

步步为赢

——软件测试管理全程实践

一部测试团队管理者的成长启示录



蔡为东
飞思科技产品研发中心

编著
监制



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

作者精心设计之主题游戏，
请读者于本书附录处取用

赠送
测试管理
游戏

步步为赢

——软件测试管理全程实践

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 介 绍

本书站在软件测试组长的角度,从读者初次涉及管理时需要注意的问题谈起,详细阐述了软件测试管理在软件测试过程中的各个阶段的具体使用方法。本书的特点如下。

- 本书打破软件测试类书籍的传统模式,专门为学习软件测试管理的读者朋友设计了一个简单而又有意义的游戏,让大家从游戏中学习测试管理的技巧,在游戏中产生疑问,然后再带着问题去阅读本书,进而达到更好的学习效果。
- 人性化的结构编排,方便阅读。全书先逐步阐述软件测试管理在测试的每一个阶段的具体实施方法,最后再水到渠成地总结测试管理理论,深入浅出,语言平易,全无枯燥之感。
- 管理实例丰富。作者对多位软件测试组长、经理进行了采访,与读者分享了他们的宝贵经验和教训。本书全程见证了一位软件测试组长的成长历程,在附录中,有作者本人作为一位软件测试部经理的真实工作经历和感受。这些实例对于读者朋友来说具有极其重要的参考和借鉴的价值。

本书超值赠送作者精心设计的游戏一套供读者使用。

本书适合软件测试组长、软件测试主管和软件测试经理阅读,中、高级软件测试工程师也可以通过阅读本书而为从事软件测试管理工作做好准备,本书还可以作为软件测试培训班的教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

步步为赢:软件测试管理全程实践 / 蔡为东编著. —北京:电子工业出版社, 2009.1
ISBN 978-7-121-07393-9

I. 步… II. 蔡… III. 软件—测试—管理 IV. TP311.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 142025 号

责任编辑:杨 鹂

印 刷:北京机工印刷厂

装 订:三河市鹏成印业有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×980 1/16 印张:19.75 字数:505.6 千字 插页:8

印 次:2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数:4 000 定 价:38.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

时下正值北京的金秋，秋高气爽，天格外蓝，周围的人们都在忙忙碌碌，丝毫感觉不到正席卷全球的经济危机的影响……

几天前，为东打来电话说他又有一部关于软件测试的新书正在编辑出版过程中，这才意识到在不知不觉间距离为东的第一本书《软件测试实战——测试 Web Messenger》面世已过去了两年多

读者朋友，你好！

本来我是想说“亲爱的读者朋友”的，又觉得有点不妥，毕竟我们的传统文化是鼓励含蓄的，正式的文字中不要用煽情的词语，免得让人觉得有点腻，特别是对于从事技术工作的朋友。但是，我的确是期待着和你在这本书里相遇，期待着一场讨论。写书并不意味着高明，我只是把自己对软件测试管理的理解写出来，和大家一起讨论。道理越辩越明，不是吗？在你阅读本书的时候，如果你有任何的疑惑、不同的看法，甚至反对意见，我都希望你能给我来信，我的电子邮箱是 Our_TestTip@hotmail.com，我承诺每信必复。同时，欢迎你关注我的个人网站：www.TestTip.cn，我会上面公布关于本书的相关信息，我的个人博客也在上面。

作为一名测试行业的从业人员，我的认识是在变化着的。刚接触到软件测试的时候，毫无疑问特别关注测试技术，通过各种方式去追逐着各种模板、自动化测试工具等。过了两三年之后，发现要做好测试项目的话，测试管理也很重要。如果说测试技术能力决定了一位测试工程师的工作能力，那么测试组长的管理能力则决定了

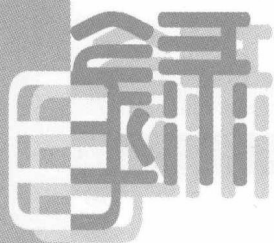
我对一本书的好坏有两个评价标准：第一，要有用。读者的钱不是抢来的，如果看完以后发现满篇的废话、一点用都没有，读者真是应当把书摔到地上，踏上一脚，并大骂一番。第二，不乏味。

“有趣”是更高的标准，所以我觉得要先做到“不乏味”。虽然读书人在勤奋方面有“头悬梁，锥刺骨”的楷模，但一本书不应当去挑战读者的耐心，若是愿意在周末躺在沙发上看个几页，甚至上卫生间也愿意翻翻，岂不是好事？漂亮话大家（包括我）都会说，做起来却是不容易。如果发现这本书里有违背这两点的地方，请你写信来，嘲笑也罢，讽刺也罢，我会改进的。

另外，我在每个章节的前面都附上了我国历史上一位伟大的诗人或者词作者的作品，希望大家在学习软件测试的同时，也能接触到这些优美的古诗词。如果你喜欢，你可以试着朗诵它们，文学能陶冶我们，它和软件测试管理的距离并不遥远。

谢谢你的阅读！

蔡为东



第 1 章 从游戏开始	1
第 2 章 初涉管理	5
2.1 你对管理的理解是什么	6
2.2 管理就是负责任	7
2.3 技术角色转到管理角色的风险	10
2.4 熟悉项目、熟悉团队中的每一个人	12
2.5 让你的领导及时知道你在干什么	13
2.6 记录自己的体会	15
2.7 积极的状态就是一个好的开始	16
2.8 一位测试组长的成长(1)	17
2.9 测试管理经验实例	19
2.10 习题	21
第 3 章 构建测试体系	25
3.1 明确测试流程	26
3.2 组建测试团队	32
3.2.1 招聘新人	32
3.2.2 新员工培训	40
3.2.3 导师制	41
3.3 编写各种模板文件	43
3.3.1 测试计划模板	43
3.3.2 测试用例模板	54
3.3.3 Bug 报告模板	54
3.3.4 测试报告模板	55
3.4 搭建 BUG 管理系统、测试用例管理系统	58
3.5 执行	59
3.6 一位测试组长的成长(2)	60
3.7 测试管理经验实例	63

3.8 习题	64
第4章 编写测试计划	67
4.1 编写	68
4.1.1 对软件产品的理解	68
4.1.2 测试进度安排	69
4.1.3 测试策略	71
4.1.4 人的安排	73
4.1.5 测试环境	75
4.1.6 风险分析	75
4.2 评审	76
4.2.1 评审会的形式	76
4.2.2 准备评审会	77
4.2.3 开会	78
4.2.4 会后总结	78
4.3 一位测试组长的成长(3)	79
4.4 测试管理经验实例	82
4.5 习题	84
第5章 沟通	87
5.1 测试组内部沟通	89
5.2 与领导层的沟通	93
5.3 与开发团队的沟通	94
5.4 其他沟通	96
5.5 沟通的难点	97
5.6 一位测试组长的成长(4)	100
5.7 测试管理经验实例	103
5.8 习题	105
第6章 组织编写测试用例	107
6.1 明确任务和进度	108
6.2 提供相关的资料 and 条件	110
6.3 全面深入地理解软件需求	112
6.4 编写测试用例概要	113
6.5 用例评审	115

6.6	细化测试用例	116
6.7	对测试用例保持动态更新	118
6.8	一位测试组长的成长(5)	119
6.9	测试管理经验实例	122
6.10	习题	123
第7章 执行测试		125
7.1	版本验证测试(BVT)	126
7.2	可接受性测试	127
7.3	确定测试执行的详细计划	129
7.4	测试执行	131
7.5	提交BUG	132
7.6	随意测试	134
7.7	阶段性的总结会	135
7.8	一位测试工程师的成长(6)	135
7.9	测试管理经验实例	138
7.10	习题	139
第8章 测试总结		141
8.1	测试小组工作总结	143
8.2	测试工程师个人总结	150
8.3	总结会	151
8.4	培养团队的总结习惯	152
8.5	一位测试组长的成长(7)	153
8.6	测试管理经验实例	155
8.7	习题	157
第9章 员工管理		159
9.1	对员工管理工作做一个计划	160
9.2	挑战: 营造一个积极、共享、严谨的氛围	162
9.2.1	积极和共享	163
9.2.2	严谨	166
9.3	信任和监督	168
9.4	风向标: 考核	171

Contents

9.5	仪式的作用	174
9.6	鼓励员工独当一面	175
9.7	让员工有成就感	177
9.8	启动培训工作	178
9.9	如何协助员工把测试做得更好	179
9.10	组织工作之外的活动	182
9.11	管理自己	184
9.12	如何面对问题	187
9.12.1	抱怨	187
9.12.2	关于待遇方面的要求	188
9.12.3	工作效率低下	189
9.12.4	离职	190
9.12.5	裁员	190
9.13	一位测试组长的成长(8)	191
9.14	测试管理经验实例	194
9.15	习题	196
第10章 项目管理		199
10.1	项目管理推荐原则	200
10.1.1	让测试组尽早进入项目	200
10.1.2	制定切实可行的计划	201
10.1.3	项目要分阶段来做	202
10.1.4	做BVT	202
10.1.5	做可接受性测试	203
10.1.6	及时收集项目状态信息	203
10.1.7	发布前要做一次完整的测试	204
10.1.8	做好各阶段的总结	205
10.2	如何应对变更	205
10.3	让会议更有效	207
10.4	培养副手	208
10.5	建立资源库	209
10.6	项目管理的最大挑战:如何编织一张严密的网	210
10.7	一位测试组长的成长(9)	211
10.8	测试管理经验实例	214

10.9	习题	215
第 11 章 测试管理思想概要		
11.1	让信息形成有益的环流	218
11.2	培养一个积极的组织	221
11.3	执行	222
11.4	人格平等、职责不同	223
11.5	相信员工、督促员工	224
11.6	让员工有成就感	224
11.7	与领导保持良好的沟通	225
11.8	做一个技术型的管理者	226
11.9	你就是表率	226
11.10	灵活地面对实际问题	228
11.11	做一个观察者和学习者	229
11.12	测试管理经验实例	230
11.13	习题	231
第 12 章 争论		
12.1	要不要在测试工程师之间交换测试任务	234
12.2	考核的时候是定性还是定量	235
12.3	在面试测试工程师的时候, 要看重什么	235
12.4	软件测试究竟扮演什么样的角色	236
12.5	测试的不利之处	237
12.6	测试组要不要对产品发布的决定权	237
12.7	测试自动化会减少测试职位吗	238
12.8	要不要反复强调	239
12.9	测试管理经验实例	239
附录 A 测试部经理的工作片断		241
参考书籍		296
后 记		297

第 1 章 从游戏开始

我承认，有很多知识的学习必须严肃，静下心来，仔细钻研。同时，也有一些知识能够从游戏中轻松获得。我相信我设计的这个游戏对软件测试管理的学习是有益的。在游戏中你就是一位测试组长，带着一个测试组勤奋地工作着。你会遇到各种挑战，请用心去解决。心存疑问也没有关系，这正是我的目的所在。我希望你能够在游戏之后，带着疑问去阅读本书，这是学习的最佳状态。如果没有任何疑问，我们的感觉就不会敏锐，很难有收获。

游戏说明如下。

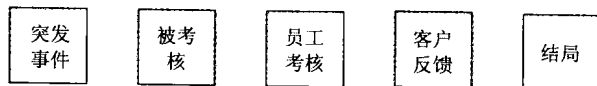
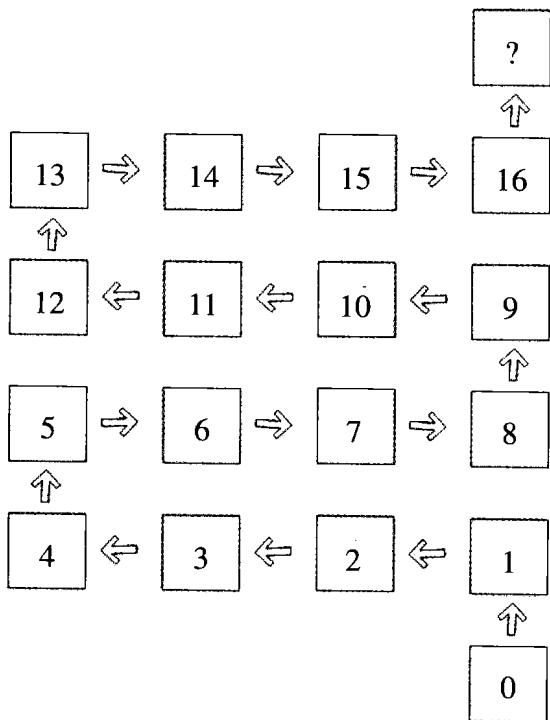
游戏编制者：蔡为东

1. 游戏说明

- (1) 这个游戏模拟了一个软件测试项目的全过程，目的是希望读者朋友通过玩这个游戏来了解测试组长需要完成的工作和可能遇到的问题。
- (2) 如果你在玩游戏的过程中有一些疑问，而游戏中又没有直接告诉你答案，不要着急，使你产生疑问也是这个游戏的目的之一，答案请到书里面去找。事实证明，带着疑问去看书的效果要好得多。
- (3) 这个游戏需要两个人共同完成。一位是主角，测试组长；另一位是配角，需要随着游戏的进度扮演多位角色，我们称之为游戏主持人。
- (4) 如果你有任何疑问，请写信给我：Our_TestTip@hotmail.com。

2. 具体步骤

- (1) 请把标有“步骤”的牌按照顺序排列起来，摆成一行、一个圈、一个矩形等都可以。牌要倒扣过来，使测试组长看不到具体的内容。其他各种辅助牌，例如“杂事”、“员工考核”等，也倒扣过来，分类摆放，请参考下图。
- (2) 在游戏主持人的指导下，从步骤0开始，测试组长翻开一张牌，回答牌上的所有问题，然后翻下一张。
- (3) 游戏中有一些场景需要模拟，请认真思考，认真模拟。
- (4) 所有被抽出来的牌不再放入相应的牌的集合中。
- (5) 游戏开始前可以准备一支笔和一张纸，记录自己遇到的疑问，然后带着疑问去看书。



精 神

闻官军收复河南河北

剑外忽传收蓟北，初闻涕泪满衣裳。
却看妻子愁何在，漫卷诗书喜欲狂！
白日放歌须纵酒，青春作伴好还乡。
即从巴峡穿巫峡，便下襄阳向洛阳！

登高

风急天高猿啸哀，渚清沙白鸟飞回。
无边落木萧萧下，不尽长江滚滚来。
万里悲秋常作客，百年多病独登台。
艰难苦恨繁霜鬓，潦倒新停浊酒杯。

第 2 章 初涉管理

工作、学习都是一个循序渐进的过程，这是公认的规律，也是我在写作时遵循的原则之一。在这一章中，我们将讨论一些初次涉及软件测试管理时会遇到的基本问题，例如管理是什么，从技术转到管理角色的风险，为什么要让领导及时知道自己在干什么等。万事开头难，这一章希望以最简单的方式带领着你启动软件测试的管理工作。



2.1 你对管理的理解是什么

这一节其实是一页记录。不管你现在是否正在做测试管理，每个人或多或少都会对管理有着自己的理解，请你花费几分钟时间填写以下表格。如果你能在不同的阶段填写完这些表格，或许你能发现自己的一些变化。

如果表格的篇幅不够，请自己附纸。

你认为一个管理职位意味着什么？		
看本书之前	看完本书	实践了本书的理论之后

你会如何管理员工？		
看本书之前	看完本书	实践了本书的理论之后