打造高效率的产品测试体系-产品测试管理

# 基本信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **开课时间：** | 2023-03-27 | **培训天数：** | 2天 |
| **开课地区：** | 北京 | **价 格：** | ￥3980 |
| **报名电话：** | 020-32167831 周小姐 |
| **主 办 方：** | 广州企飞企业管理有限公司 |
| **公司网站：** | [www.qifei365.com](http://www.qifei365.com) |

# 培训对象

研发总经理/副总、总工/技术总监、测试经理、项目经理/产品经理、研发骨干、测试工程师、质量工程师等。

# 课程介绍

讲师：李老师James

 时间：3月27-28北京3月30-31上海3月23-24深圳

 7月24-25北京7月31-8月1上海7月27-28深圳

 12月28-29北京12月25-26上海12月21-22深圳

 学习费用：单独报名3980元/人，优惠活动6600元2人，不再折扣。（含教材、茶点、证书，含午餐）

 培训收益：

 1)了解业界最佳产品测试管理的模式与实践

 2)掌握测试如何参与产品研发的端到端过程，尤其是需求和设计阶段构造测试能力

 3)掌握测试用例设计的方法，构造高质量的测试用例，提升测试发现问题的效率

 4)掌握测试缺陷的分析方法，明确定位问题根源，量化评价版本质量

 5)掌握产品需求的层次划分，明确优秀需求的标准，提升测试输入质量

 6)掌握测试需求分析方法，抓住测试重点，减少测试重复

 7)掌握产品测试策略、测试计划的制定方法，提升测试的计划性

 8)掌握公司不同阶段测试组织的方式，明确测试人员的职业发展方向

 课程背景：

 “质量是我们的自尊心”，当前市场竞争异常激烈，客户对产品的质量要求越来越高，质量成为产品在竞争中脱颖而出的重要武器，测试作为产品进入市场的最后一道防线关系到产品的成败，测试要从简单的配合角色转变为产品研发的主要力量，要从开发做什么就测试什么，转变为勇于站在市场用户角度，从需求、设计全方位体现测试的专业能力，实现在设计中构筑质量；目前国内企业针对测试也存在比较多的问题，测试能力迫切需要提升，测试方法需要全面改进，测试发现问题的效率还要提升。

 1、仅有后端堵，缺少前端疏导

 测试更多是产品研发后期才参与，开发人员做什么测试什么，更多是一个配合打杂角色，没有参与需求和设计阶段，无法在设计中构造测试效率。

 2、方法单一、缺少承担更大责任的能力

 单纯的后端“准猴测试”，缺少需求分析和产品设计方法的掌握，即使参与到产品开发前端，也因为能力不够提不出有价值的建议，导致在团队中缺少话语权。

 3、测试用例质量差，发现问题效能低

 测试用例设计缺少系统方法论指导，缺少针对性，有些地方过分冗余，有些地方又是空白地带，迫切需要提升测试用例的质量。

 4、缺少对开发提交质量的约束，重复、重复、再重复

 开发与测试质量边界不清晰，开发修改一个问题引出三个问题，重复犯同样的错误，开发提交测试的产品没有质量标准，导致测试无休止地重复。

 5、缺少更有效率测试方法的引入，迫切需要跟上自动化时代

 测试只使用手工测试，执行效率低，还存在个体执行偏差，对业界自动化测试方法和工具缺少了解，没有在设计阶段就构思自动化测试机会。

 课程介绍：

 为了提高测试效率和质量，我们需要了解业界最佳产品测试管理的模式与实践，掌握测试用例设计的方法，构造高质量的测试用例，掌握测试缺陷的分析方法，明确定位问题根源，量化评价产品质量，掌握产品需求的层次划分，明确优秀需求的标准，提升测试输入质量，掌握测试需求分析方法，抓住测试重点，减少测试重复；同时借鉴和引入自动化测试，全面革新测试效率。

 掌握产品测试策略、测试计划的制定方法，提升测试的计划性

 掌握自动化测试体系的构建方法和业界自动化测试技术，提升测试效率

 掌握产品测试流程，明确产品开发每个阶段测试工作重点

 掌握公司不同阶段测试组织的方式，明确测试人员的职业发展方向

 课程大纲：

 第一部分：产品测试概述

 本章概述：主要讲述讲述产品测试的一些基本概念和术语，举例说明一些知名企业正在应的测试模型，测试流程。

 1.业界公司在产品测试管理中常见的问题分析

 2.产品开发流程介绍

 3.测试业务在公司质量管理体系中的位置

 4.什么时候开始进行研发质量策划活动？

 5.在产品研发过程中的质量策划活动点有哪些？；

 6.案例讲解

 7.基于产品全生命周期的产品测试策略

 8.测试三个基本原则

 9.验证与确认的区别（V&V）

 10.广义测试和狭义测试的区别

 第二部分：测试需求分析

 本章概述：主要讲述产品测试的范围界定，通过测试需求分析，了解测试范围，减少测试重复，识别测试重点。

 1.产品需求工程过程（高效测试的前提条件）

 2.可测试性需求和设计（DFT）

 3.可测试需求功能展开(QFD)

 4.产品测试需求分析

 5.产品测试需求七步法

 5.1原始测试需求收集

 5.2产品测试规格分析

 5.3测试类别分析

 5.4继承性分析

 5.5功能交互分析

 5.6关联图分析

 5.7测试规格整合

 第四部分：测试组织结构

 本章概述：主要讲述产品测试组织的设置，测试团队的管理及绩效考核，如何提高测试人员的成就感，如何度量测试人员的绩效，如何建立测试人员的职业通道。

 1.产品测试组涉及的角色和组织结构（知名企业的测试组织结构）

 2.测试代表的职责

 3.测试外围组的职责

 4.部件测试组织

 5.测试在产品测试中的职责

 6.测试人员核心素质·测试人员的职业发展

 7.测试人员技术等级介绍·测试人员的职业规划

 8.测试人员的职责划分

 9.测试技术等级管理存在问题与避免办法

 10.国内测试组织存在的问题及解决办法

 11.组织定位与职责

 12.华为及阿里巴巴测试人员素质要求介绍

 13.测试经理的职业素质要求·测试经理的培养

 14.案例讨论:测试人员为什么缺少成就感

 15.如何提高测试人员的成就感

 16.对测试人员的绩效管理

 第四部分：测试需求策略与计划

 本章概述：主要讲述如何根据测试需求，定义和估算测试周期，编制测试计划，估算测试资源和成本，根据质量目标明确测试活动。

 1.产品测试策略和计划的目的和作用

 2.产品测试策略和计划的制定时机

 3.基于风险的产品测试策略

 4.产品测试策略制定

 4.1测试重点分析

 4.2测试关键数据分析

 4.3测试自动化分析

 4.4测试问题定位修改策略

 5.产品测试计划制定

 第五部分：产品测试技术与自动化

 1.什么是自动化测试

 2.自动化测试脚本语言

 3.什么样的测试适合自动化

 4.自动化测试的发展历程

 5.自动化测试框架

 6.自动化测试常用工具

 7.自动化测试工具与产品生命周期的关系

 8.产品可靠性指标及测试方法

 9.单元测试工具开源工具：软件单元测试(CPPUNIT,JUNIT等)

 10.商用工具:VISUALUNIT,嵌入式测试工具,硬件测试工具

 11.讲师实际演示单元测试工具的使用方法

 12.问题管理工具

 第六部分：推进企业测试体系建设

 本章概述：主要讲述产品测试体系建设的步骤和方法，讲述一些知名企业从零开始如何一步一步建立功能强大的产品测试体系，并分享企业测试体系成功和失败的案例。

 1.企业测试体系典型问题分析

 2.测试技能发展历程

 3.测试体系如何从无到有建设?

 4.如何从功能测试到测试平台建设?

 5.测试组织发展历程

 6.建立独立的测试组织

 7.如何建设高水平的测试部门?

 第七部分：如何改进我公司的产品测试体系？

 本章概述：根据两天的课程，请学员代表发言，如何改进我公司的产品测试体系。各组10分钟。

# 师资介绍

李老师James

 曾供职于NEC，华为技术，展讯通信，中国HP。历任项目经理、EPG组成员，部门经理，咨询顾问。作为IPD，CMMI。敏捷和TMMI（测试成熟度模型）做了大量工作，并参与了中国移动，建设银行等多家知名国内外企业进行的研发管理体系建设工作。

 讲授课程：《产品测试管理》、《敏捷软件开发》、《产品平台和技术管理》、《软件项目管理》、《研发质量管理》等

 工作经历：在华为任职4年，历任项目经理、EPG组成员，在3G产品线全程参与IPD流程，在新产品和平台研发和研发管理，积累了丰富的集成开发经验，作为项目经理，全程参与3GRNC平台DB系统开发（IPD+CMM）；在展讯通信全程参与SC6600,SC6800系列芯片的开发（IPD+敏捷）；在中国惠普工作期间，作为TSQO专家组成员，为建立TMMI（测试成熟度模型）做了大量工作，并参与了中国移动，建设银行的测试管理体系建设工作。

 部分咨询案例：某石化科技企业IPD-CMMI研发管理体系构建（北京某公司）、国内环保科技企业第2名研发创新管理体系构建（浙江某公司）、电池行业第3名研发体系构建（广东某企业）、航天某院某所项目管理体系构建（北京某航天所）、中船重工某院某所IPD-CMMI研发管理体系建设（上海某企业）、国内知名通信芯片企业研发与创新管理体系（浙江某企业）

 部分培训案例：中国空间技术研究院、中国航空集团公司、中国移动研究院、广东移动、四川电信、江西电信、中兴通讯、大唐电信、中国普天、星网锐捷、烽火通信、平安集团（深圳，上海）、招商银行、成都银行、佳讯飞鸿、长城汽车、北汽福田、京东方、长城汽车、国网电科院、国电南瑞、思源电气、日立电梯、中国普天公司、神州数码、中电华大、东软集团、格力电器中软国际、瑞斯康达、同洲电子、北大方正、上海电信、兴唐通信、佳讯飞鸿、京信通信、天融信、中国金融电子化公司、四方继保自动化、浪拜迪、东大金智、海湾科技、申瑞电力、如高高压、深圳南瑞、国泰怡安、思源电气、北京泰杰磁电研究所、威胜电子、南瑞继保、中国石油安全技术研究院、铁科院、浪潮信息、诚迈科技、美的集团、德赛西威、广东长虹、TCL、科陆电子等

# 报名回执表

填好下表后邮件至qifei@qifei365.com（此表复印有效）

打造高效率的产品测试体系-产品测试管理

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称 |   |
| 通讯地址 |   |
| 发票抬头 |  |
| 联 系 人 |  | 电 话 |  | 传真 |  |
| 代表姓名 | 性别 | 职 务 | 电 话 |  手 机 | 邮 箱 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 入住时间： 年 月 日  | 入住天数： 天 |
| 汇款方式：1、现金 2、转帐户 名: 广州企飞企业管理有限公司开户行：中国工商银行广州银山支行帐 号：3602 0517 0920 0513 096 |