

功能测试自动化设计实践

课程简介

本课程主要从自动化测试过程入手来分析自动化测试实践之道。通过提炼、设计、实现三个角度来分析自动化测试框架设计思维。并通过实践的方式带领学员完成一个小的自动化测试的实现全过程，使得学员从感性以及理性的角度去了解自动化测试过程的实施策略、存在的风险以及技术难题和整套过程的设计方法。从而使得学员能够尽快的将所学的内容用到实际的工作中

培训目标

- 使学员能够了解如何通过自动化测试过程来提升企业的工作效率和降低公司投入的成本
- 传统的自动化测试模式与自动化设计模式的实践分析，使得学员能够掌握如何来规避自动化测试过程实施失败的风险
- 使得学员能够掌握新一代自动化测试的设计思想，并结合实际案例如何在实际的工作中灵活运行。
- 使学员能够了解如何在自动化测试过程中扩展编程的技巧，来满足企业对自动化测试个性化的需求。

学习期限

3 天

课程安排

- 从测试的本源探讨自动化测试发展
 - 测试与自动化测试之间的异同
 - 测试衡量测试质量的四个指标
 - 自动化测试在四个指标中的作用
 - 自动化测试过程的误区
- 传统的自动化测试过程
 - 传统的自动化测试脚本编写模式

- 实例演练传统自动化测试实施过程
- 讨论：传统的自动化测试过程存在哪些问题和对应的解决策略
- 自动化测试框架演示
 - 演示如何采取自动化测试框架模式来驱动自动化测试实施过程（2套不同模式框架）
 - 讨论：两套自动化测试框架的设计模式是否能够满足自身工作需求
- 自动化测试过程维度分析
 - 纵向测试自动化过程
 - 横向测试自动化过程

自动化测试过程设计实践

（以一个 QTP 录制模式生成的脚本作为模板，从测试数据、流程、检查模式、错误处理、缺陷发送、脚本驱动等不同的角度来扩展脚本，通过实践完成一整套的自动化测试设计之旅）

- 传统测试自动化脚本疑难问题解决之道
 - 编写传统的自动化测试脚本
 - 如何解决动态对象识别的问题
 - 如何获取对象的扩展方法和属性
 - 检查模式选择策略
- 对象无法识别解决之道
 - 演示：如何识别 Dotnet 各类插件对象识别程序（赠送识别程序源码）
 - 讲解对象识别的工作原理
 - 讲解 QTP 无法识别对象的解决技术
- 自动化测试设计之道 → 测试数据扩展
 - 分析 QTP 数据处理策略
 - 如何扩展 QTP 的数据处理能力
 - 编写扩展函数进行外部文件的数据引入
- 自动化测试设计之道 → 数据提炼
 - 如何提炼测试数据之间的关系
 - 测试数据的运行控制逻辑设计
 - 数据管理器实践（赠数据管理器）
- 自动化测试设计之道 → 采取 COM 技术进行编制 QTP 插件
 - 采取 VBS 编写简易的 COM 组件技术
 - 采取 QTP 的保留对象技术编制 QTP 插件
 - 编写一个简易的数据处理插件
- 自动化测试设计之道 → 错误处理与缺陷发送策略
 - 分析 QTP 错误处理的策略

- 如何扩展 QTP 错误处理能力
- 错误处理插件设计模式
- 缺陷发送的模式设计
- 错误处理插件实践（赠送错误处理插件）

- 自动化测试设计之道→测试脚本中运行逻辑控制
 - 分析 QTP 自身的脚本运行控制策略
 - 如何设计脚本控制逻辑
 - 如何外部文件控制脚本逻辑运行策略
 - 编写脚本运行逻辑控制

- 自动化测试设计之道→运行调度控制
 - QTP 内部运行控制策略
 - 如何外部驱动 QTP 脚本运行技术
 - 编写 VBS 调度 QTP 脚本执行程序
 - C#调用 QTP 的 COM 组件策略以及常见的问题解决办法

- 自动化测试设计之道---》案例解析技术设计思路
 - 案例解析技术衍生的目的
 - 案例解析技术的设计思维
 - 案例解析技术的优缺点的分析

- 如何在企业中实施自动化测试
 - 了解公司产品分布设计以及未来发展
 - 分析公司的软件管理流程
 - 自动化测试可行性分析三个维度
 - 模型验证策略
 - 自动化测试实施的三个阶段划分
 - 人员就绪准备的规划
 - 三个阶段的任务和目标规划
 - 流程的改进策略

电话咨询：010-56233849 15724739267 15724739400

在线咨询：QQ:1416793378 2537462832 2497087508

请向在线咨询老师索要报名表 抢先预定有优惠 火热报名中.....

测试培训讲师个人简介

张斌：

- 从事 IT 行业 12 年，从事 6 年软件开发工作，测试行业 6 年。精通性能测试与功能测试自动化以及测试管理等工作，并长期为各大企业进行测试培训与测试咨询工作。
- 在 2005 年 6 月获得 Mercury 的 LoadRunner Certified Production consultant 证书
- <应用系统性能测试 6 个步骤><功能测试自动化>文章发表与<计算机世界>
- 与人民邮电出版社合作出版《精通 QTP 与自动化测试框架设计实战》一书
- **《自动化测试平台》** 软件研发团队技术总监
- 并在上海浦东软件园进行多次关于软件测试的专题公益性讲座
- 个人致力于测试自动化、性能测试、开源测试自动化工具研发以及各种类型测试培训工
作

培训经历：

从 2006 年开始入足培训行业，先后为 50 多家企业成功的实施了各类测试培训，以下为部分企业的培训实施案例：

东软集团总部---沈阳

培训内容：软件测试技术以及性能测试（LR）

时间：4 天

东软集团----大连

培训内容：功能测试自动化（QTP）以及性能测试(LR)

培训时间：5 天

东软集团---上海

培训内容：白盒测试

培训时间：2 天

南方航空公司

培训内容---功能测试自动化(QTP)

培训时间：2 天

NEC—上海

培训内容：软件测试技术

培训时间：2 天

NEC—上海

培训内容：功能测试自动化

培训时间：2 天

大唐电信—北京

培训内容：性能测试与功能测试自动化

培训时间：3 天

NNIT---天津

培训内容：性能测试培训与咨询

培训时间：2 天

福建福士通---福州

培训内容：性能测试培训

培训时间：3 天

柏柯软件---上海

测试咨询---协助柏柯软件筹建性能测试团队以及完成相关的测试咨询工作

咨询时间：6 天

百胜软件---上海

测试咨询---性能测试以及功能测试自动化

咨询时间：5 天

科大讯飞---合肥

培训内容：性能测试

培训时间：3 天

山东浪潮通用软件---山东

培训内容：功能测试自动化

培训时间：3 天

.....
项目案例：

IBM 安全产品 Tivoli Identity Manager 项目

软件环境： IBM 的安全产品

硬件环境： windows,unix

项目描述： 本次主要针对 19 个系统进行系统集成，作用户统一管理，并进行单次登陆，可以同时使用不同的系统

责任描述： 检验 IBM 安全产品是否满足系统的性能要求，并检测对系统的影响程度！在经过两轮的测试！系统成功集成上线！

全球电子交换系统：（软硬投资在 1000 万左右）

软件环境： Sybase ASE、websphware

硬件环境： unix

开发工具： java

项目描述： 进行全球电子数据凭证的交换以及与全球不同公司进行数据交换

责任描述： 系统在测试之后，系统整体性能提升 5 倍，并预测了系统上线后的稳定性

全球客户管理系统

软件环境： Sybase ASE,apache

硬件环境： HP Unix

开发工具： Java

项目描述： 进行全球客户信息管理，本次测试主要为了系统性能调优，因为系统上线出现性能瓶颈

责任描述： 在测试调优过程中，发现了系统的真正瓶颈，并给开发提出优化建议！

MIS--全球决策支持系统（软硬件投资在 5000 万以上）

软件环境： Sybase IQ、Sybase ASE、BQY、WebLogic

硬件环境： HP unix,Windows

开发工具： Java,C#

项目描述： 保存业务系统中的数据！并进行有效的数据挖掘，供领导作决策分析

责任描述： 发现 70 多个性能瓶颈，并找出 150 个并发用户系统导致系统终止的致命原因

.....

电话咨询： 010-56233849 15724739267 15724739400

在线咨询： QQ:1416793378 2537462832 2497087508

请向在线咨询老师索要报名表 抢先预定有优惠 火热报名中.....