

产品测试管理

北京 6 月 26-27 日, 上海 6 月 23-24 日, 深圳 6 月 30-7 月 1 日 北京 10 月 30-31 日, 上海 10 月 27-28 日, 深圳 11 月 3-4 日 演讲语言:中文 Language: Chinese

标准价格 Standard Price: 3980RMB/person, 同时参加 2 人及以上享 **3300RMB**/person 定价含增值税、活动全程参与(9:00-17:00)、会议资料、午餐、茶歇;不包含晚餐和住宿

课程简介 Briefing

"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
- 2、方法单一、缺少承担更大责任的能力
- 3、测试用例质量差,发现问题效能低
- 4、缺少对开发提交质量的约束,重复、重复、再重复
- 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

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。

课程目标 Benefits

- 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

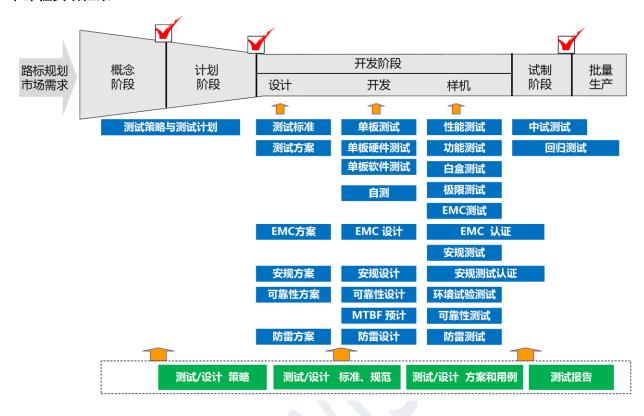
培训对象 Who Should Attend

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



课程大纲 Agenda

本课程实战框架



一、产品测试概述

本章概述: 主要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

二、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

三、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

四、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

五、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: VISUAL UNIT, 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

六、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?

七、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。

课程讲师 About the Speaker

James LI

多年高科技企业产品研发和研发管理、产品管理工作经历、曾供职于 NEC、华为技术、展讯通信、HP中国、历任项目经理、EPG组成员、部门经理、咨询顾问。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。在多家电信设备厂商从事过研发以及管理工作、对部门管理、项目管理和团队建设等方面经验丰富。并且在研发流程体系和质量管理体系有丰富的从业经历、沟通能力强、有协作精神;做事认真细致、富于创新。

研发管理咨询经验: 先后作为项目核心成员和项目经理成功完成了近 20 个研发管理咨询项目体系的建设和落地(产品开发流程体系、研发项目管理体系、CMMI 软件开发管理体系), 在产品开发流程设计、研发项目管理和体系推行方面具有丰富的咨询经验。

部分咨询项目:

* 中国移动总部运营支撑中心

测试管理体系咨询:参与了该咨询项目的现状调研、测试管理流程体系设计、组织结构建议、测试工具及平台规划、测试项目管理体系设计、测试绩效管理体系设计、研发 KPI 体系设计,主要用于中国移动总部运营支撑中心管理华为,亚信,惠普等企业的产品质量和人员管理。2012 年 12 月已结项。

* 建设银行数据中心

IT 运维管理咨询:参与该咨询项目的现状调研、交接维流程体系设计、产品上线运维关键指标设计、运维故障管理流程。2012.9 月已经结项。



- * 浙江蓝讯软件有限公司(国家安全管理委员会软件定制开发) 研发管理体系咨询项目(研发流程体系、技术平台管理工具与模板体系、研发质量管理体系,CMMI 项目),任项目组成员,已结项。
- * 武汉东浦信息技术有限公司 (东风汽车、东风日产汽车 PDM, ERP 软件开发) 主导了该咨询项目的现状调研、产品开发流程体系设计、技术平台管理工具与模板体系设计等,CMMI 项目,任项目经理,已结项。
- * 北京石化盈科(电讯盈科与中国石化的合资企业,主要为中国石化开发油品管理软件)研发管理咨询:主导了该咨询项目的现状调研,CMMI项目,主导产品开发流程设计。

服务过的客户包括:国电南瑞、亚信科技、长城汽车、中通客车、宇通客车、福田汽车、潍柴动力、上海宝信软件、深圳比亚迪微电子、山东鲁光科技、武汉东浦、北京华彩、长城电脑,美菱电器,大唐电信、中国移动总部、吉林移动、河北移动、广西移动、贵州移动、四川电信、国网电科院、正元信息、中联佳裕、山东万博、鲁光信息、广通迅达、伟景行、石化盈科、长春宏达、中国海关、重邮信科、成都吉锐、广州日立电梯、北京华彩、北京蓝讯、升腾资讯、中电华大、西威电子数家企业。

报名方式

请打开网站: <u>www.ewisx.com</u> , 点击任一活动, 于活动介绍页面底部提交报名信息; 如有疑问, 请联系课程顾问协助报名: <u>ewisx_com</u>。



关注公众号: ewisx



课程顾问: ewisx_com