

# Cómo entregar aplicaciones de alto valor a bajo costo sin perder calidad!

Sergio Cedillo Reza

[scedillo@mx1.ibm.com](mailto:scedillo@mx1.ibm.com)



# P1: Probar Temprano y Frecuente

## **Integración completa con los Requerimientos del Proyecto**

- Funcionales
- No funcionales

## **Adaptación a proyectos de Desarrollo Iterativo**

- Tipo RUP
- Tipo Ágil, etc.

## **Reuso de Activos entre proyectos**

- Para aceleramiento de las Pruebas



# P1: Probar Temprano y Frecuente

*El 80% de los costos de desarrollo se gastan en identificar y corregir defectos*



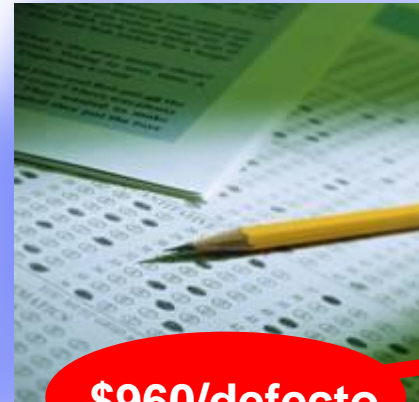
**\$80/defecto**

**Fase de  
Requerimientos**



**\$240/defecto**

**Fase de Diseño-  
Programación**



**\$960/defecto**

**Fase de Pruebas**



**\$7,600/defecto**

**Producto  
Liberado**

Source: IBM Global Business Services® (GBS) Industry Test Practices study of over 846 projects, 2005-2008  
Defect cost derived in assuming it takes eight hrs to find, fix and repair a defect when found in code and unit test.  
Defect FFR cost for other phases calculated by using the multiplier on a blended rate of \$80/hour.

# P2: Plan de Pruebas ...un Contrato

## **Plan de Pruebas dinámico**

-Se permiten los cambios, pero en esquema controlado

## **Plan de pruebas como subcontratos por iteraciones**

-Instantáneas en el tiempo

## **Firma electrónica**

-Por sección ó por Plan de Pruebas completo

## **Respaldo para Auditorías**

-Con la firma electrónica y los registros históricos



## *Plan de Pruebas Integral*



- Recolecta y sigue todos los datos de prueba
- Define responsabilidades
- Orientado a Objetivos
- Extensible
- Mantiene rastreo de cambios

# P2: Plan de Pruebas ...un Contrato Colaborativo, adaptable y dinámico

The screenshot displays the Rational Quality Manager web interface. At the top, the title bar reads 'Rational Quality Manager' and the user is logged in as 'ADMIN'. The main content area shows the configuration for a test plan titled 'Java PetStore Test Plan'. The interface includes a left-hand navigation menu with categories like Planning, Construction, Lab Management, Execution, Reports, Defects, and Administration. The 'Table Of Contents' section is expanded, listing various sections such as Summary, Business Objectives, Test Objectives, Review and Approvals, Requirements, Application Security, Test Iterations, Sizing, Environments, Test Team, Quality Goals, Entry Criteria, Exit Criteria, Test Cases, and Attachments. The 'Summary' section is currently selected and displays details: 'Originator: ADMIN', 'State: Draft', 'Owned By: Mary (Manager)', and 'Status: New'. A description field contains the text 'Provide full test coverage for Java PetStore Test Plan'. Three blue callout boxes with white text and arrows point to specific features: one points to the 'View Snapshots' link, another points to the 'Summary' section, and a third points to the 'Table Of Contents' list.

Rational Quality Manager ADMIN | Log Out  
Jazz Project 1

Home | New Machine x | Java PetStore Test P... x | My Test Plans x

Create Section

Table Of Contents

- Summary
- Business Objectives
- Test Objectives
- Review and Approvals
- Requirements
- Application Security
- Test Iterations
- Sizing
- Environments
- Test Team
- Quality Goals
- Entry Criteria
- Exit Criteria
- Test Cases
- Attachments
- Show All Sections

Java PetStore Test Plan <sup>?</sup>  
Test Plan Overview | View Snapshots

Originator: ADMIN State: Draft

Provide full test coverage for Java PetStore Test Plan

Summary <sup>?</sup>

Owned By: Mary (Manager) Status: New Authoring 19

Overview of the test plan.

Description:

Provide full test coverage for Java PetStore Test Plan

Instantáneas históricas del Plan de Pruebas

Asignación individual por cada sección

Plan de Pruebas estructurado personalizable

# P3: Trabajo Distribuido / Outsourcing

## **Acceso al Plan de pruebas vía Web**

- Diferentes niveles de acceso (contribuyente/revisor)

## **Trabajo Colaborativo**

- Discusiones, revisiones, aprobaciones, histórico de cambios
- Claro entendimiento de los objetivos parciales y globales de la prueba

## **Firma electrónica**

- Sobre secciones ó sobre el Plan de Pruebas completo.

## **Asignación de revisores / certificadores**

- Varios revisores y certificadores por caso

## **Integración natural con herramientas de Seguimiento de Proyectos**

- Rational Team Concert* (Work Items compartidos)

## **Integración con herramientas de Análisis de Código / Seguridad**

- Rational Software Analyzer*
- Rational AppScan*



# P3: Trabajo Distribuido / Outsourcing

## *Distribución y Visibilidad de Tareas*

Lista de tareas

Individuales



My Tasks

Type Filter Text

Show All Items per page Previous | 1 - 4 of 4 | Next

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

Previous | 1 - 4 of 4 | Next

Bitácora de Eventos

por Equipo



OM Event Log (17 new)

[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

- Sabes lo que los demás están haciendo
- Sabes lo que los demás esperan de tí
- Rastrea tareas individuales
- Monitorea Eventos del Equipo

# P3: Trabajo Distribuido / Outsourcing

## Revisiones, Aprobaciones y Versionamiento

### Revisiones y Aprobaciones de Artefactos

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

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		

### Versionamiento de Artefactos

Java PetStore Test Plan

Test Plan Overview | View Snapshots

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		

### Múltiples opciones de Revisión / Aprobación

Proyecto A



Analista

*Signatura de Requerimientos*

Proyecto B



Líder de Proyecto

*Certificación de Criterios de Aceptación*

Proyecto C



Líder de Pruebas

*Listo para Liberación*

Visibilidad del Esfuerzo del Equipo



# P4: Pruebas Integrales y de Regresión

## **Integración con herramientas de automatización funcional**

-Rational Functional Tester

## **Integración con herramientas de carga / desempeño**

-Rational Performance Tester

## **Integración con herramientas de análisis de código**

-Rational Software Analyzer

-Rational AppScan Source

## **Integración con herramientas de Seguimiento de Proyectos**

-Rational Team Concert

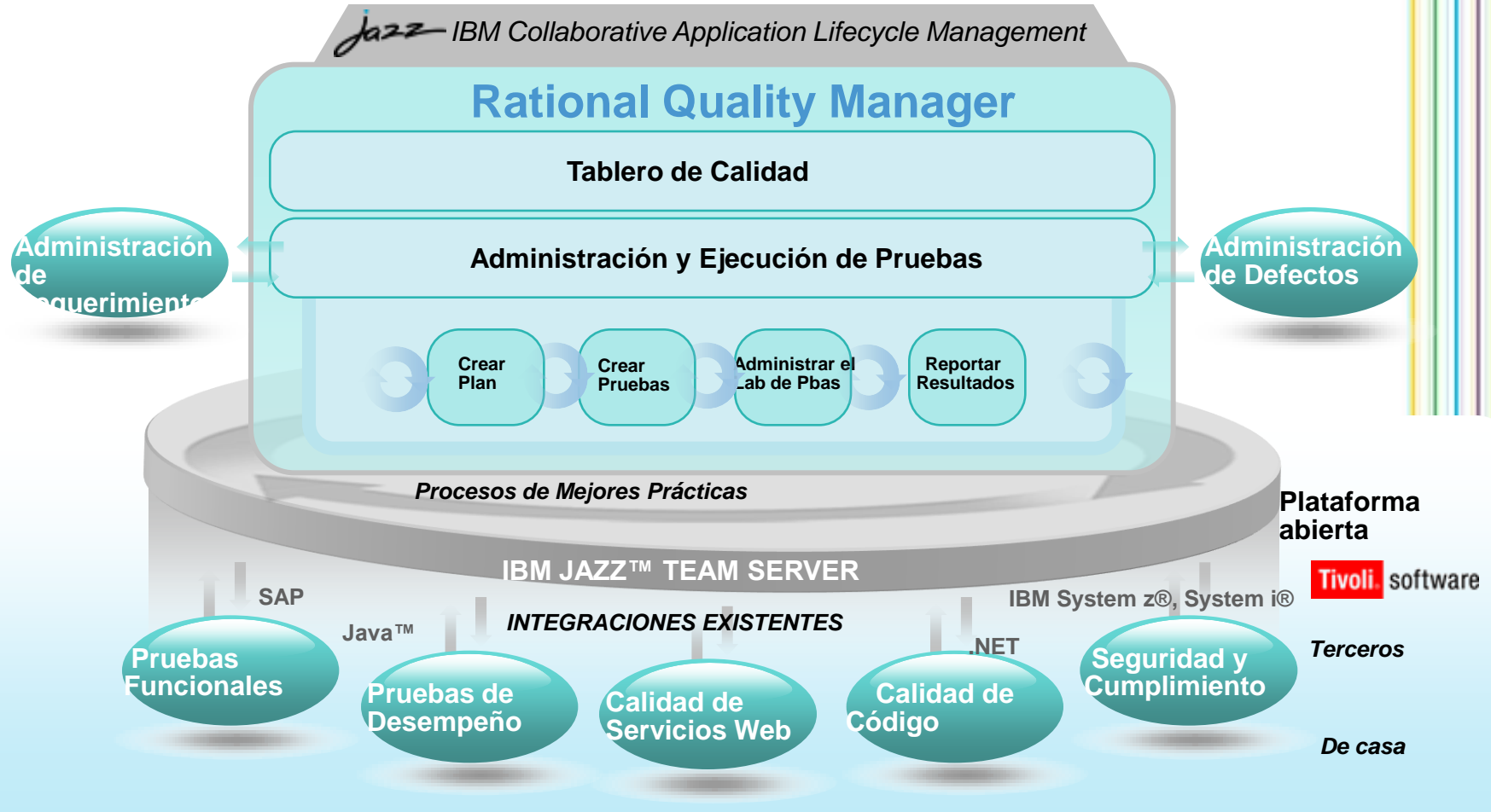
## **Integración con herramientas de Pruebas a Web Services**

-Rational Service Tester for SOA



# P4: Pruebas Integrales y de Regresión

## Solución Integral de QA



# P6: Seguimiento a Métricas

**Tablero de seguimiento a proyectos, incluyendo esfuerzos de QA y ligado con otros esfuerzos**

-Con seguridad para control de acceso

**Centralización de resultados**

-Fácil recolección y explotación de datos para métricas

**Explotación de Capacidades de *Análisis/Inteligencia de Negocio***

-Integración con *Rational Insight* (de Cognos)



# P6: Seguimiento a Métricas

*Tableros individuales, Información actualizada al instante*

The screenshot displays the Rational Quality Manager interface for a user named Marissa. The dashboard is titled "Marissa's Dashboard" and includes several widgets:

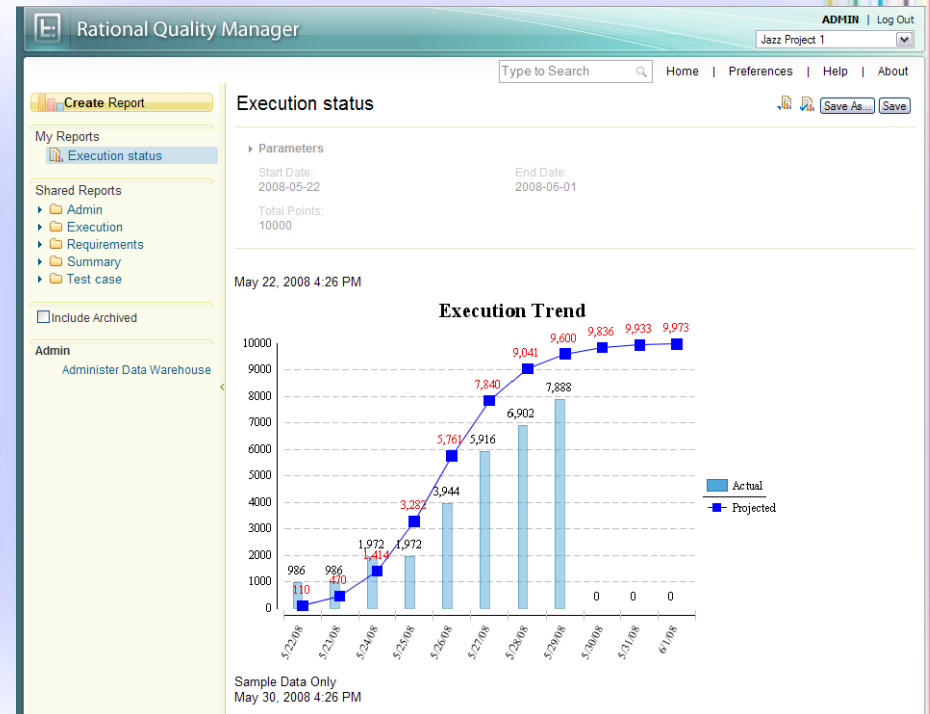
- Recently modified (7) Owned By:** A pie chart showing ownership distribution for Stacey, Marissa, Scott, and Unassigned.
- Environment Requests:** A table showing requests, with one entry: ID 1, Summary "Eway Catalog Upgrade", Created "4 minutes ago", Respond By "May 23, 2008", Assigned To (empty), and Priority (High).
- My Tasks:** A table showing tasks for "Release 938", including "Authoring 21" and "Authoring 19", both with the summary "Provide the Test Team Section for Release 938".
- Artifact List:** A table showing artifacts for "Test Plans", including "Java PetStore Test Plan" (Draft, Modified Yesterday at 8:56:23 PM) and "Release 938" (In Progress, Modified 28 minutes ago).
- Live Execution Status:** A bar chart titled "Execution status po" for "Java PetStore Test Plan" showing counts for different states: 155 (Green), 75 (Red), 9 (Yellow), and 40 (Grey).

At the bottom of the dashboard, it says "Powered by jazz".

Contenido y Plantillas personalizables

# P6: Seguimiento a Métricas

## Vistas históricas del progreso del Proyecto



Los reportes personalizados permiten compartir información vital del Proyecto y mejoran la comunicación.

## **Escalamiento de equipos pequeños hasta Proyectos de Gran Escala**

- Productividad de día "0"
- Soporte en capacidad probada y desempeño más allá de 1000 usuarios

## **Lab Test Manager**

- Para administrar múltiples ambientes de configuración
- Capacidad de extender soporte a Virtualización

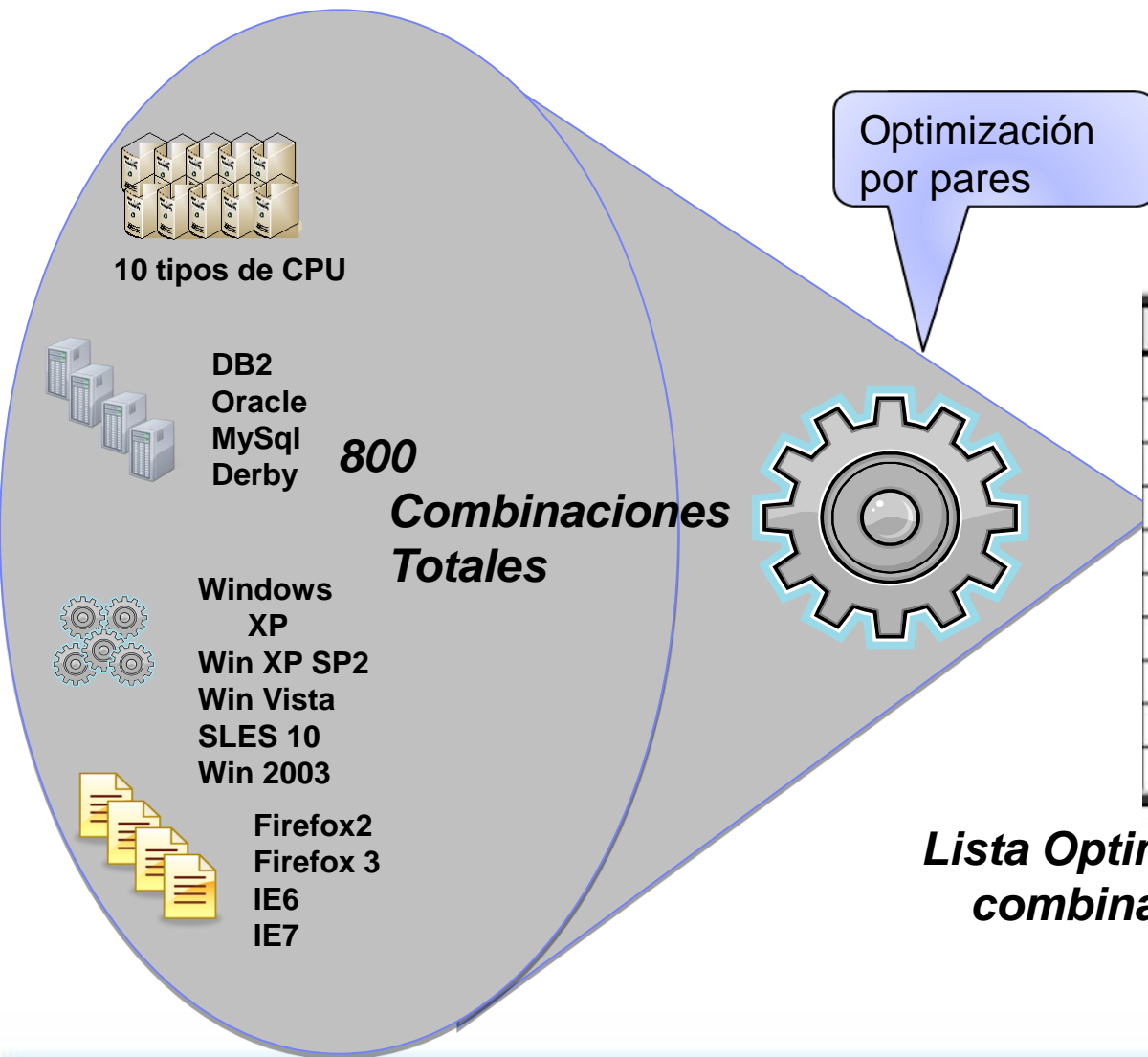
## **Esquemas de licenciamiento escalable**

- En configuraciones incrementales
- Versión express para 3 usuarios gratuita



# P7: Escalamiento

## Simplificación de las Configuraciones



Combinations

OS	browser	Protocol	CPU	DBMS
XP	IE	IPv4	Intel	MySQL
XP	Firefox	IPv6	AMD	Sybase
XP	IE	IPv6	Intel	Oracle
OS X	Firefox	IPv4	AMD	MySQL
OS X	IE	IPv4	Intel	Sybase
OS X	Firefox	IPv4	Intel	Oracle
RHL	IE	IPv6	AMD	MySQL
RHL	Firefox	IPv4	Intel	Sybase
RHL	Firefox	IPv4	AMD	Oracle
OS X	Firefox	IPv6	AMD	Oracle

**Lista Optimizada que cubre todas combinaciones por pares.**