



IBM Software Group

RQM质量驱动的软件交付方案



IBM Rational Quality Manager

业务驱动的软件质量的中心hub

跨生命周期的协作

- ✓ 定义、定制角色和过程指导活动
- ✓ Web 2.0风格的界面保持团队同步
- ✓ 360° 的团队交互视图、共享资产视图、进展视图

自动化的劳动力密集型测试活动

- ✓ 与项目同步的动态、实时的测试计划
- ✓ 根据给定的资源，优化测试配置的覆盖
- ✓ 构建、配置测试环境 & 优化利用

治理，持续的访问质量指标

- ✓ 优先分配完成最重要的问题
- ✓ 资产版本和追溯性
- ✓ 项目指标收集和趋势分析

保护投资 – 一个开放的、可扩展的平台

- ✓ 使用你选择的测试工具
- ✓ 能够重用你的测试资产

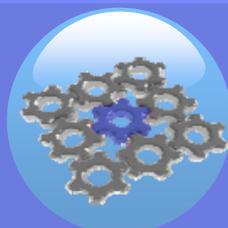


质量管理的必要性

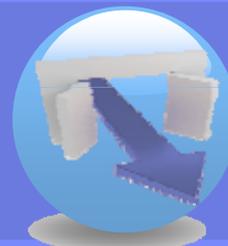
质量驱动的软件交付的挑战



协作： 明确角色和责任，使团队成员有效了解项目状态.



自动： 任务自动化增加了项目沟通和测试执行的有效性.



管理： 为软件开发团队成员提供个性化的报告.

协作使团队更加有效率

People, not organizations, make great software



■ 增强团队协同

- ▶ 测试计划担负质量合同的作用，描述了相应的职责
- ▶ 为关键测试计划元素提供Review和approval，提供过程证明
- ▶ 测试工件的版本化，维护质量演进的历史
- ▶ 个人和团队的dashboards保持项目状态的持续更新
- ▶ 开放的扩展平台，进行应用级的集成

整个软件交付团队的质量合同 全面丰富的测试计划



- 收集多维测试数据
 - ▶ 整合和分散在测试过程中的需求，测试用例，平台及资源，缺陷等等
- 定义职责
 - ▶ 将测试任务明确分配给团队成员
- 目标导向
 - ▶ 明确定义测试完成标准
- 可扩展性
 - ▶ 增加sections, 导入定制的数据
- 版本控制
 - ▶ Snapshot版本控制追踪各项资产变更

测试计划管理

测试计划很容易随着项目创建和演进

The screenshot displays the Rational Quality Manager web interface. At the top, the header includes the product name 'Rational Quality Manager', user 'ADMIN', and project 'Jazz Project 1'. The main content area shows a test plan titled 'Java PetStore Test Plan' in a 'Draft' state, with the description 'Provide full test coverage for Java PetStore Test Plan'. The 'Owned By' field is set to 'Mary (Manager)'. A 'Table Of Contents' sidebar on the left lists various sections like Summary, Business Objectives, and Test Objectives. Three blue callout boxes with arrows point to specific features: '追踪测试计划历史' (Track test plan history) points to the 'View Snapshots' link; '指定属主' (Specify owner) points to the 'Owned By' dropdown; and '使用多用户定义section, 构建测试计划' (Use multi-user defined sections to build test plan) points to the 'Table Of Contents' sidebar.



过程审核

为内容分配审核人和审批人，追踪版本历史

- 所有项目干系人能review、refine和sign-off所有和质量相关的工件
 - ▶ 需求、测试计划、测试用例、完成标准等
- 维护版本历史，追踪质量的演进

工件的审核和审批

Review and Approvals ? Work Item: [Create](#)

List the people who will be reviewers and approvers of this content and define your approval process.

View: All Type Filter Text

Show All Items per page Previous | 1 - 2 of 2 | Next + 📄

	Review Type	Name	Status	Comments	Modified
<input type="checkbox"/>	Approver	Mary (Manager)	Pending		
<input type="checkbox"/>	Reviewer	Larry (Lab Manager)	Pending		

工件版本

Java PetStore Test Plan ?
[Test Plan Overview](#) | [View Snapshots](#)

Saved successfully at: 20:47:42 [Create New Snapshot](#)

Type Filter Text

Show All Items per page Previous | 1 - 1 of 1 | Next

Type	Revision	Name	Date	Originator	Details	Copy
	1	Draft version	1 minute ago	ADMIN		

Previous | 1 - 1 of 1 | Next

最新的工作进展信息

个人和团队的任务管理

个人任务列表



Id	Summary	Artifact
Authoring 3	The artifact has been approved	Classics CD
Authoring 3	Provide the Review and Approvals Section for Classics CD	Classics CD
Authoring 2	Provide the Summary Section for ClassicsCD	Classics Admin
Authoring 1	Provide the Summary Section for Classics CD	Classics CD

团队事件日志



[9] Provide the Review and Approvals Section for Classics CD (3)	3 hours ago
* Login window does not appear (38)	3 hours ago
* Classics Request (37)	5 hours ago
* Provide the Test Scripts Section for New Customer Order (36)	5 hours ago

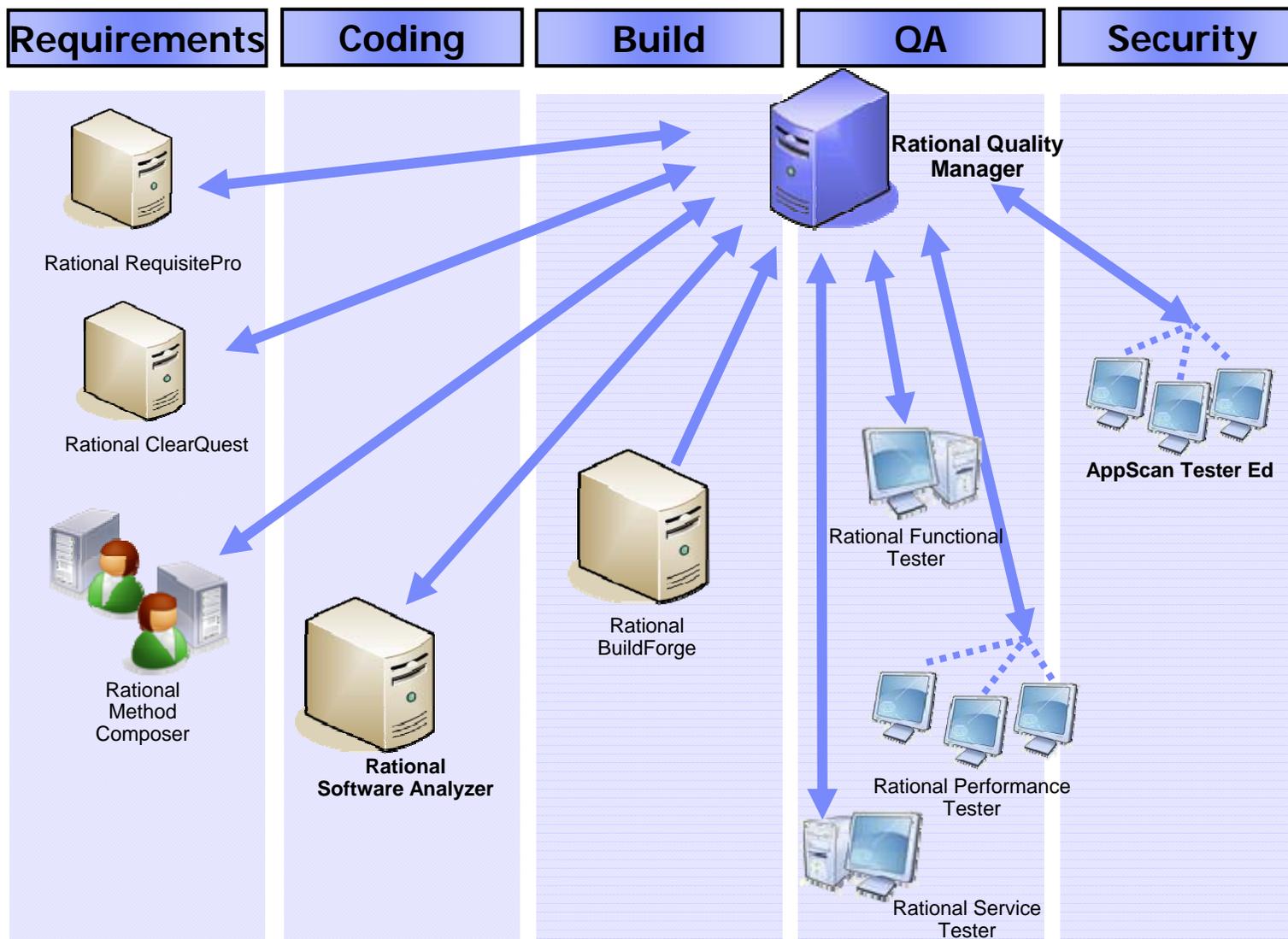
Page 1 of 3

- 可视化的约定减少返工
 - ▶ 知道其他人在做什么
 - ▶ 知道其他人希望你做什么
- 个人任务追踪
 - ▶ 我的任务门户追踪分配给团队成员的任务
- 监控团队事件
 - ▶ 团队事件日志自动更新发生的活动



整个生命周期的质量

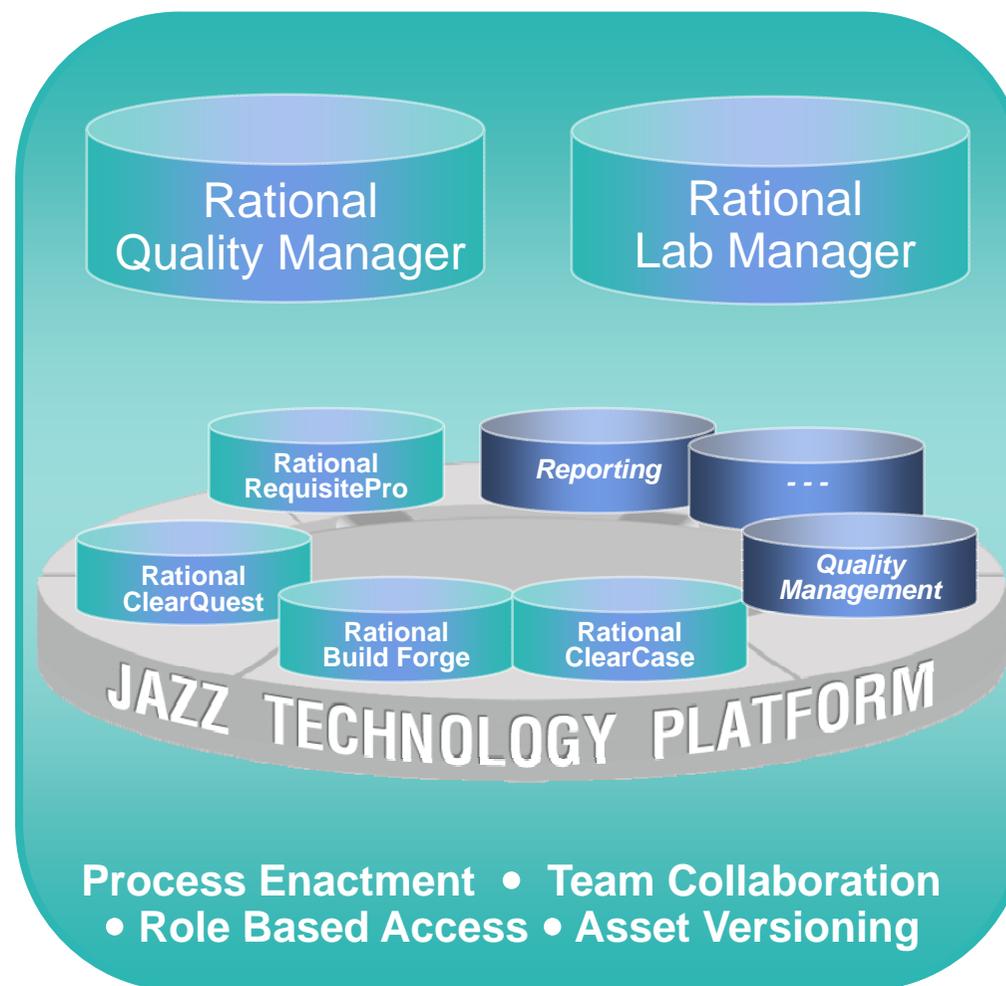
构建在开放界面之上的应用相互操作



协作的基础架构

质量管理与jazz的结合

- 实时的团队协作
 - ▶ 使软件开发更加自动化、透明和可预见
- 自动化最佳实践
 - ▶ 动态过程促进团队 workflow
 - ▶ 开箱即用或可定制的过程
- 评估实时的项目健康度
 - ▶ 自动的捕获数据

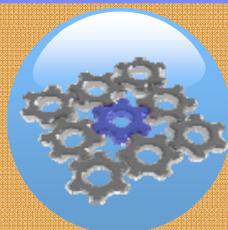


质量管理的必要性

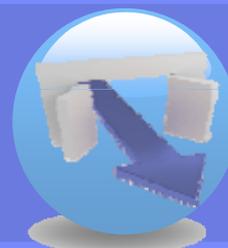
质量驱动的软件交付的挑战



协作： 明确角色和责任，使团队成员有效了解项目状态.

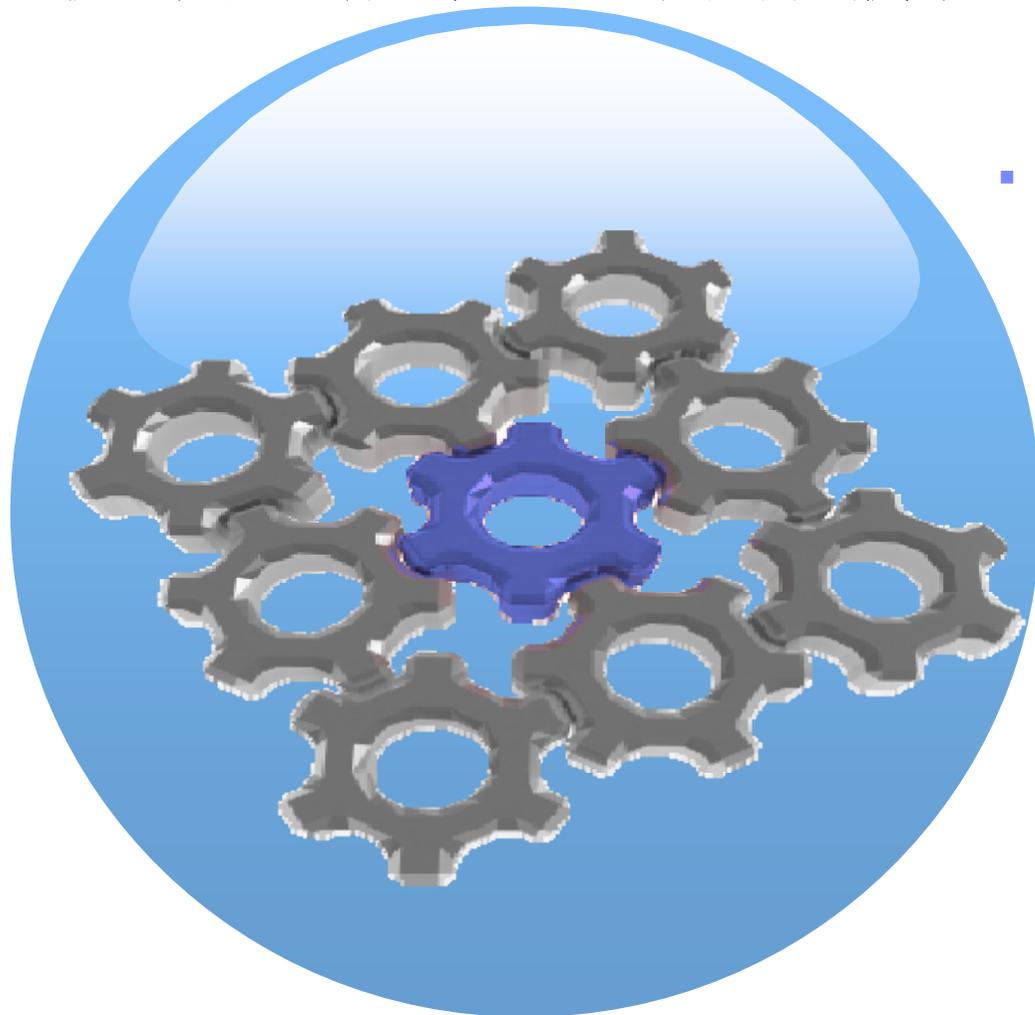


自动： 任务自动化增加了项目沟通和测试执行的有效性.



管理： 为软件开发团队成员提供个性化的报告.

自动化加速了测试的创建和执行 快速质量周期的手工和自动化测试执行



- 质量追随业务的变化
 - ▶ 手工测试的编写和执行
 - ▶ 提供关键字测试，保证测试重用和手工与自动化测试的混合
 - ▶ 分布式的自动测试执行
 - ▶ 配置设定
 - ▶ Lab management保证执行的效率

与手工测试的编写和执行集成在一起 从手工测试结果追踪执行结果和缺陷

The screenshot displays the 'Script Execution' window in IBM Rational. The title bar shows 'Home' and 'Script Execution'. The main window is titled 'Executing New Customer Order' with a 'Manual Script' icon and a 'Cancel' button. Below the title, the 'Environment' section lists: Test Script Name: New Customer Order, Application Server: Tomcat 6.0, Browsers: Firefox 2.0, CPU: AMD 32bit, DataBase: DB2 7.x, and OperatingSystem: Windows NT. A 'Test Progress' bar shows 67% completion. The 'Script Steps' table is as follows:

#	Type	Result	Description
1		✓	Select a cd and click Order button
2	✓	Passed	Verify the login window displays
3			Select new customer radio button and select OK button

On the right side, there is an 'Attachment' section with a 'Defect' tab. It includes a search box, a button 'Add Defect', and a table with columns 'Id' and 'Summary'. Below this is a 'Result Attachment' section with a 'Comment' field.

手工测试执行

■ 手工测试编写和执行

- ▶ 一步步的捕捉手工测试的执行
- ▶ 关键字支持手工和自动化的测试
- ▶ 执行期间可捕获缺陷，包括截图和附件
- ▶ 为快速测试执行提供简单直观的界面

匹配性测试

确定最可能的平台，配置覆盖模式

Environment ?

Select one or several attributes from the columns below. The number of work items created depends on : the number of attributes selected, the level of coverage that you choose, and the Advanced Properties (attribute Inclusions, Exclusions, and Weightings).

Application Server	Browsers	CPU
<input checked="" type="checkbox"/> Tomcat 6.0	<input checked="" type="checkbox"/> Firefox 2.0	<input checked="" type="checkbox"/> AMD 32bit
<input type="checkbox"/> WAS 6.1	<input type="checkbox"/> Internet Explorer 6	<input checked="" type="checkbox"/> System i
<input type="checkbox"/> WAS 7.0	<input type="checkbox"/> Internet Explorer 7	<input type="checkbox"/> System z

DataBase	OperatingSystem
<input checked="" type="checkbox"/> DB2	<input checked="" type="checkbox"/> Vista
<input type="checkbox"/> DB2 7.x	<input type="checkbox"/> Windows NT
<input type="checkbox"/> DB2 8.x	<input checked="" type="checkbox"/> Windows Server 2003

[Advanced Properties](#)

Generation Properties ?

Coverage:

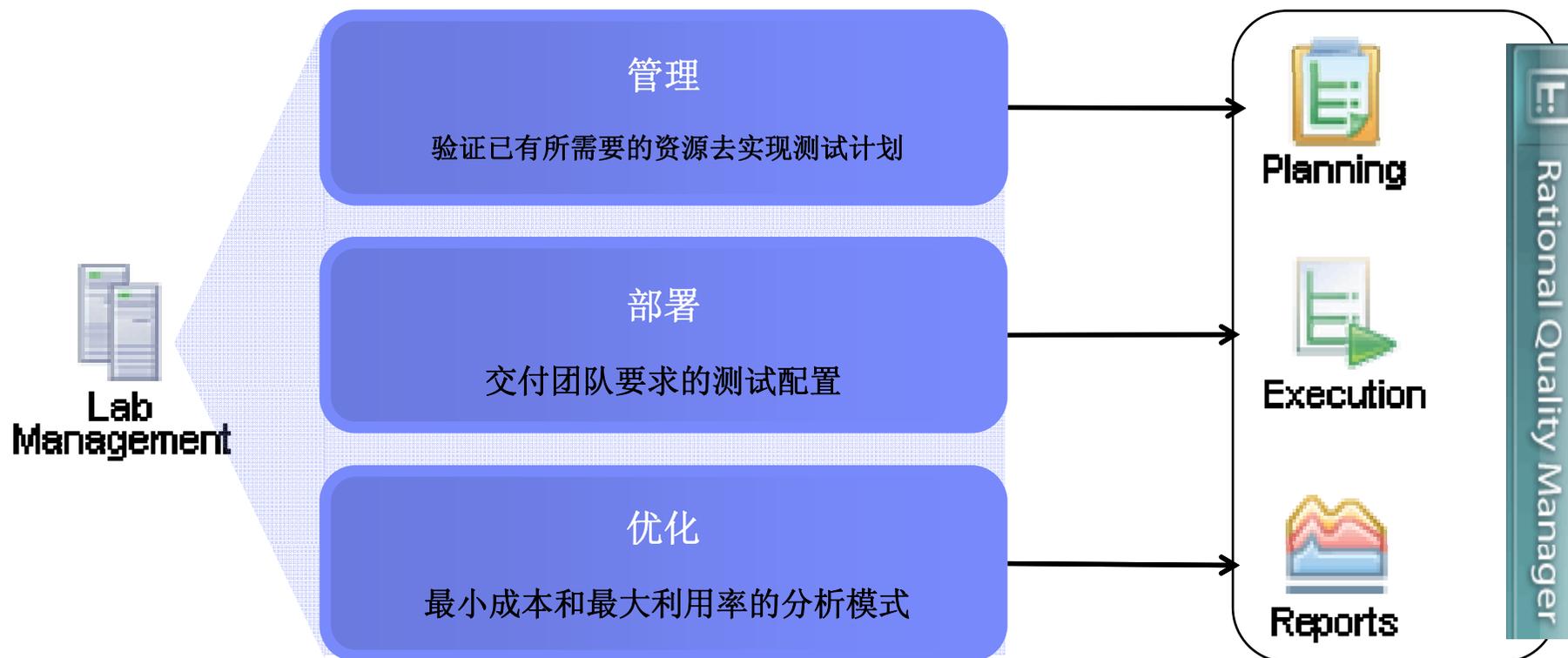
Medium - Pair-wise interaction	▼
Minimal - One-way interaction	
Medium - Pair-wise interaction	
Large - Three-wise interaction	
All - All permutations	

匹配性

- ▶ 对于你所有的目标环境的测试执行计划
- ▶ Rational Quality Manager将确定最可能的执行路径优化覆盖

IBM Rational Test Lab Manager

集成测试环境到质量管理生命周期中

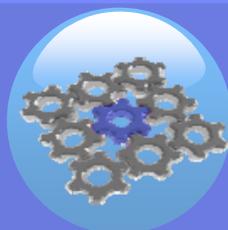


质量管理的必要性

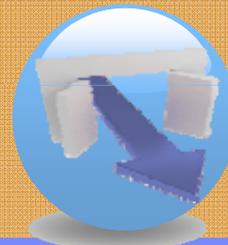
质量驱动的软件交付的挑战



协作： 明确角色和责任，使团队成员有效了解项目状态.

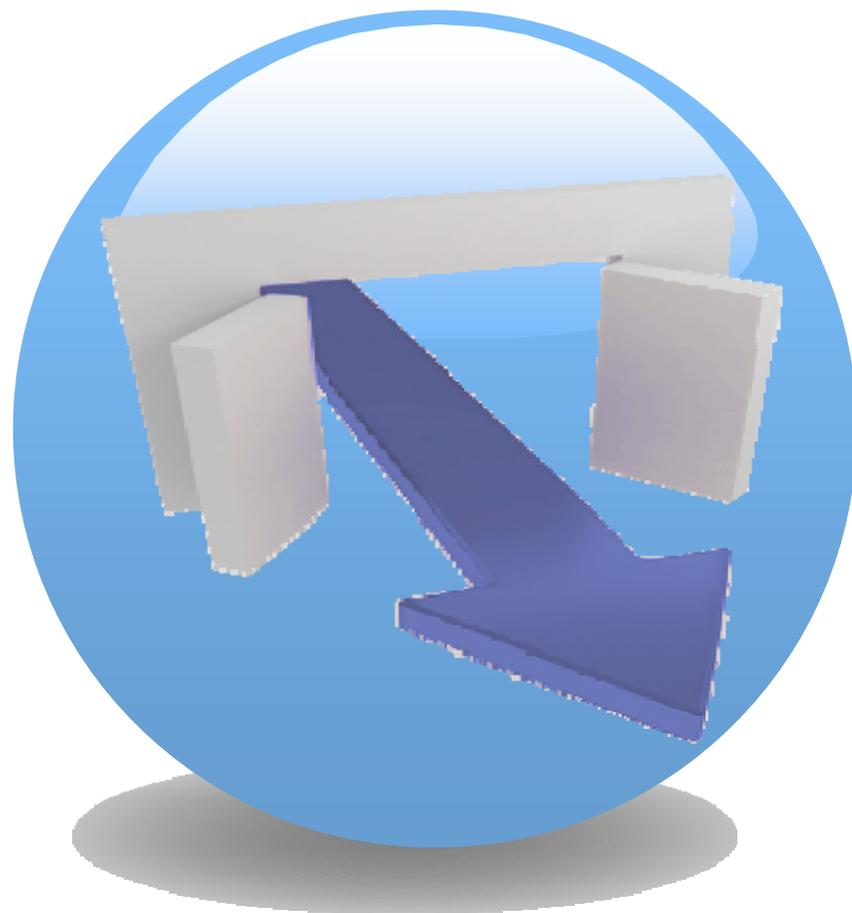


自动： 任务自动化增加了项目沟通和测试执行的有效性.



管理： 为软件开发团队成员提供个性化的报告.

报表随时查看项目状态 时时掌握项目信息进行决策



- 随时提供和质量相关的信息
- 随时随地查看报表和仪表盘，管理质量目标.
- 各种报告覆盖需求、缺陷和测试结果

个人仪表盘 定制信息，实时刷新

Environment Requests

ID	Summary	Created	Respond By	Assigned To	Priority
1	Eway Catalog Upgrade	4 minutes ago	May 23, 2008		

Artifact List

ID	Name	State	Modified
1	Java PetStore Test Plan	Draft	Yesterday at 8:56:23 PM
2	Release 938	In Progress	28 minutes ago

Live Execution Status

Execution status for Java PetStore Test Plan

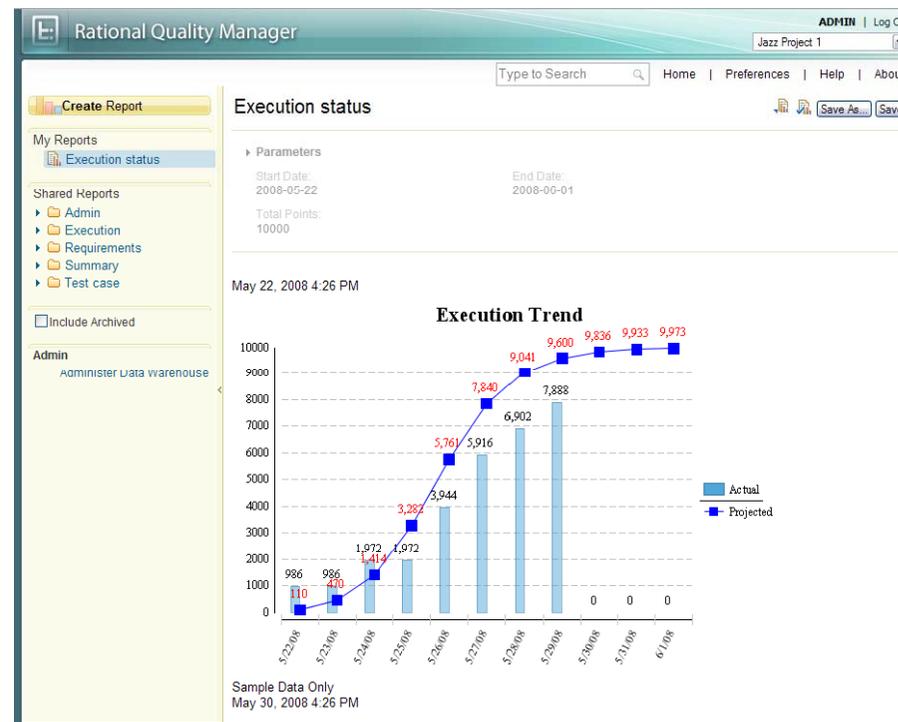
135	75	9	40
-----	----	---	----

May 21, 2008 1:44 PM

用户自定义版面和内容

报表

来自多个角度的项目状态的静态视图



定制的报表能够共享和了解重要项目信息

DEMO

What You'll See:

- Collaboration around a living test plan
- Automation acceleration of manual testing
- Governance of quality management through rich reports



Rational Quality Manager

直接交付创新到质量专家的手中

团队透明的，跨生命周期的资产共享访问和可追溯性

- 减少含混的、错误的地方，降低成本
- 更有组织效率，减少缺陷

测试计划中定义角色、过程、工作流和资产的自动化

- 使测试管理简单优化
- 减少测试负担、费用、成本

灵活的过程框架

- 优化未来项目活动以适合需要
- 鼓励持续的过程改进

降低测试环境设置的成本

- 节省30-40%的测试时间并能快速部署
- 使资产最大程度的利用并释放测试资源

中央存储库保存测试资产和模板的历史，便于重用

- 提供了更大的一致性和发布的可预测性
- 更快的得到团队的效率和生产力

自动的数据收集和过滤，供报表的使用

- 改进做正确的、可靠的决策的能力
- 主动地管理项目风险

Open and extensible on

- ✓ Collaborate in context
- ✓ Right-size governance
- ✓ Day one productivity

