

Rational software

IBM Rational Quality Manager

要点

- 通过全面和可自定义的测试计划跟踪质量驱动的软件交付
- 通过Web 2.0接口实现分布式团队的协作
- 通过可自定义的指示板定制内容和呈现信息
- 提供具有丰富文本和内嵌图像的手工测试创作, 以便进行精确的测试定义
- 通过测试执行计划帮助用户获得最优的环境覆盖
- 提供测试环境管理功能, 帮助用户使用物理和虚拟资产跟踪、计划和执行测试

是人员而非组织构建了出色的软件。为了实现质量驱动的软件交付(Quality-driven software delivery), 团队需要进行协作、使用自动化来加速项目交付、共享信息以及收集指标来更好地管理项目。质量驱动的软件交付将质量的定义扩展到了传统测试的边界之外, 包含软件交付的各个关键方面, 从需求定义和管理到缺陷管理。

为了获得质量, 软件交付流程需要帮助团队:

- **协作**。项目信息和状态更新必须共享, 这样团队成员才可以在整个生命周期中同步团队合作。
- **自动化**。必须减少劳动力密集的活动, 以加快交付时间。
- **管理**。必须时不时了解项目指标, 以实现精确、可靠和及时地发布决策。

一个可协作、基于角色、业务驱动的环境, 用于测试计划制定和执行、工作流控制、跟踪以及指标报告, IBM Rational® Quality Manager软件可以用于证明项目决策和可交付内容如何影响和符合业务目标和结果。在Standard和Express版本中, IBM Rational Quality Manager可以协同增强软件团队的工作, 帮助减少缺陷, 并加速产品交付计划。

协作

人无法单独创造伟大的软件; 他们通过团队合作来完成。使个人作为一个团队成员协作对实现质量驱动的软件交付是非常关键的。



测试计划

测试计划不应该只是一个在软件项目开始时创建，然后被束之高阁的文档。它应该是一个质量合同，提供有关项目目标和实现该目标所需步骤的文档。

借助IBM Rational Quality Manager，测试计划就是一个随着项目发展而发展的动态、活动的文档。它是一个质量合同，清晰地描述了项目目标和条目以及退出条件，同时也跟踪优先项进行验证。计划中包含了静态数据(比如业务目标)和动态数据(比如需求和测试用例)。Rational Quality Manager测试计划的每一部分都可以有单独的所有者，使整个软件质量团队的职责更加清晰。这使软件专业人员可以了解他们期望什么，以及可以从团队中得到什么。

分布式访问不同规模的团队

现代软件团队很少是聚集在一起的；实际上，他们分散在不同的大楼、不同的城市、甚至不同的国家。使这些团队无缝、高效地通信是一个严峻的挑战。

IBM Rational Quality Manager是在基于Java™和Web 2.0技术的架构上构建的，所以团队协作就像打开浏览器一样简单。不需要复杂的安装或Microsoft™ ActiveX技术所有权的限制。

对于五人或五人以下的团队，IBM Rational Quality Manager Express Edition软件提供了IBM Rational Quality Manager Standard Edition软件的所有功能，包括基本测试环境管理功能。

持续更新状态

为了高效合作，团队成员必须了解他们期望什么，以及他们可以从团队得到什么。

IBM Rational Quality Manager在用户的指示板上提供了两种视图：一个工作项目列表向测试人员显示已经给他或她分配了什么任务；还有一个团队事件日志，它会在任务发生/发展时自动更新。这些视图有助于确保每个人了解团队的测试任务进展状况。

自动化

协同工作，团队可以利用自动化加速质量驱动的软件交付。

手动测试创作

手动测试是质量保证的很大一个组成部分。记录测试、确保执行一致性和捕获测试结果都是耗时但是又必需的工作。

IBM Rational Quality Manager承认手工测试的重要性，并且已经将丰富的手工测试创作直接集成到了产品中，向测试人员提供了丰富的文本编辑器，可以捕获文本的测试步骤，以及嵌入的图像。使用此编辑器，测试人员可以记录那些必须执行，以便验证应用程序给定功能的测试步骤。

为了实现测试重用, IBM Rational Quality Manager使用了关键字, 它允许测试人员共享测试中的公共步骤。例如, 这些可以由IBM Rational Functional Tester软件驱动的手工步骤或者自动化的测试脚本。创建一个具有自动化关键字的混合手工测试对于关注手工测试的团队来说, 是一种利用测试自动化力量的简单方法, 无需遵从某个测试自动化框架。

测试覆盖优化

很多应用程序可以支持多个环境。这样的环境可以包含很多不同的操作系统、不同的浏览器或不同的硬件配置。对于测试人员来说, 这提出了一个巨大的挑战, 因为完成测试所需的时间随着支持配置的数量呈指数级增长。

IBM Rational Quality Manager包含了一种技术, 可以自动识别和选择给定环境覆盖级别所需的最小测试数量。这使测试人员可以确保在他们的时间和资源限制内优化配置覆盖。

测试环境管理

给定无数配置的可能性, 测试人员通常需要将测试执行分散到实验室内的物理和虚拟机器上。但是, 确保这些机器可用并安排在它们上面进行测试对于组织工作来说是一场噩梦。

IBM Rational Quality Manager支持跨越物理和虚拟机器的分布式执行。为了实现这个功能, 该软件包含测试环境管理功能, 该功能允许测试人员注册其物理和虚拟资产, 并根据资产配置安排执行。这可以帮助消除管理负担, 并帮助确保最优化使用测试环境资源。

管理

团队的轨迹——团队合作并从自动化中受益——由团队项目统计数据测量, 并且该信息用做发布决策的基础。

自定义的指示板和报告

项目管理的挑战是为团队中的每个人提供合适的报告粒度。项目管理的要求与测试人员的要求有很大的不同, 但是他们都必须得到满足, 这样项目才可以保持在正确的轨道上。

IBM Rational Quality Manager提供符合每个人实际需要的内容信息。每个用户可以在他或她的Rational Quality Manager指示板上自定义布局和内容, 由于该指示板是持续更新的, 所以每个用户都可以查看与其工作相关的最新信息。

此外, 还有各种各样正式和自定义的报告可用, 并且报告可以按不同级别的粒度捕获信息, 帮助确保所有的团队成员可以访问他们所需的信息。

生命周期可追溯性

要确保应用程序满足其业务目标要求, 仅仅运行一些测试还不够。它还要求软件交付团队跟踪需求, 将这些需求和测试用例关联起来, 并且报告任何在测试执行期间发现的缺陷。

IBM Rational Quality Manager支持整个生命周期内的版本控制和可跟踪性, 包括需求、测试、缺陷和修补等所有过程。用户可以直接在IBM Rational Quality Manager中创建需求, 也可以通过指向需求管理工具(比如IBM Rational RequisitePro[®]软件)的链接跟踪需求。然后测试用例可以链接到需求, 为项目管理人员提供一种跟踪要求覆盖范围的方法。如果在测试执行中发现任何问题, 可以输入缺陷并进行跟踪, 以帮助确保合适的功能开发。

质量驱动的软件交付

IBM Rational Quality Manager允许团队成员无缝共享信息, 使用自动化加速项目进度, 为项目管理收集指标和发布决策, 以帮助团队进行协作。通过使用IBM Rational Quality Manager实现质量驱动的软件交付, 团队可以帮助确保其应用程序满足所需的业务目标。



了解更多信息

要了解IBM Rational Quality Manager软件的更多信息, 请联系IBM销售代表或IBM业务合作伙伴, 或者访问:

ibm.com/rational

© Copyright IBM Corporation 2008

保留所有权利

IBM、IBM徽标、ibm.com和Rational是国际商业机器公司在美国和/或其他国家的商标或注册商标。如果这些或其他IBM商标在本文中初次出现时带有商标符号(®或™), 则此类符号表示在此信息发布时, 这些商标是IBM拥有的、在美国注册的商标或普通法规定的商标。此类商标在其他国家也可能是注册商标或普通法律规定的商标。可在Web上查看IBM商标的最新列表, 请查看ibm.com/legal/copytrade.shtml的“Copyright and trademark information”部分。

Microsoft是Microsoft Corporation在美国和/或其他国家的商标。

Java和所有基于Java的商标和徽标是Sun公司在美国和/或其他国家的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标志。

本出版物中对IBM产品或服务的引用, 不代表它们可用于所有IBM运营的国家或地区。

本文档中所包含的信息只用于提供信息的目的。虽然在检查本文信息时尽量保证其完整性和准确性, 但它只根据“现状”提供, 没有任何隐含或者明确的担保。此外, 本文包含的信息根据IBM当前产品计划和策略提供, 如有变更, 恕不通知。IBM不承担因为使用本文内容和相关内容而造成损害的责任。本文中不包含的内容不打算、也不应该作为IBM(或其供应商或其许可证销售商)的担保或表示, 或者修改适用于IBM软件的许可证协议的条款和条件。

- * 希望使用IBM Rational Test Lab Manager实现企业标签管理的用户, 需要使用IBM Rational Quality Manager Standard Edition软件。