷预防技术 1.6 选择质量提高技术 1.6.1 考虑的因素 1.6.2 选择一种策略 1.7 组织考虑的因素 1.8 在上游阶段提高质量 1.9 从错误中学习 1.10 为未来投入 1.11 小结第2章 缺陷预防框架 2.1 研究一种示例框架 2.2 提出模型 2.3 缺陷预防模型 2.3.1 能力成熟度模型 2.3.2 能力成熟度模型集成 2.3.3 Malcolm Baldrige框架 2.3.4 ISO模型 2.3.5 其他模型 2.3.6 对比这些模型 2.4 选择和使用模型 2.5 小结第3章 缺陷预防的经济学 3.1 预防缺陷对企业有好处 3.1.1 缺陷预防的经济理论与价值 3.1.2 盈利能力 3.2 对软件开发进行边际成本分析 3.2.1 估计成本 3.2.2 确定回报 3.3 小结第 部分 缺陷检测技术第4章 质量与开发过程 4.1 什么是软件质量 4.1.1 开发方法与质量 4.1.2 完全可测试性的神话 4.1.3 当前测试方法与质量 4.1.4 不可能测试所有内容 4.2 作为一种转换过程的产品开发 4.2.1 向产品周期内添加验证步骤 4.2.2 承认原始说明书中的缺陷 4.2.3 将设计转换为代码 4.3 小结第5章 利用生产效率游戏预防缺陷第6章 提高软件的可测试性第 部分 缺陷分析技术第7章 软件测量与量度第8章 风险分析第9章 利用仿真和建模进行组织改革第10章 缺陷分类法第11章 根本原因分析第 部分 缺陷预防技术第12章 采用过程第13章 FMEA、FTA与故障建模第14章 预防标签第 部分 预防文化第15章 方案投票第16章 创建一种质量文化第17章 在上游阶段提高质量第18章 回报、动机和激励第19章 知识管理与交流第20章 融为一体

章节摘录

插图：使盈利能力最大化一个模型是使用“边际成本—边际收益”方法。这一概念非常简单，它整合了几个众所周知的微观经济学概念。“边际收益”（Marginal Revenue, MR）是指多销售一件产品所实现的收益。“边际成本”（Marginal Cost, MC）是多向市场提供一件产品所带来的成本。一个组织的成本是与生产相关的所有成本，它们分为两类。可变成本是指多生成一件产品所带来的成本。例如，在制造业中，组成产品的原材料成本是可变成本的一个实例。固定成本是那些与所生产产品数量无关的成本。例如，在软件行业中，在支付工程师的薪金时，必然与软件的销量无关。同样，设备与设施的租金也是与销量无关的成本。因为固定成本是已经花费的成本，所以它们不再是边际分析考虑的因素。在决定多生产一件产品时，只需要考虑可变成本。图3.1给出了在一个良性竞争的市场中，使用边际成本—边际收益方法实现利润最大化的曲线。注意，当规模经济可以提高产品效率时，成本曲线是下降的。但在某一点，由于与大规模生产相关的低效率超过了收益，所以成本曲线开始上升。在边际收益（MR）线与边际成本（MC）曲线相交的一点，单位产品的价格恰好等于其成本。因此，边际收益为零。如果超过此点多销售产品会为组织带来净损失，因为所得到的收益将低于生产该产品的成本。因此，当公司销售的产品数量恰好是 $MC=MR$ 的数量值时，所得到的收益最大。利用这一理论所实现的收益最大化简单而直观。从这个简单曲线中，设定了软件的价格和数量。所实现的总盈利不仅必须超出可变成本，还必须超过固定成本，从而使产品线是可盈利的。难点在于确定边际成本与收益，以及如何将净收益与确定其固定成本联系起来。

《完美软件》

媒体关注与评论

“非常棒的一本书!作者介绍了许多实用理念,用来帮助工程团队在其早期生产过程中实施缺陷预防,从而向客户提供高价值的产品。”——Patrick Copeland, 谷歌测试工程经理

“全面、深入地探究了缺陷的实质。可以迅速、直接地应用于软件开发科技领域。”——理查得·纽曼, 微软游戏工程室(日本), 团队高级经理

《完美软件》

编辑推荐

《完美软件:缺陷预防最佳实践》的主旨不是修复软件缺陷。而是要在这些缺陷发生之前对其进行预防。在《完美软件:缺陷预防最佳实践》中，拥有累计近百年经验的行业领先者将与我们分享他们的专业知识，帮助我们开发高质量的软件。他们将这些宝贵的经验教训提炼为最佳实践方法。用来帮助工程团队改进软件开发周期中的缺陷预防工作。在开发周期的早期使缺陷数目降至最低，可以节约时间和成本，从而提供可以满足客户需求的更可靠的软件。《完美软件:缺陷预防最佳实践》重要主题：如何促进缺陷预防工作——形成重视软件质量的文化如何采用最新方法来收集和处理客户反馈如何对缺陷进行分析和分类，以防在将来再次出现如何确认和降低代码变更风险如何构建平衡记分卡，以衡量软件质量如何将预防技术与敏捷和CMMI过程集成《微软技术丛书》包括以下几个系列：从入门到精通适合新手程序员的实用教程侧重于基础技术和特征提供范例文件技术内幕权威、必备的参考大全包含丰富、实用的范例代码帮助读者熟练掌握微软技术高级编程侧重于高级特性、技术和解决问题包含丰富、适用性强的范例代码帮助读者精通微软技术精通&宝典着重剖析应用技巧，以帮助提高工作效率主题包括办公应用和开发工具认证考试教材完全根据考试要求来阐述每一个知识点提供可供搜索的Ebook(英文版)和训练题提供实际场景、案例分析和故障诊断实验

《完美软件》

精彩短评

1、第一次到的书，第四页装订反了，字是倒着的；换了一次之后，还是装订反了，字是倒着的。是不是残次品拿来处理的啊？敢不敢有个字正过来的？

2、微软出版的，感觉都很不错。测试不仅仅是去软件中的缺陷，而是在前期通过各种方式，就能得到更多的预防。这也就是所谓的积累吧。

章节试读

1、《完美软件》的笔记-第8页

人类错误的结构视图中，错误分三大类，构成一个用于分析错误的框架，三类错误分别是：技能性错误、知识性错误和规则性错误。

技能性错误：非常明显的错误，知道如何去做，并且过去已经成功地完成过，只是“疏忽”了。

知识性错误：未能完全理解与一个问题相关的全部内容，因此不知道如何去做。

规则性错误：因遵守一条规则所造成的，规则错误只包括由于应用或误用已有规则所犯错误，不包括没有应用规则所犯的 error。

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.tushu000.com