



IBM Software Group

¡DEJE QUE EL **SOFTWARE** EN CONCIERTO SE ACERQUE A USTED!

IBM Rational Software Comes to You! : Baltic Launch

Rational. software

Software.

IN CONCERT.

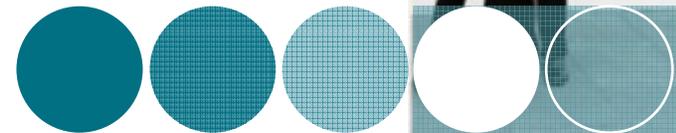


ON DEMAND BUSINESS™

© 2006 IBM Corporation

Agenda

- Estrategia de IBM Rational
- Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas
- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA



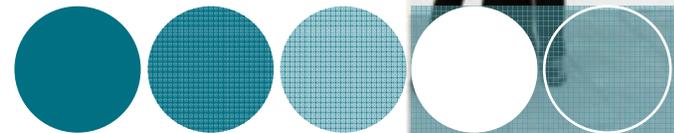
Agenda

- Estrategia de IBM Rational

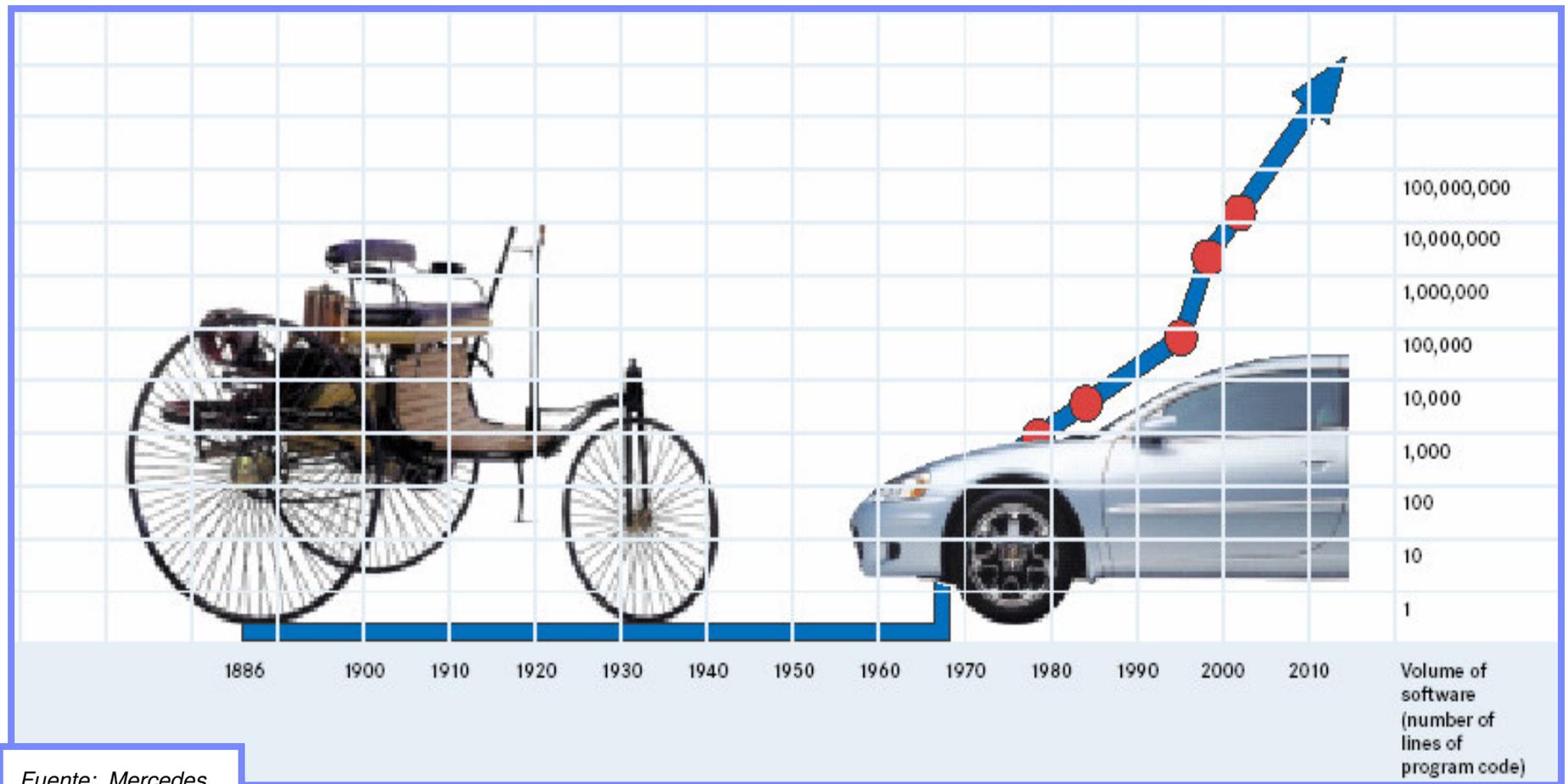
- Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas

- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA

- Intel



El desarrollo de software y la innovación

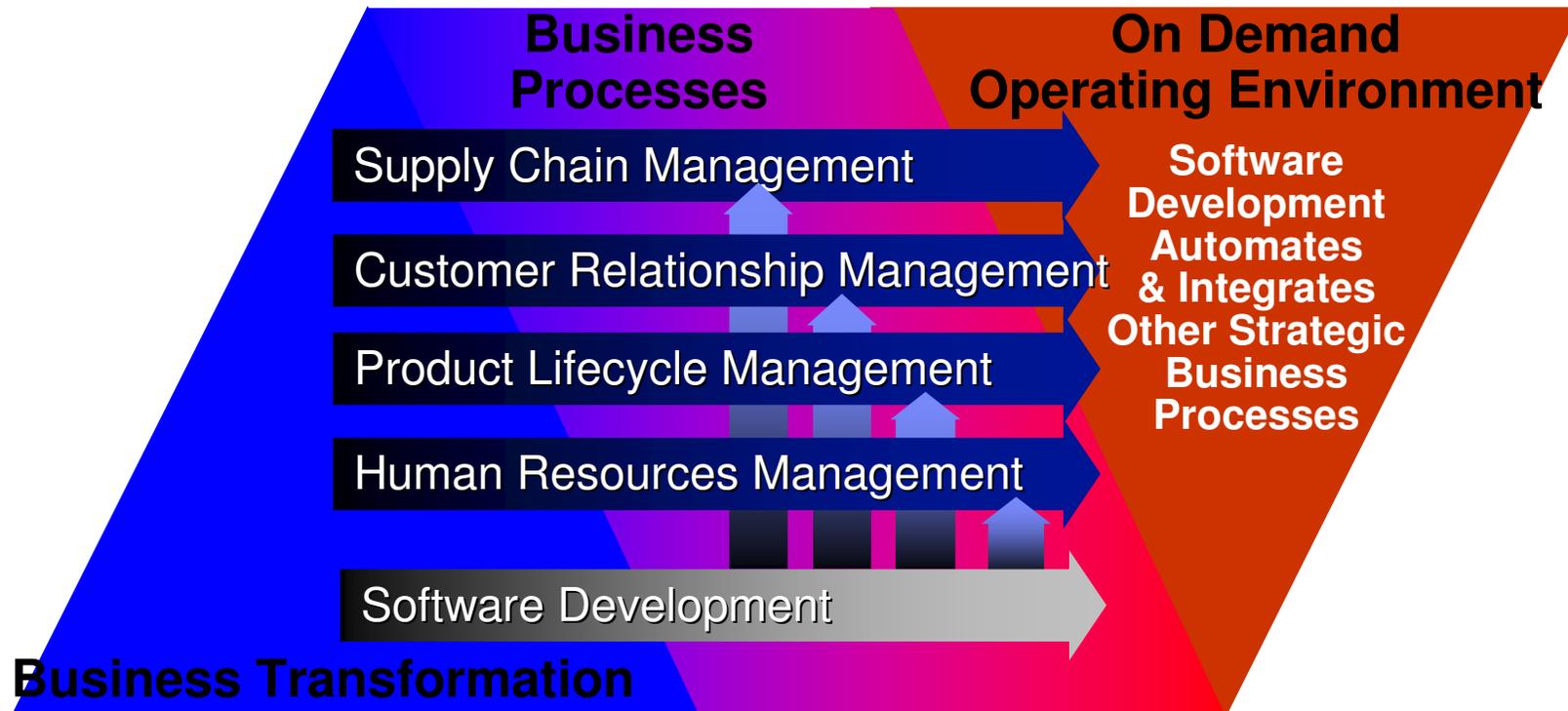


* Gartner, Abril 2003, *Embedded Software Development and Management - Automotive Industry*



Desafíos actuales y nuevas tendencias en el desarrollo

- El mercado del desarrollo software en los últimos años ha ido evolucionado sus soluciones y posicionamiento en el mercado desde un mercado de herramientas de desarrollo hacia un mercado que demanda soluciones integradas para gestionar y gobernar los procesos de negocio del desarrollo software, como otro proceso de negocio más a controlar dentro de la organización.



Evolución del desarrollo y despliegue de las aplicaciones software



Business Driven Development

Permite a las organizaciones controlar y optimizar el proceso de negocio del desarrollo y despliegue de las aplicaciones software



Distribución geográfica del negocio

La nueva forma de trabajar

- **Alíneado con los mercados y clientes**

- ▶ Right-Sourcing

- **Nuevas normas de contratación:**

- ▶ Desde outsourcing de procesos de IT no crítico
- ▶ Hasta una integración de los procesos integrales
- ▶ Para conseguir un mayor ahorro en costes

- **Aumento del desarrollo distribuído:**

- ▶ Equipos de desarrollo distribuídos geográficamente
- ▶ Nuevos modelos para la modernización de aplicaciones y arquitecturas:
(factorías software, industry-specific componentization, código abierto)



Cumplimiento de estándares

La nueva necesidad

- **Impacta todos los niveles del proceso de negocio**
 - ▶ Organizacional, funcional
- **Nivel Organizacional**
 - ▶ Reportes financieros y de gestión, auditorías
 - ▶ Sarbanes Oxley, HIPAA, 21CFR11
 - ▶ Basel II, EASHW
- **IT, Nivel de sistemas**
 - ▶ Obligación de dar cuenta sobre el estado del portofolio de los proyectos
 - ▶ ITIL, COBIT, COSO
 - ▶ ISO 900x, Six Sigma
- **Nivel de conformidad del desarrollo**
 - ▶ Gestión del cambio de los assets, trazabilidad
 - ▶ CMM/CMMII, RUP, DODAF



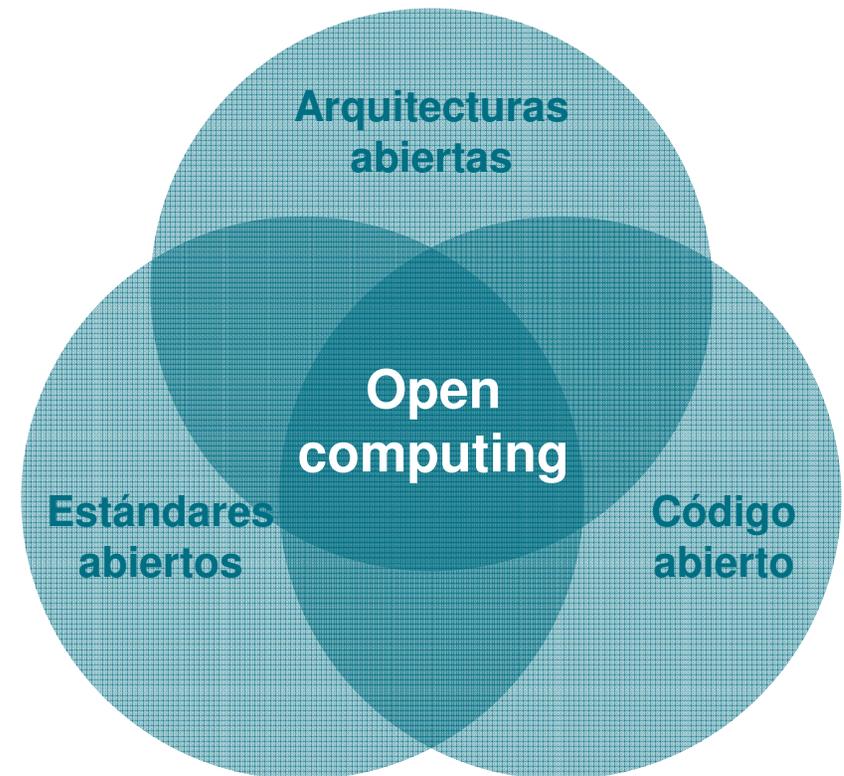
Open computing

La nueva ruta de colaboración e innovación

- **Estándares abiertos**
 - ▶ Potenciar el intercambio de datos simplificando la integración de tecnologías dispares

- **Arquitecturas abiertas**
 - ▶ Incrementar la colaboración extendiendo más fácilmente los procesos de negocio

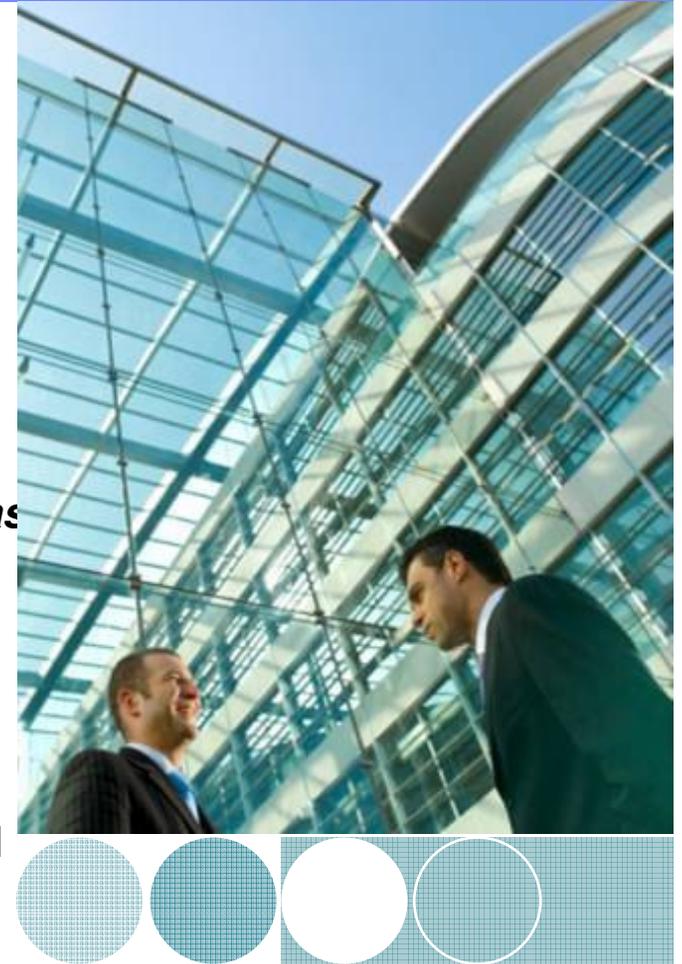
- **Código abierto**
 - ▶ Promocionar la innovación fomentando las comunidades de código abierto



Sistemas modulares

Una mayor flexibilidad

- **Maximizar inversiones: *Reutilizar componentes***
 - ▶ Reutilizar assets e inversiones ya existentes
 - ▶ Evitar rehacer todo desde el principio
- **Incrementar flexibilidad: *Interoperabilidad de sistemas***
 - ▶ Conectar y compartir componentes de negocio
 - ▶ Distribuir fácilmente procesos de negocio
- **Acelerar iniciativas: *Escalabilidad y Agilidad***
 - ▶ Añadir nuevas funcionalidades fácilmente
 - ▶ Escalar tecnología basándonos en las necesidades del negocio
 - ▶ Incrementar eficiencia de los procesos de negocio



Arquitectura Orientadas a Servicios (SOA)

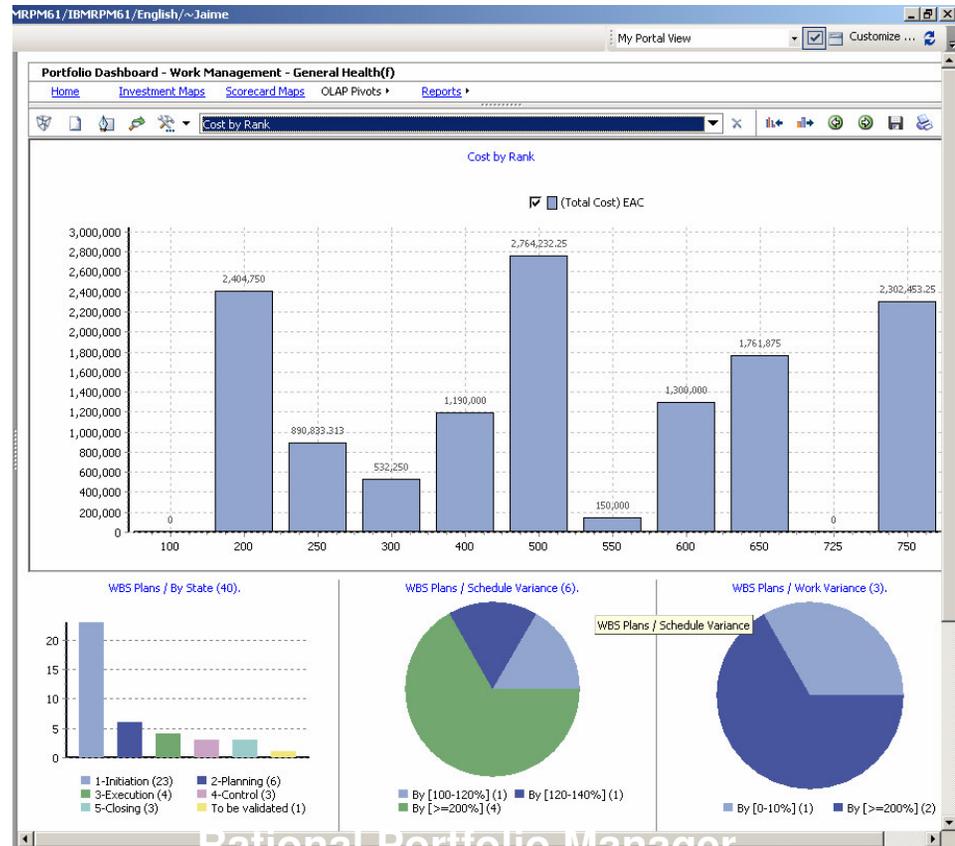
llevan la automatización de los procesos de negocio al siguiente nivel



Gobierno IT

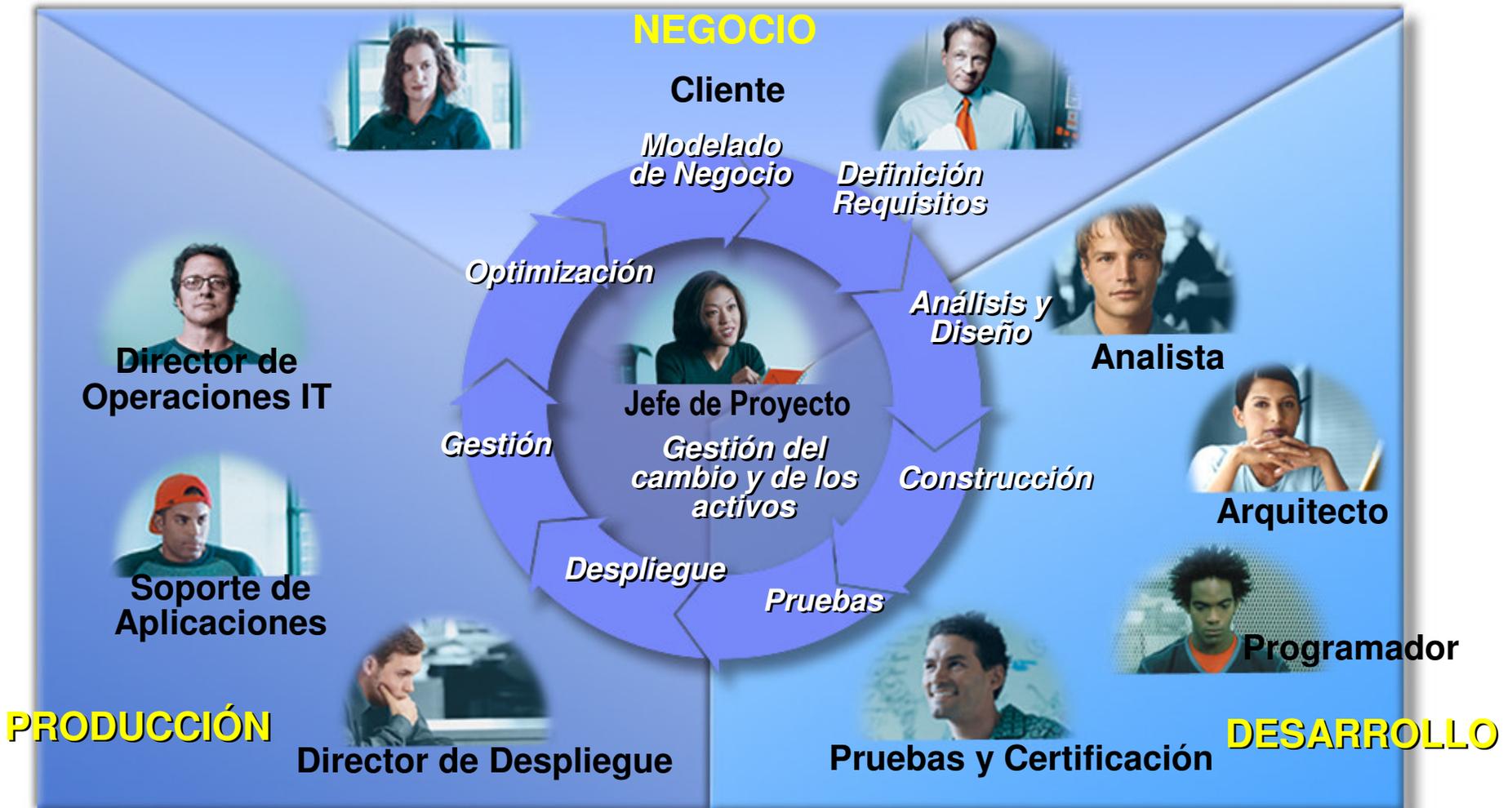
Alinear inversiones IT con los objetivos del negocio

- **Priorizar las inversiones en los proyectos de IT**
 - ▶ Tomar decisiones alineadas y basándonos en las necesidades del negocio, disponibilidad de recursos y datos financieros
 - ▶ Ver la evolución de todo el portfolio de proyectos desde diferentes puntos de vista
 - ▶ Utilizar estas medidas y datos para ayudar a determinar el valor de los proyectos a nivel empresarial



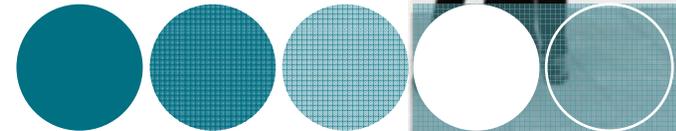
Resultado: Crear ventajas competitivas a través de inversiones alineadas en IT

Todo esto es posible con la Plataforma de Desarrollo de Rational (SDP)

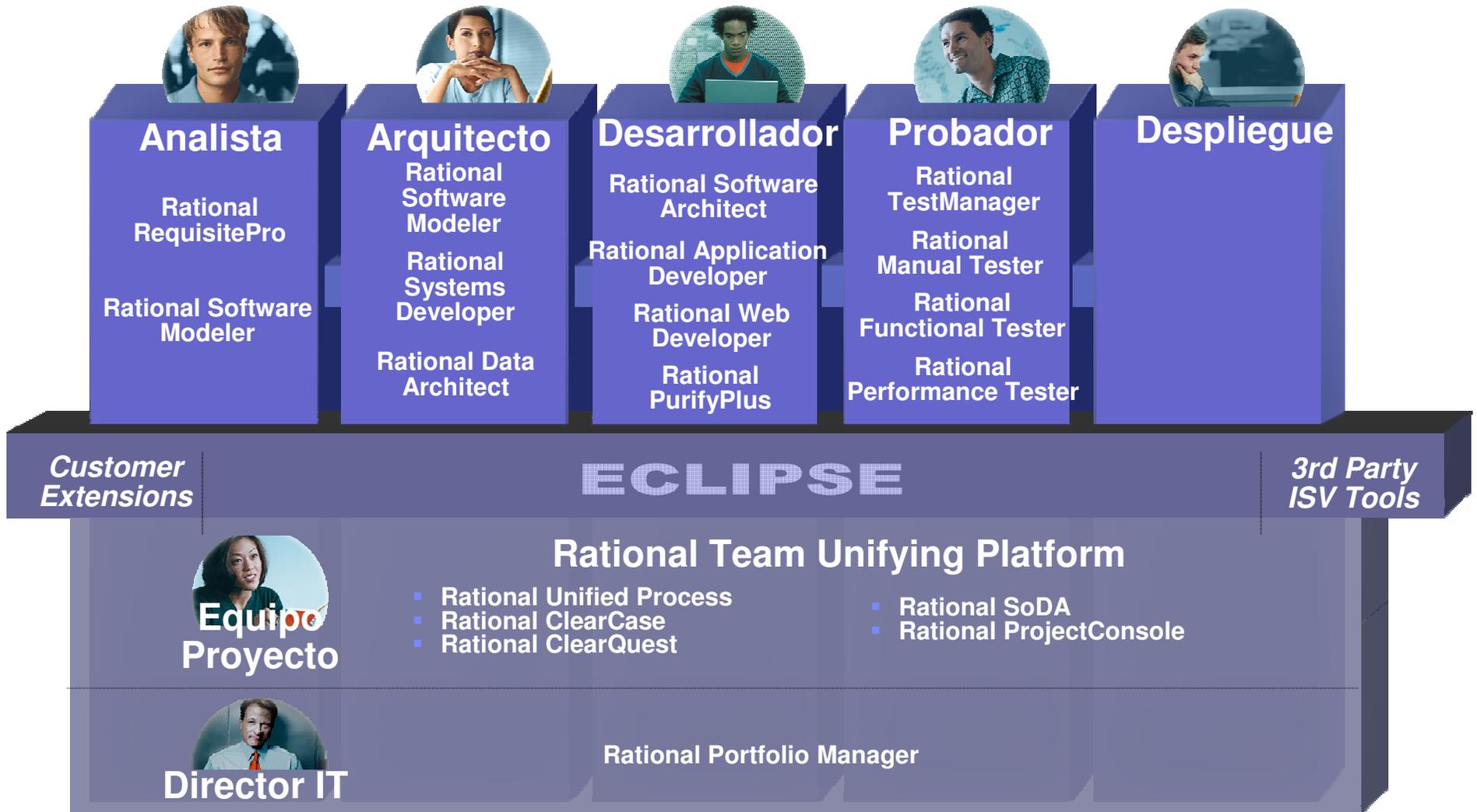


Agenda

- Estrategia de IBM Rational
- **Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7**
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas
- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA
- Intel



La antigua Plataforma de Desarrollo de IBM Rational



Baltic Launch: nueva versión 7 de los productos “Team” de Rational

Software IN CONCERT.
IBM Rational Software Development Conference 2006

IBM Rational news: IBM Unveils New Software to Accelerate Global Software Delivery (2006)

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://www-306.ibm.com/software/swnews/swnews.nsf/n/sdsd6qge9r?OpenDocument&Site=rationalnews>

IBM Search IBM Rational Tivoli WebSphere Workplace Options HILIFE

United States (change) Terms of use

Home Products Services & industry solutions Support & downloads My IBM

Software > News >

IBM Unveils New Software to Accelerate Global Software Delivery

Published on: 5 Jun 2006

New capabilities help organizations overcome geographic and organizational silos that slow innovation and increase costs

ORLANDO, Fla., June 5, 2006 . . . IBM today announced new software to help organizations deliver new products to the marketplace more quickly and efficiently by automating software development and delivery processes that cross geographic and organizational silos.

The new capabilities, delivered through the IBM Rational Software Development Platform, help companies break down development silos by tracking software-related activities across their global software supply chains, even when those projects rely on team members and assets that are highly distributed.

For example, in a typical product development cycle, multiple teams are designated to manage specific functions such as testing software for bugs, creating a software blueprint, and pushing the final code into production. The hand-offs between these organizational silos can be manual and error prone, and are further complicated when teams are distributed, speak different languages, or involve business partners.

The new IBM Rational Software Development Platform team products help to reduce this friction and enable greater innovation by automating the software testing process and tracking changes made to software code. As a result, development, test and production teams can better collaborate and break down silos for improved delivery times, lowered costs, and greater software quality.

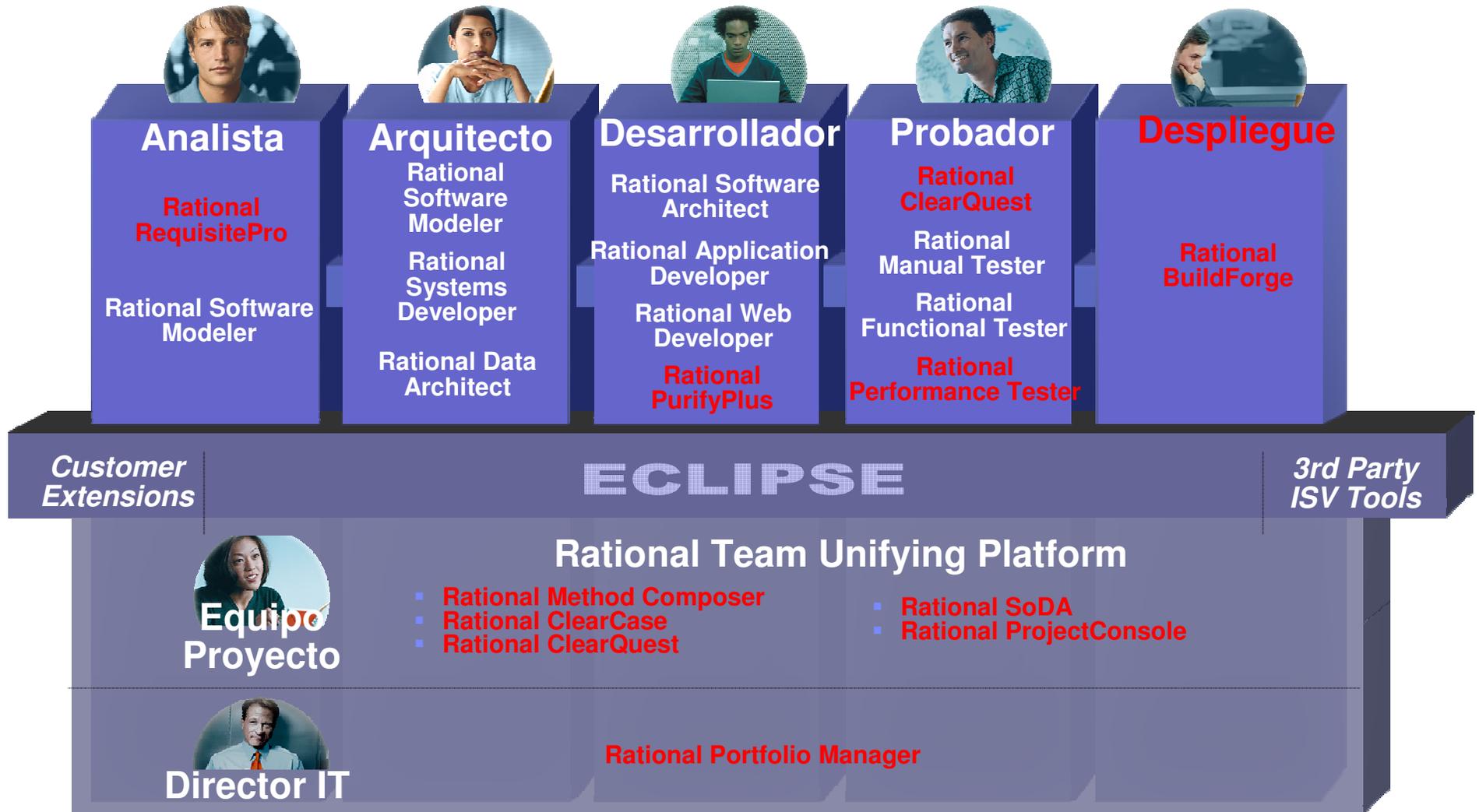
Today's news builds on IBM's leadership in helping customers govern their software and systems development. IBM was

Document options
 Print this page
 E-mail this page

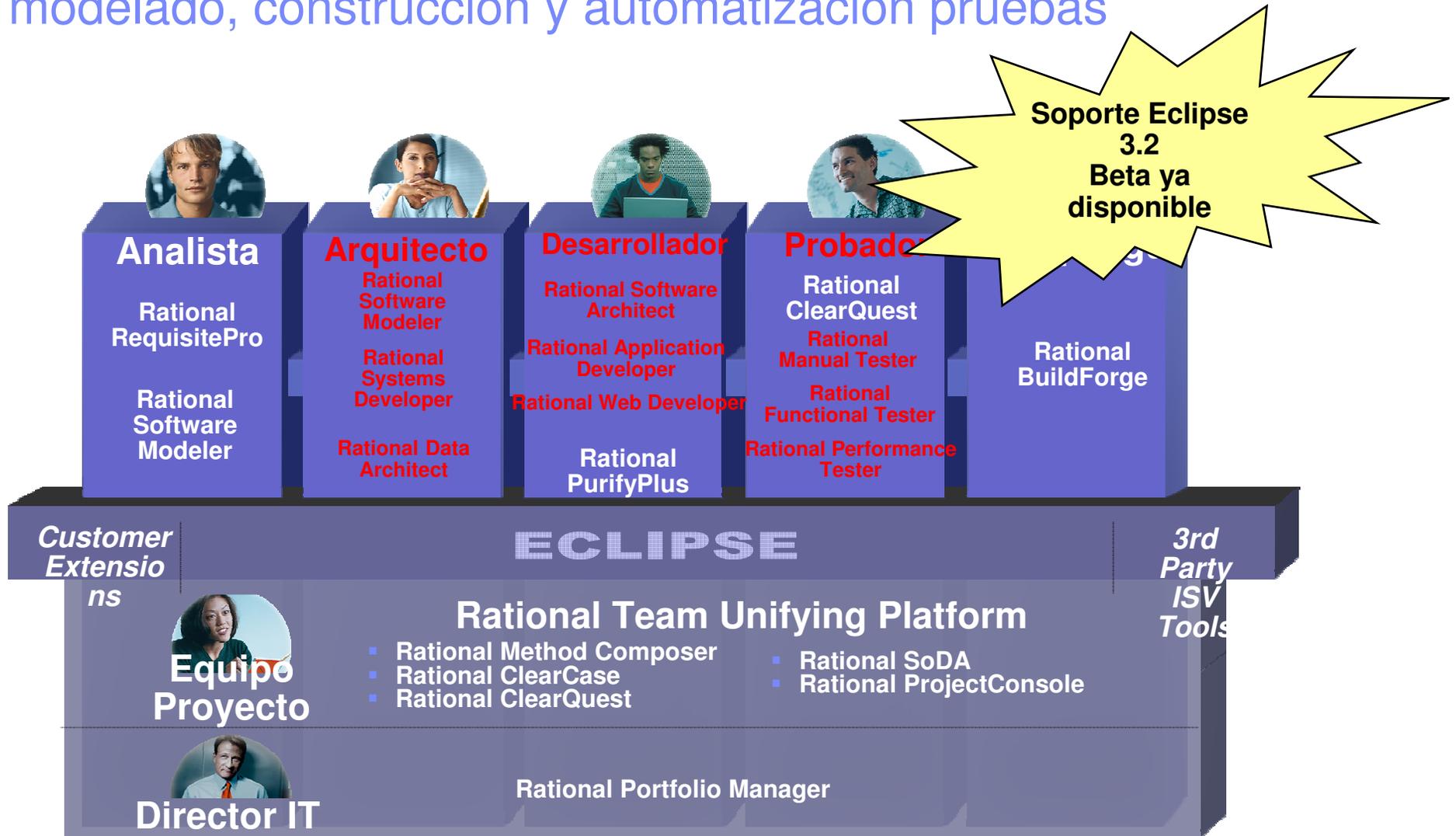
Internet



La nueva Plataforma de Desarrollo de IBM Rational



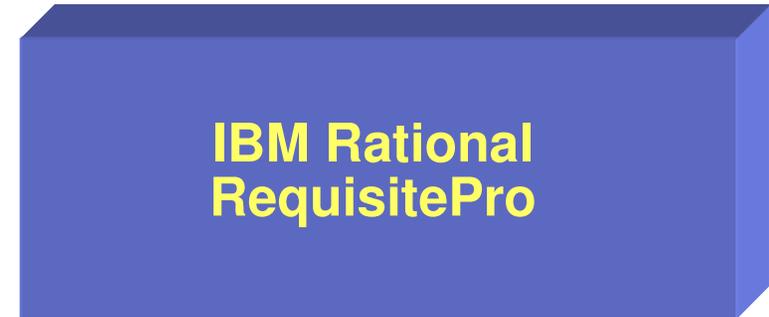
Finales del 2006: nueva v7 del resto de productos de modelado, construcción y automatización pruebas



Baltic: Novedades versión 7 (I)

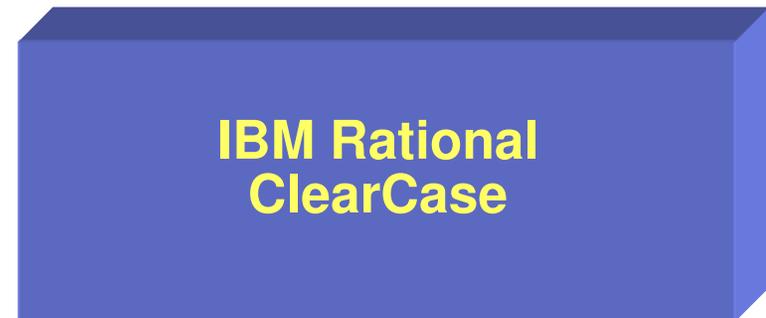
▪ Requisitos y Análisis

- ▶ Mejoras en la integración con otras herramientas del ciclo de vida (ClearQuest)
- ▶ Mejoras en el rendimiento y usabilidad de RequisiteWeb
- ▶ Soporte SSL para autenticación con LDAP



▪ Control de versiones

- ▶ Extensión al soporte de autenticación LDAP
- ▶ Mejoras en el acceso WAN (Cliente Remoto)
 - Nuevos casos de uso
- ▶ Mejoras en la usabilidad para z/OS
- ▶ Sistema de licenciamiento FlexLM común
- ▶ Mejora en la usabilidad y escalabilidad UCM
- ▶ Soporte para ficheros desde 2GB hasta 32 GB



Baltic: Novedades versión 7 (II)

- Gestión del Portfolio de Proyectos

- ▶ Globalización: soporte multi-idioma
- ▶ Soporte a más plataformas

**IBM Rational
Portfolio Manager**

- Metodología de Desarrollo

- ▶ Más facilidades de configuración y adaptación a los procesos de cada organización
- ▶ Nuevo plug-in para cumplimiento de estándares (compliance process plug-in)
- ▶ Integración con IBM Rational Portfolio Manager para importar el proceso definido en Method Composer

**IBM Rational
Method Composer**



Baltic: Novedades v7 (III)

- Pruebas Unitarias
 - ▶ Soporte a Visual Studio .NET v2005
 - ▶ Soporte a Java 5
 - ▶ Soporte a AIX 5.3 – 64 bit applications, Solaris 10 & Linux x64

- Pruebas de Carga
 - ▶ Soporte para el protocolo Citrix

- Gestión de Pruebas
 - ▶ Nueva versión basada en una extensión a ClearQuest

**IBM Rational
PurifyPlus**

**IBM Rational
Performance
Tester**

**IBM Rational
Test Manager**



Baltic: Novedades v7 (IV)

- Gestión de cambios
 - ▶ Nuevo cliente rico basado en Eclipse
 - ▶ Gestor central del desarrollo con extensiones para:
 - Gestión de pruebas
 - Gestión de despliegues
 - ▶ Globalización: soporte multi-lenguaje
 - ▶ Soporte SSL para autenticación LDAP

- Gestión de compilaciones, empaquetamiento y despliegue
 - ▶ ADQUISICIÓN NUEVO PRODUCTO

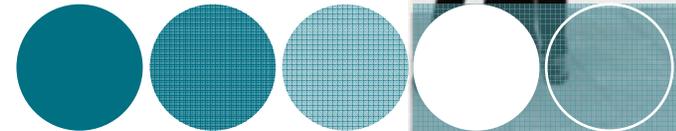
**IBM Rational
ClearQuest**

**IBM Rational
Build Forge**

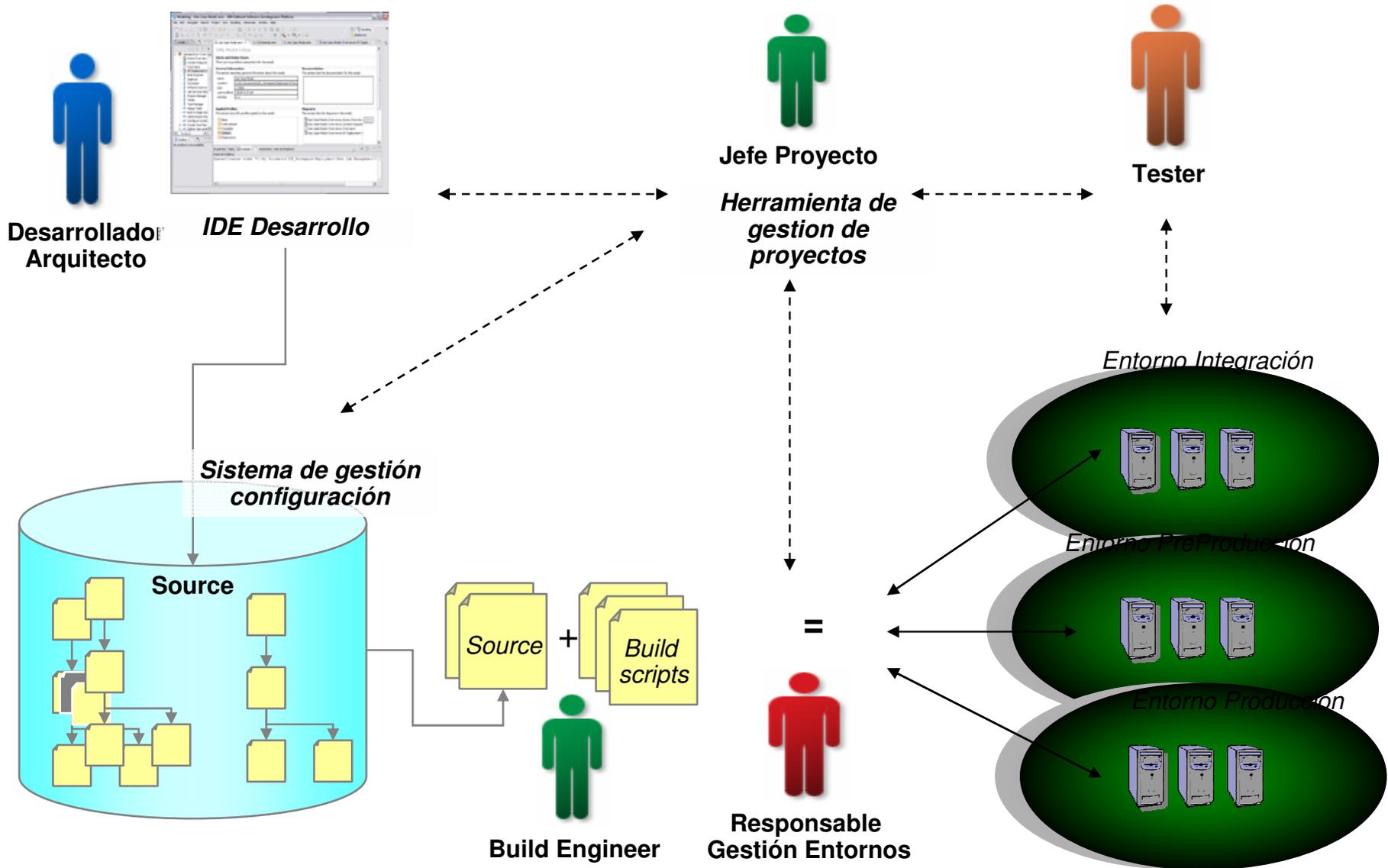


Agenda

- Estrategia de IBM Rational
- **Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7**
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas
- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA
- Intel



Dominio de ingeniería de software



Dificultades :



**Desarrollador
Arquitecto**

Dificultades del Desarrollador:

- Dificultad de integración y acceso a un entorno estable.
- Gestión paralela de desarrollos evolutivos y correctivos.
- Gestión y priorización de actividades de desarrollo.



Jefe Proyecto

Dificultades del Jefe de Proyecto:

- Seguimiento de proyecto efectiva.
- Comunicación y control de subcontratas.
- Predictibilidad de proyectos.



Tester

Dificultades del Tester:

- Dificultad de garantizar el entorno adecuado de pruebas.
- Comunicación con los desarrolladores.





Director General



Director Informatica



Jefe de desarrollo



Desarrollador

Desarrollador

- **Desarrollo lento y con errores.**
- *Razones :*
 - *Dificultad de integración y acceso a un entorno estable.*
 - *Gestión paralela de desarrollos evolutivos y correctivos.*
 - *Gestión y priorización de actividades de desarrollo.*





Director General



Director Informatica



Jefe de desarrollo



Desarrollador

Jefe de Proyecto:

- **Proyectos retrasados**
- *Razones :*
 - *Desarrollo poco eficaz*
 - *Requerimientos cambiantes.*
 - *Control de subcontrata poco eficaz*

Desarrollador

- **Desarrollo lento y con errores.**
- *Razones :*
 - *Dificultad de integración y acceso a un entorno estable.*
 - *Gestión paralela de desarrollos evolutivos y correctivos.*
 - *Gestión y priorización de actividades de desarrollo.*





Director General



Director Informatica



Jefe de desarrollo



Desarrollador

Director Informática:

- Presupuesto incumplido, necesidad de negocio IT no cubierta
- Razones :
 - - Proyectos retrasados
 - - IT no puede adaptarse a demanda del mercado.
 - -

Jefe de Proyecto:

- **Proyectos retrasados**
- Razones :
 - - Desarrollo poco eficaz
 - - Requerimientos cambiantes.
 - - Control de subcontrata poco eficaz

Desarrollador

- **Desarrollo lento y con errores.**
- Razones :
 - - Dificultad de integración y acceso a un entorno estable.
 - - Gestión paralela de desarrollos evolutivos y correctivos.
 - - Gestión y priorización de actividades de desarrollo.





Director General

Director General:

- **Bajada en el valor de las acciones**

- *Razones :*

- *La empresa no responde a la necesidad de negocio.*
- *Perdida de ventaja competitiva.*
- *Caída de ventas : ingresos. Aumento de Costes*

Director Informática:

- **Presupuesto incumplido, necesidad de negocio IT no cubierta**

- *Razones :*

- *Proyectos retrasados*
- *IT no puede adaptarse a demanda del mercado.*
- *.....*

Jefe de Proyecto:

- **Proyectos retrasados**

- *Razones :*

- *Desarrollo poco eficaz*
- *Requerimientos cambiantes.*
- *Control de subcontrata poco eficaz*

Desarrollador

- **Desarrollo lento y con errores.**

- *Razones :*

- *Dificultad de integración y acceso a un entorno estable.*
- *Gestión paralela de desarrollos evolutivos y correctivos.*
- *Gestión y priorización de actividades de desarrollo.*



Director Informatica



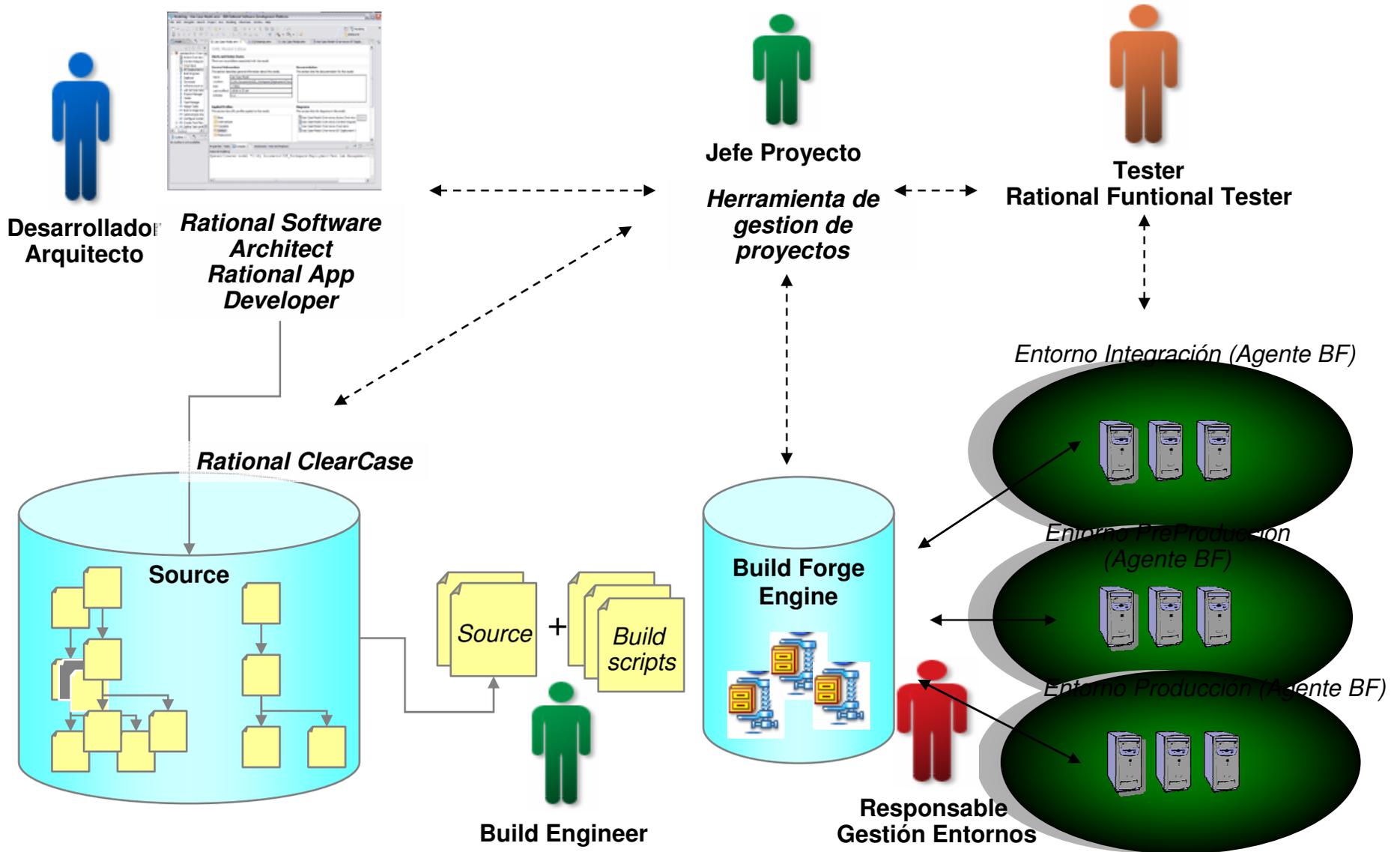
Jefe de desarrollo



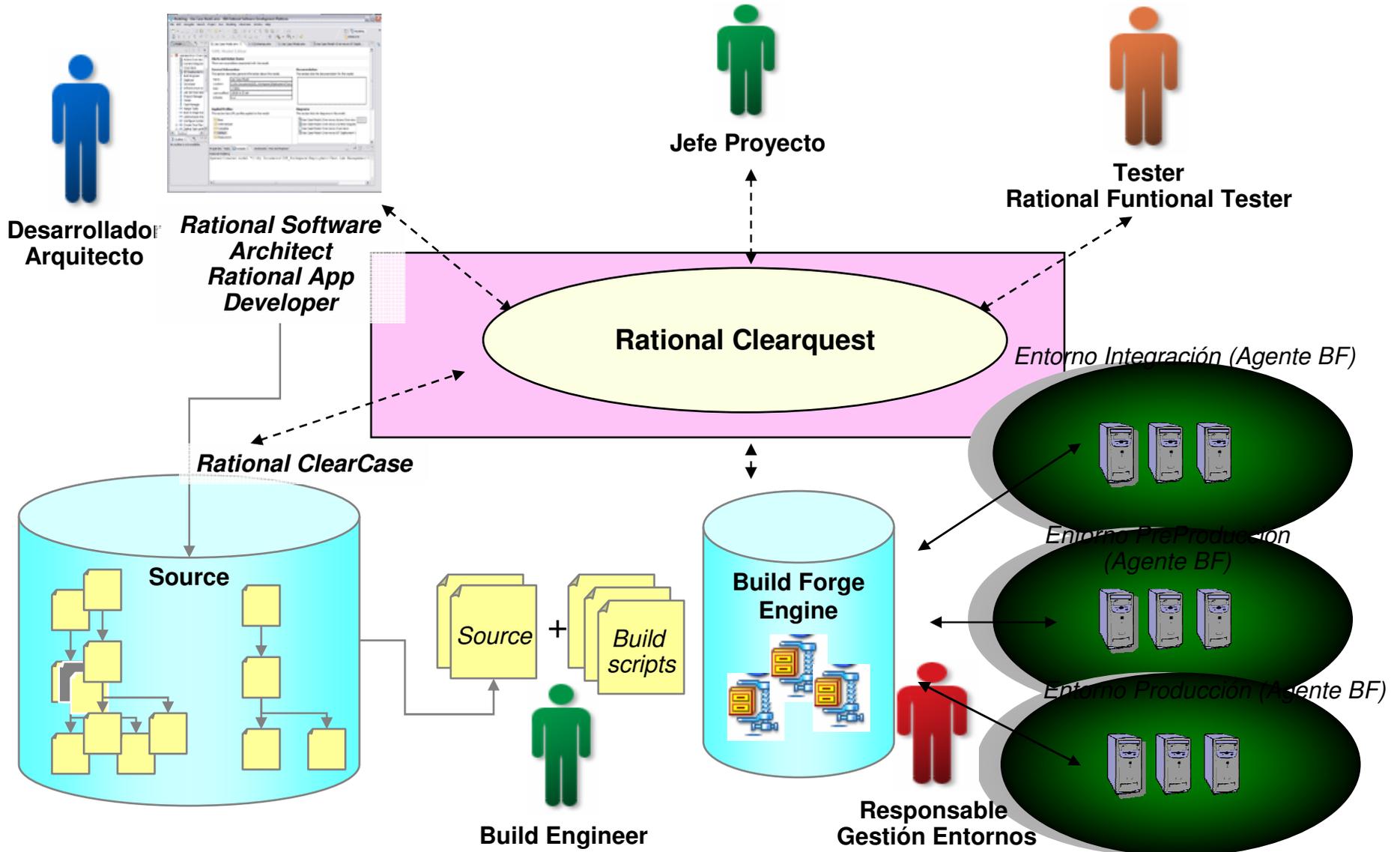
Desarrollador



Dominio de ingeniería de software

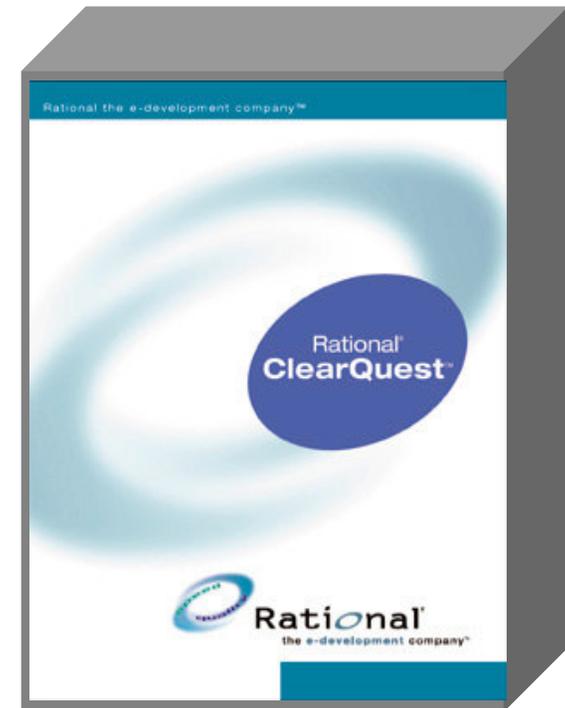


Dominio de ingeniería de software

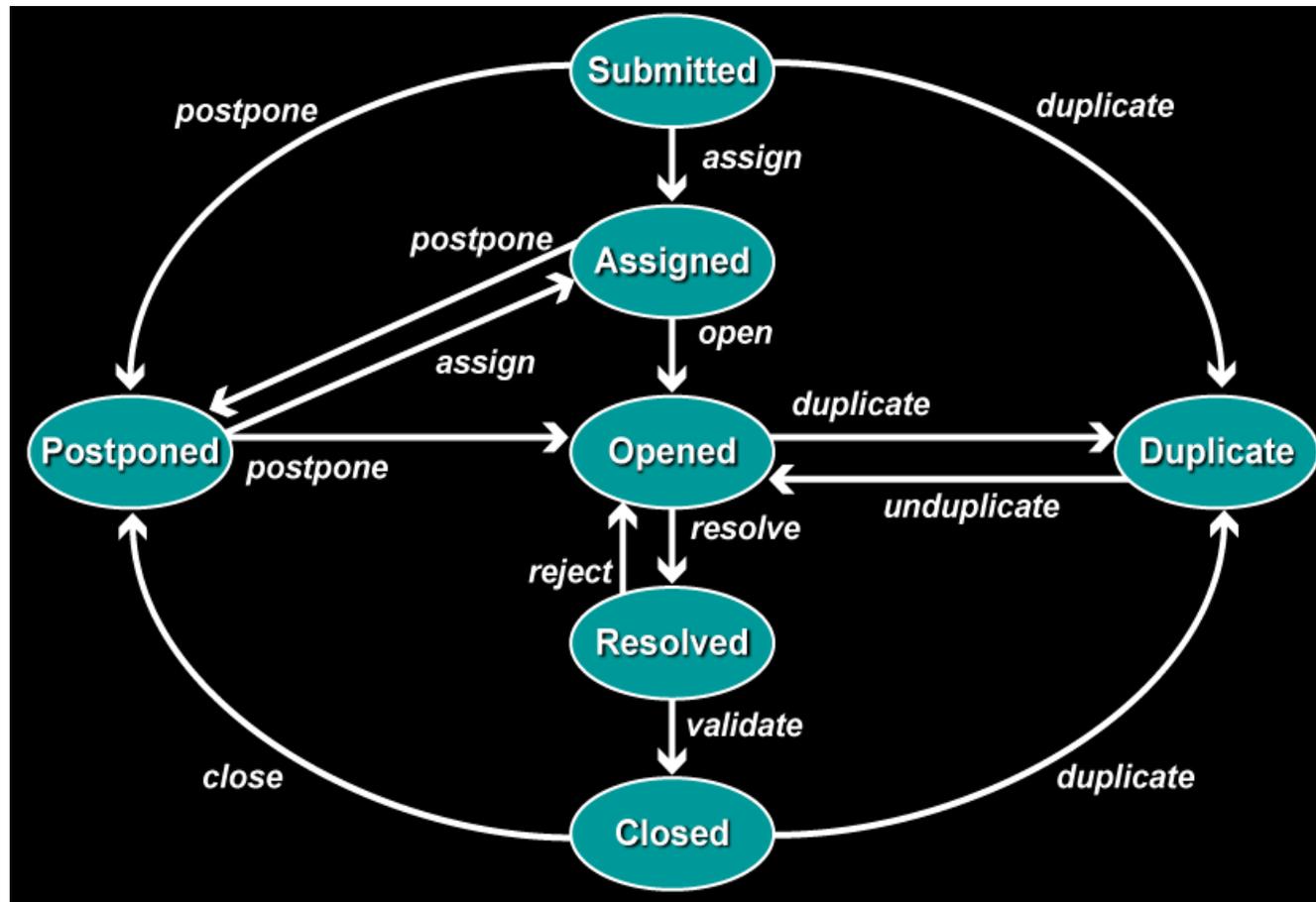


Rational ClearQuest

- Sistema de Información necesario para el trabajo en equipo.
- Permite captura, control, y gestión de actividades (defectos, incidencias, peticiones de nuevas actividades de desarrollo....)
- Métricas de análisis del estado del proyecto.
- Adaptable a la nomenclatura y forma de trabajo de cada proyecto



Cada actividad puede tener un flujo de estados y transiciones



Ejemplo de flujo de estados y transiciones cuando la actividad es un defecto



Para cada tipo de actividad configuramos....

- Campos y formularios
- Datos obligatorios, opcionales
- Permisos de actualización
- Extensiones para automatizar acciones

Submit EnhancementRequest SAMPL00000043

General Cliente Attachments Requisitos

ID: SAMPL00000043 Estado: Submitted

Título:

Proyecto RA:

Prioridad Cliente:

Descripción:

OK

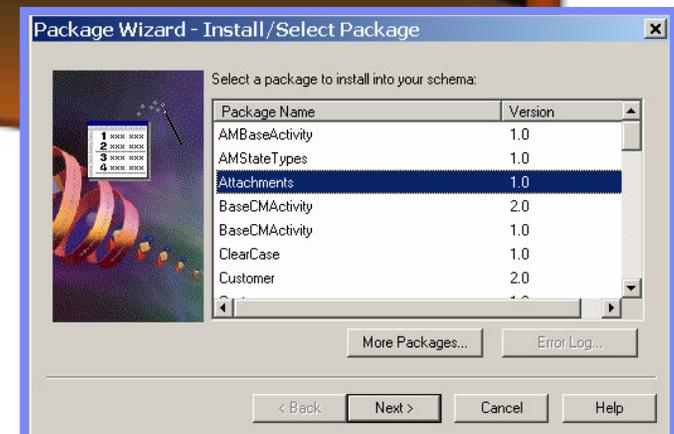
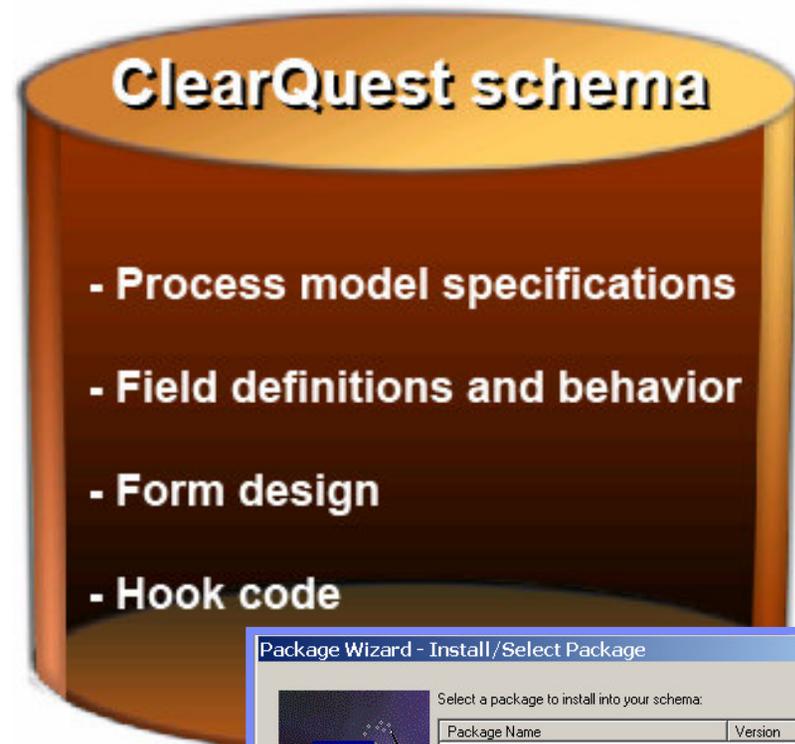
Cancel

Values



Todo esto se configura en el esquema de ClearQuest

- Un esquema ClearQuest especifica la configuración de actividades para un proyecto o conjunto de proyectos
- Nos podemos basar en esquemas predefinidos que incluyen las configuraciones más comunes
- Extensión de funcionalidad mediante Paquetes (ej: paquete de extensión para la gestión de pruebas)

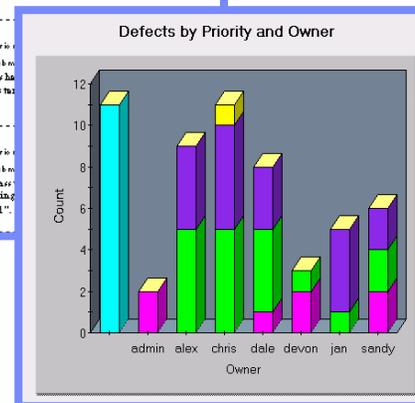


El usuario de ClearQuest....

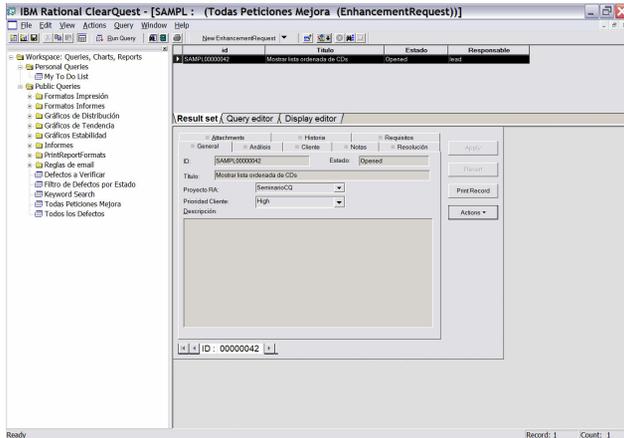
- Da de alta nuevas actividades
- Cambia de estado las actividades
- Analiza el estado del proyecto en tiempo real con filtros, gráficos e informes

Defect Detail Report
17-May-2002

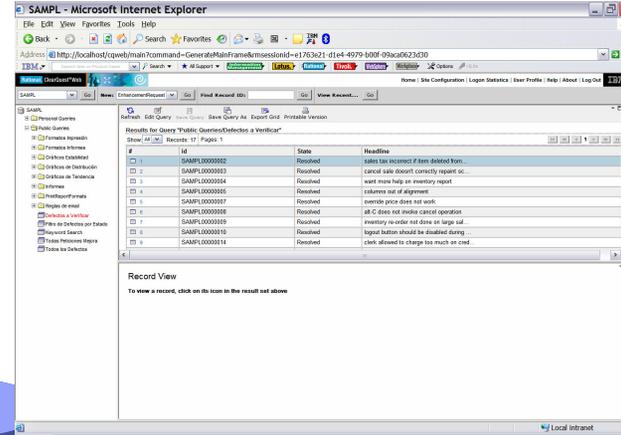
ID	State	Submitted	Priority
SAMPL0000074	Submitted	14/2/01	High
Description: The System sometimes crashes when installing a CD the system			
SAMPL0000092	Assigned	11/28/00	High
Description: When password is incorrect password should be "invalid password".			



Diferentes formas de acceder: Clientes de ClearQuest

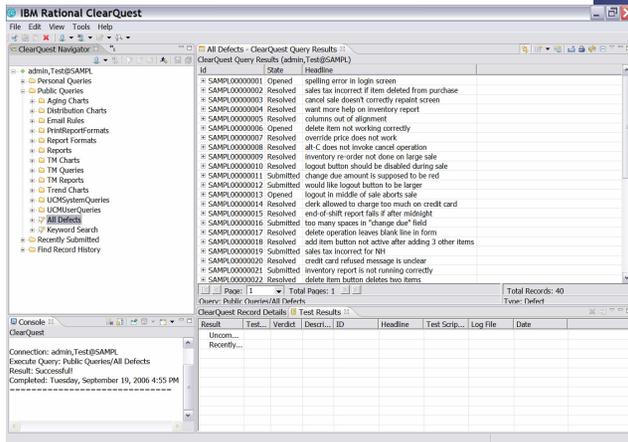


Cliente Windows

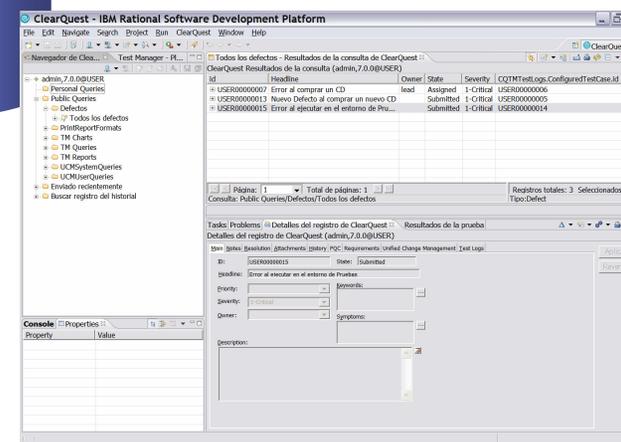


Cliente Web

Windows,
Unix or
Linux DB



Cliente Rico Eclipse



Plug-in ClearQuest para Eclipse



DEMO

Gestión de Peticiones de Mejora para un usuario con ClearQuest

DEMO

Creación y Configuración de una nueva actividad a gestionar con ClearQuest Designer



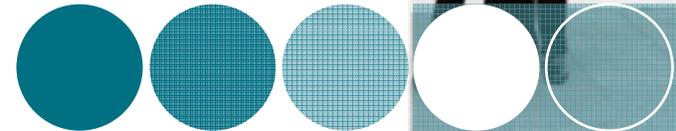
Ventajas de utilizar ClearQuest

- Gestión unificada de todas las actividades del ciclo de vida de desarrollo
- Sistema Comunicación centralizada para todos los roles
- Repositorio único de información
- Métricas centralizadas, integrando información de todas las disciplinas:
 - ▶ *¿Con las pruebas que llevo realizadas cuántos requisitos hemos verificado?*
 - ▶ *¿Cuántos defectos generados durante la fase de pruebas no se han resuelto?*
 - ▶ *¿Qué pases a producción han fallado?*
 - ▶ *¿Cuál ha sido la tendencia de corrección de defectos en el último mes?*
 - ▶ *¿Qué requisitos y ficheros de código se han modificado a consecuencia de la nueva petición de mejora que nos hizo el usuario?*
 - ▶ *¿Qué pruebas han fallado en la versión 1?*
- Integración visual y de información en una única herramienta
- Configurable a los procesos de cada proyecto/organización



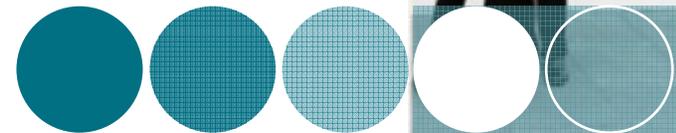
Agenda

- Estrategia de IBM Rational
- Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas
- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA
- Intel

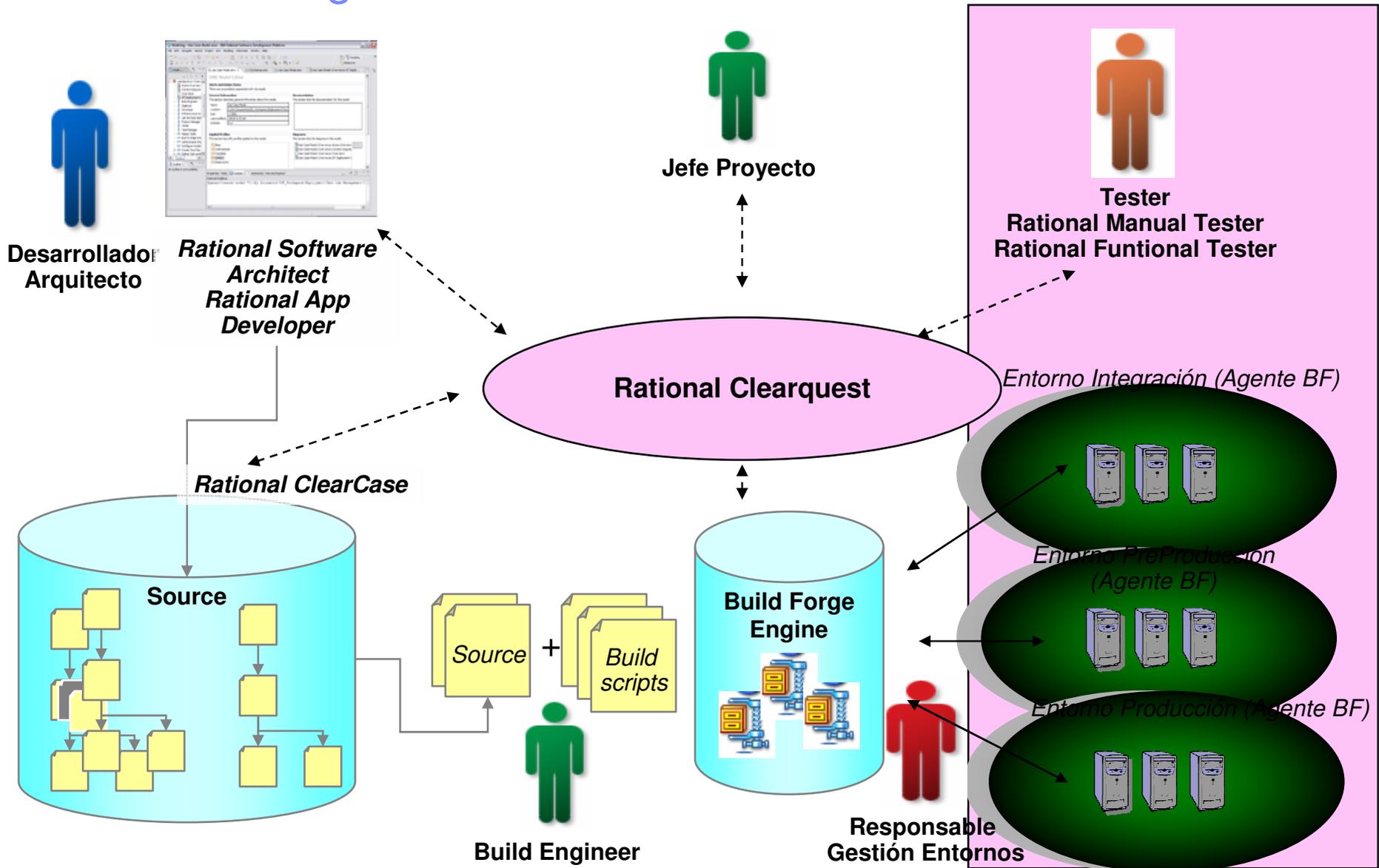


Agenda

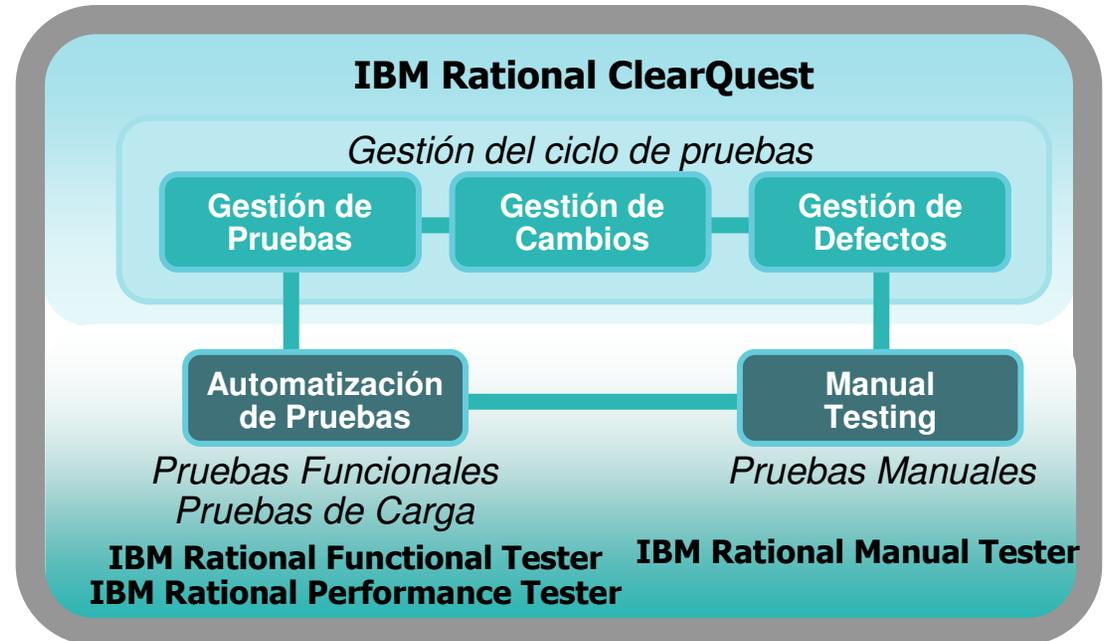
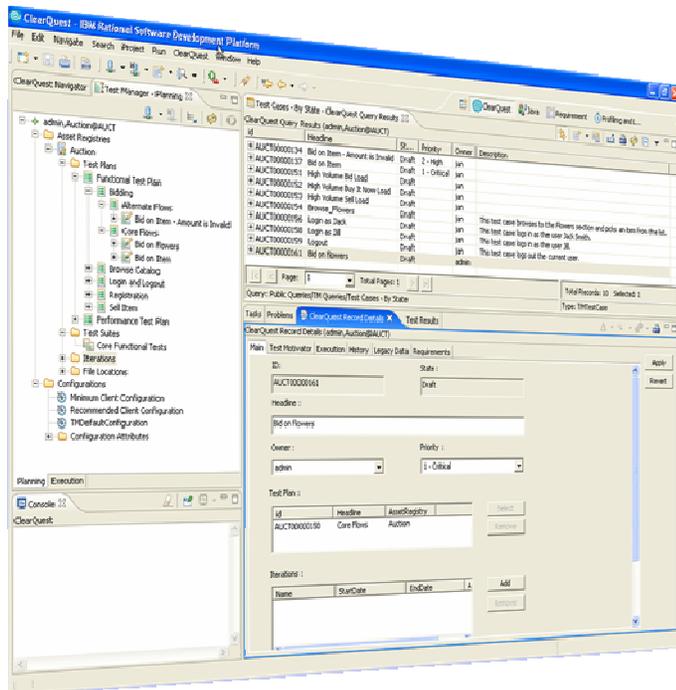
- Estrategia de IBM Rational
- Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas
- Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA
- Intel



Dominio de ingeniería de software



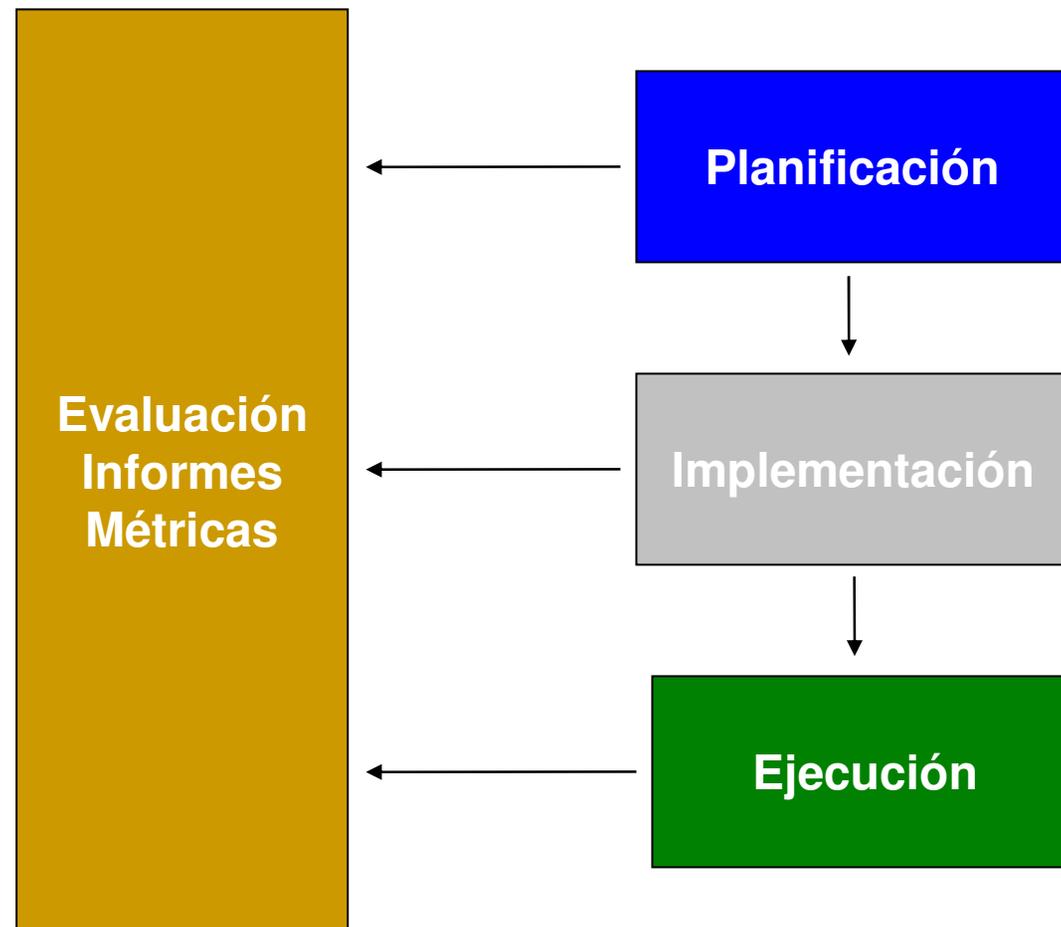
Solución para la gestión y automatización del ciclo de pruebas



ClearQuest se ha extendido para soportar todo el proceso de gestión de pruebas



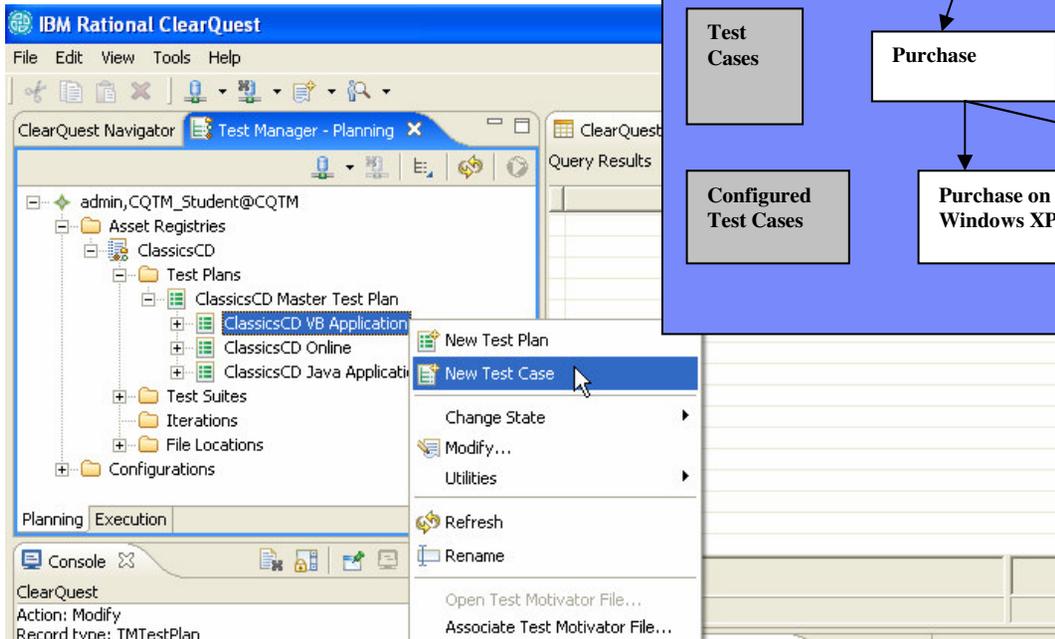
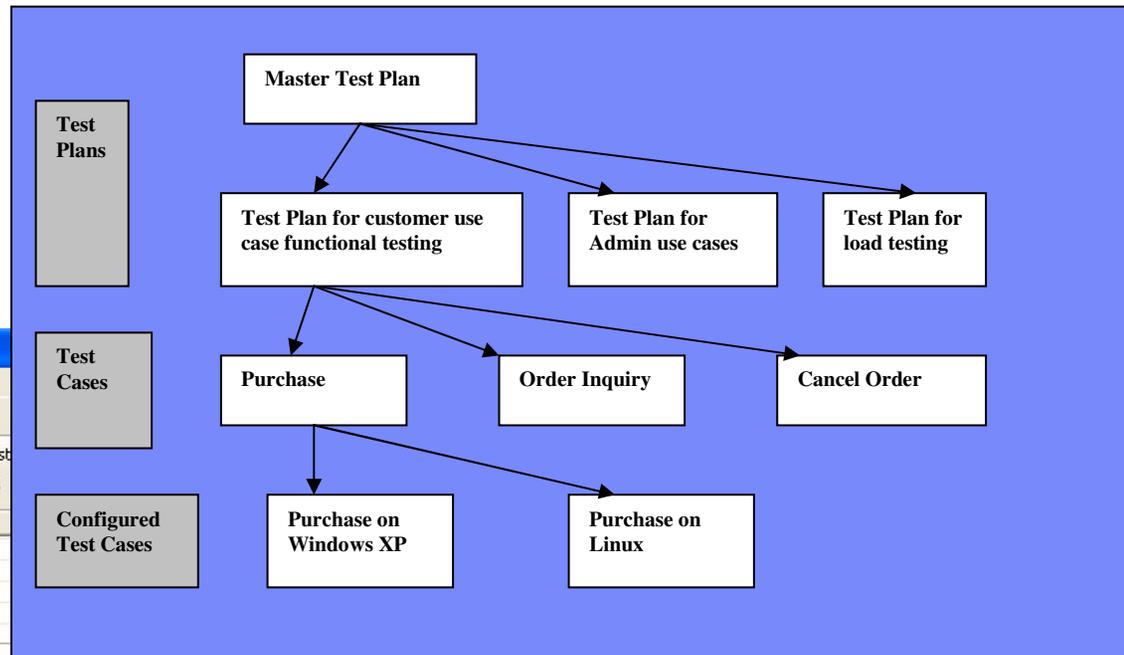
Modelo de Gestión de Pruebas con ClearQuest



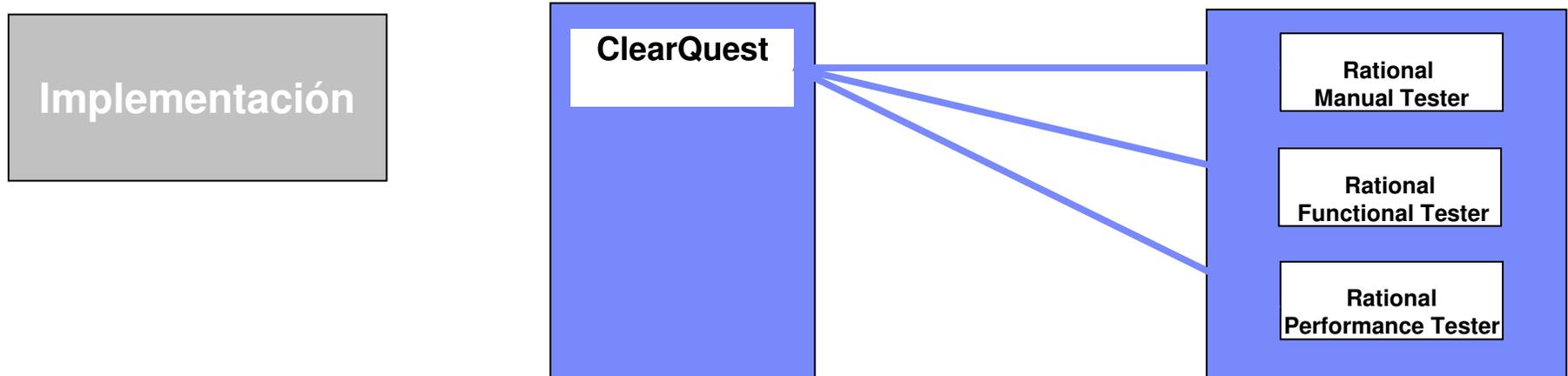
Modelo de Gestión de Pruebas con ClearQuest

Planificación

Proceso de creación del Plan de Pruebas



Modelo de Gestión de Pruebas con ClearQuest



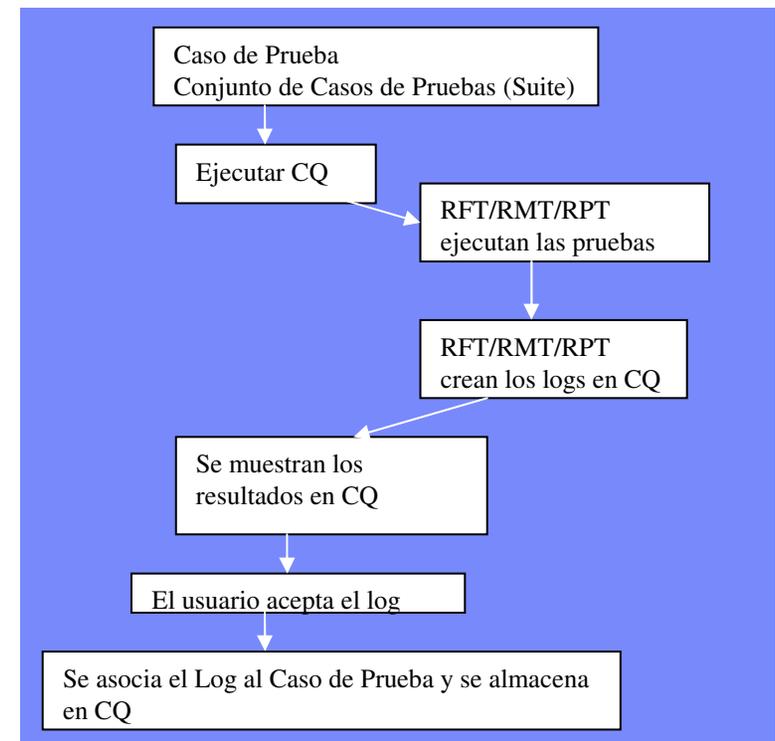
- Proceso de creación de los scripts de pruebas manuales o automáticos para probar los casos de prueba planificados durante la fase de planificación.
- Realizado con las siguientes herramientas de pruebas:
 - ▶ Rational Manual Tester (RMT)
 - ▶ Rational Functional Tester (RFT)
 - ▶ Rational Performance Tester (RPT)
 - ▶ JUnit
- Una vez que se ha implementado la prueba, se relaciona con el caso de prueba previamente planificado



Modelo de Gestión de Pruebas con ClearQuest

Ejecución

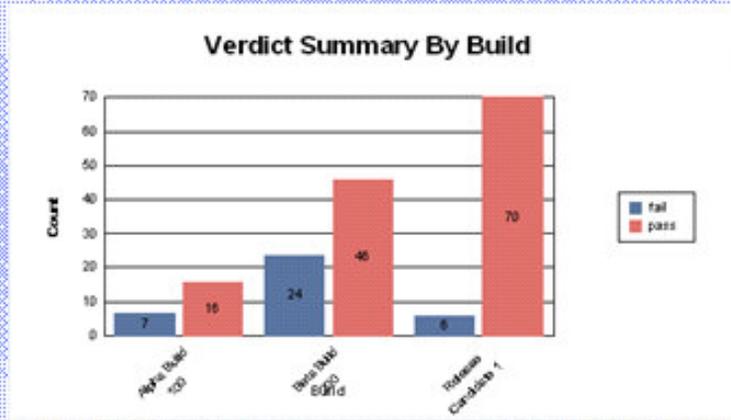
- Ejecutar casos de prueba (junto con su implementación) de manera aislada o crear una suite de pruebas para ejecutar de forma continua una batería de pruebas
- Revisar los resultados mostrados automáticamente por ClearQuest (Logs)
- Aceptar los resultados
- Si el resultado de la prueba no es satisfactorio crear un defecto y asignársela al equipo de desarrollo



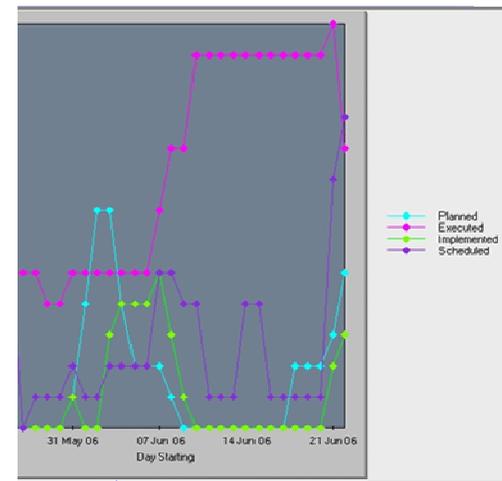
Modelo de Gestión de Pruebas con ClearQuest

Evaluación

- Gráficos de tendencia para analizar la evolución de las pruebas en Crystal Reports, Word con SoDA y pruebas



Estado Pruebas



Tendencia de las pruebas

DEMO CICLO PRUEBAS

Planificación
Implementación con RFT
Ejecución
Evaluación, Informes, Métricas



Agenda

- Estrategia de IBM Rational
- Baltic Launch: novedades de los nuevos productos v7
 - ▶ IBM Rational ClearQuest: gestor de actividades
 - ▶ IBM Rational Build Forge: compilación, empaquetamiento y despliegue de aplicaciones
 - ▶ Extensión de IBM Rational ClearQuest para la gestión de pruebas

Soporte de las herramientas de IBM Rational para SOA

- Intel

