<<软件工程>>

图书基本信息

书名：<<软件工程>>

13位ISBN编号：9787111362739

10位ISBN编号：711136273X

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：沙赫

页数：380

<<软件工程>>

内容概要

本书是软件工程领域的经典著作，被加州大学伯克利分校等180多所美国高校选作教材。本书第8版继续保持了前七版的特色，采用传统方法与面向对象方法并重的方式，全面系统地介绍软件工程的理论与实践，并新增了第10章（第一部分的关键内容）和第18章（新兴技术）两章内容。全书分为两大部分，第一部分介绍软件工程概念，第二部分着重软件工程技术，教师可根据不同教学目的从任一部分开始讲授课程。

本书是高等院校软件工程课程的理想教材，同时也是专业软件开发人员和管理者的理想参考书。

作者简介

作者：(美国)沙赫 (Stephen R.Schach) 译者：邓迎春 韩松 等

<<软件工程>>

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：2.4 野鸭拖拉机公司小型实例研究野鸭拖拉机公司在全美国的大部分地区销售拖拉机。
该公司曾经要求它的软件部门开发一个新的软件产品，能够处理它的业务的各个方面。
例如，该产品必须能够处理销售、库存以及向销售人员支付佣金，还能提供所有必需的财会功能。
当这个软件产品正在实现的时候，野鸭拖拉机公司买下了加拿大的一家拖拉机公司。
野鸭拖拉机公司的管理层决定，为了省钱，把加拿大的业务并到美国的业务中去。
这意味着该软件完成前要进行修改：1）必须修改它来处理增加的销售地区。
2）必须扩展它来处理那些在加拿大有所不同的业务方面，如税费。
3）它必须扩展以处理两种不同的货币，美元和加元。
野鸭拖拉机公司是一个快速增长的公司，它具有良好的业务前景。
接管加拿大拖拉机公司是一个积极的进展，这很可能带来未来几年更大的效益。
但是，从软件部门的观点来看，购买这家加拿大的拖拉机公司可能是一场灾难。
要不是进行需求、分析和设计的时候考虑到加入未来可能的扩展，加入加拿大销售地区的工作量可能非常大，可能抛弃迄今做的每件事而从零做起会更高效。
原因是改变这个阶段的产品与在该产品的生命周期的后期（见图1-5）修改它是相似的。
扩展软件处理与加拿大市场有关的方面以及加拿大货币可能同样困难。
即使软件是经过深思熟虑的，并且最初的设计确实是可扩展的，设计出的拼补在一起的产品不可能如最初就设计成满足美国和加拿大业务那样结合得好。
这会给将来的维护带来严重的隐患。
野鸭拖拉机公司软件部是移动目标问题的牺牲品。
就是说，在软件正在开发的时候，需求改变了。
它与改变的原因非常值得无关。
事实是，接管加拿大公司对于正在开发的软件质量是非常有害的。
在某些情况下，移动目标的原因不太良好。
有时一个组织内有权利的高层管理人会不断地改变关于正在开发的软件产品的功能的想法。
在另一种情形下，是特性的蔓延，即连续地向需求中加入小的甚至是琐碎的特性。
但是，不管是什么原因，频繁的改变，不管看起来多么微不足道，对于一个软件产品的健康状况都是有害的。
重要的是一个软件产品设计成一套尽可能独立的组件，以使对于该软件某个部分的改变不在代码明显无关的部分引入差错，称为退化（性）差错（regression fault）。
当做大量改变的时候，结果是在代码内部引起联动。
最后，存在许多的联动实际上都会引入一个或多个退化差错。
在这种时候，唯一能做的就是重新设计整个软件产品并重新实现它。
遗憾的是，对移动目标问题目前还没有解决办法。
对需求的积极性改变而言，业务不断增长的公司总是要改变的，这些改变必须反映在公司的重要任务软件产品中。
对于消极性改变，如果个人要求做这些改变的决定有较大可能，便无法阻止对正在进行的实现做修改，也无法阻止对该软件产品将来的维护性的损害。

编辑推荐

《软件工程:面向对象和传统的方法(原书第8版)》是计算机科学丛书之一！

版权说明