

Solución IBM Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida

Una nueva era en el desarrollo en equipo



Puntos a resaltar

- Facilita el flujo de información e ideas en tiempo real y mejora la colaboración entre equipos de desarrollo de software dispersos por el mundo –utilizando metodologías de desarrollo tradicionales y ágiles
 - Promueve una mejora de procesos continua y medible al combinar reportes basados en hechos y métricas con mejores prácticas.
 - Garantiza que los entregables del proyecto, como partidas de trabajo de desarrollo y casos de prueba, reflejen con precisión las metas y requerimientos del negocio, incluso a medida que se den cambios.
 - Mejora el proceso de calidad de los equipos de proyectos en colaboración.
-

El desarrollo de software pocas veces resulta fácil. A medida que las herramientas mejoradas y las nuevas metodologías resuelven un problema, otros nuevos parecen aparecer. En consecuencia, podemos llegar a sentir que estamos en una senda de desarrollo de software que avanza con lentitud y cuesta arriba. Para la mayoría de los proyectos de software de la actualidad, 70 por ciento del presupuesto está destinado al mantenimiento; 37 por ciento de los proyectos exceden el presupuesto y 30 por ciento de los costos de proyecto se deben a re-trabajo y mala ejecución de los requerimientos. Además, 60 por ciento de los proyectos no logran cumplir con el calendario establecido. Y mientras su equipo trata de encontrar la manera de mejorar estos números y atender cambios y solicitudes, se les pide llevar productos de alta calidad al mercado con mayor rapidez y responder mejor a las demandas cambiantes – entregando siempre en tiempo y dentro del presupuesto.

La realidad es que la gestión de la cadena de suministro extendida del software –incluyendo un número cada vez mayor de partes interesadas- puede atrofiar el desarrollo de aplicaciones innovadoras, incluso si se utilizan metodologías ágiles. Por ejemplo, el número de empresas que tienen proyectos ágiles que necesitan integrarse con los sistemas existentes es de 62 por ciento.² Los equipos de desarrollo distribuidos en el mundo, formados por empleados remotos contratados externamente o proveedores y subcontratistas extranjeros, afecta dramáticamente la entrega de software y la integración de proyectos ágiles.

Así pues, ¿cómo resolver este problema? ¿Cómo medir el valor y el riesgo de un sistema que evoluciona dinámicamente? ¿Cómo administrar las inversiones en software y promover la colaboración entre un conjunto complejo de socios y proveedores? Y, ¿cómo decidir avanzar con su



siguiente proyecto o inversión? Los retos pueden ser frustrantes, sobre todo cuando vemos oportunidades en el mercado que sabemos podríamos aprovechar si tan sólo los equipos de software y sistemas estuvieran listos.

La Gestión del Ciclo de Vida de Aplicaciones (ALM, por sus siglas en inglés) puede ayudar. ALM integra todas las actividades en el ciclo de vida de desarrollo del software, automatizando las tareas repetibles que consumen tiempo y proporcionando herramientas que promueven la colaboración en tiempo real entre equipos, socios y proveedores dispersos por el mundo. Para las organizaciones que buscan una solución de Gestión del ciclo de vida de Aplicaciones para equipos de proyecto tradicionales o equipos de desarrollo ágiles con la nueva tecnología basada en la plataforma Jazz™ de IBM®, ofrecemos la solución IBM Rational® para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida. La intención de esta solución es facilitar a sus equipos de desarrollo la implementación de una solución ALM que satisfaga la gran mayoría de sus necesidades, al adoptar prácticas probadas agility@scale™ de IBM. Si necesita capacidades adicionales, puede extender la solución con otras herramientas Rational.

Cómo dar nueva vida al desarrollo de software para cubrir los desafíos y exigencias

Necesita combatir las incertidumbres y complejidades de los equipos de desarrollo y desarrollar “sistemas de sistemas”. Para lograrlo, resulta esencial una transformación de los procesos de ingeniería del software y los sistemas. Un buen inicio es la automatización de procesos que producen sobrecarga de los recursos de cómputo y procesos repetibles como documentación, recolección de métricas, reportes de progreso, preparación de auditorías, pruebas de regresión, propagación del cambio y otros. Sin embargo, la automatización sólo puede llegar hasta cierto punto, con ganancias incrementales en la productividad, en su mayor parte a nivel del profesionalista individual. Las claves para transformar la ingeniería de software y sistemas radican en la integración del ciclo de vida del desarrollo, promoción de la colaboración entre participantes, y dirección de la organización hacia innovación en el software que genere mejores resultados financieros.

La solución IBM Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida puede ayudar a su organización a integrar, colaborar e innovar. Fue desarrollada para satisfacer los cinco imperativos que los profesionales de Rational, a través de su trabajo con cientos de clientes en miles de proyectos, han considerado las claves para la entrega consistente de aplicaciones de alta calidad en tiempo: planeación en tiempo real, rastreabilidad del ciclo de vida, colaboración en contexto, inteligencia de desarrollo y mejora continua.

La base de la solución es la plataforma abierta de IBM basada en estándares llamada Jazz. Jazz ayuda a los equipos de desarrollo tradicional y ágil que trabajan en diferentes países y organizaciones, utilizando sistemas diferentes y siguiendo disciplinas diferentes, a colaborar con mayor eficiencia. Los equipos de proyectos pueden de manera más eficaz superar las incertidumbres de la gestión de software y hacer mejores juicios de valor más medidos. Las organizaciones pueden seguir usando sus inversiones en tecnología existentes, incluso si hay falta de habilidad.

“Con IBM evaluamos exitosamente la plataforma Jazz de Rational en un proyecto piloto. La solución satisface los requerimientos de nuestros ambientes de negocios. Por lo tanto, vamos a desplegar soluciones basadas en JAZZ de IBM Rational para la gestión de principio a fin de nuestras actividades de desarrollo...”

— Wolfgang Bauer, PhD, Director de Aplicaciones Financieras en Bundesrechenzentrum GmbH (Centro Federal de Cómputo de Austria)

La solución Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida es una combinación de productos de software Rational que proporciona:

- Herramientas para modelamiento gráfico, creación de story boards y bocetos para consultar y definir requerimientos.
- Configuración integrada de software, gestión de partida de trabajo y construcción junto con herramientas para planeación de proyecto, capacidades de rastreo y tableros.
- Un portal para gestión de pruebas construido para la arquitectura Jazz que ayuda a alinear las actividades de los equipos de desarrollo, prueba y entrega.

Los cinco imperativos para una Gestión de Ciclo de Vida de aplicaciones efectiva

Esta combinación del software IBM Rational Requirements Composer, el software Rational Team Concert™ y el software Rational Quality Manager puede ayudar a su organización a cumplir con los cinco imperativos para una GCA efectiva.

1. Planeación en tiempo real

La planeación en tiempo real es planeación integrada que facilita el flujo de información e ideas –en tiempo real- y mejora la colaboración entre equipos distribuidos por el mundo. Características como comunicación en contexto, contribuciones a eventos, chat integrado y rastreabilidad automatizada ayudan a proporcionar un acceso consistente al proceso de equipo, flujo de trabajo y artefactos. Los desarrolladores, clientes, gerencia y socios pueden trabajar juntos mientras planean las tareas individuales o todo un proyecto y pueden hacer cambios al plan instantáneamente cuando surge un problema, preocupación o defecto. Por ejemplo, puede actualizar el tiempo dedicado directamente a una partida de trabajo en segundos, lo que hace que resulte fácil mantener planes precisos. Además, la solución proporciona distintas vistas para ayudar a su equipo a equilibrar el trabajo, planear con efectividad y responder a los cambios con mayor rapidez.

2. Rastreabilidad del ciclo de vida

La rastreabilidad del ciclo de vida vincula activos relacionados, como requerimientos, código, activos de prueba y construye de manera que todo su equipo pueda responder preguntas que abarcan múltiples roles y repositorios. También proporciona revisiones formales para establecer acuerdos y evitar el re-trabajo. Con la rastreabilidad del ciclo de vida, los equipos de desarrollo pueden hacer uso de aprendizajes y métricas significativos, accionables, compartidos, confiables y conectados sobre el estatus, los problemas y riesgos del proyecto. Por ejemplo, con los vínculos de rastreabilidad, cuando el responsable de pruebas reporta un defecto, la solución Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida puede automáticamente generar ligas de rastreabilidad para el defecto con el resultado de prueba, caso de prueba, plan de prueba, partida del plan y requerimiento.

3. Colaboración en contexto

La colaboración en contexto ayuda a mejorar el proceso de calidad para equipos de proyecto colaborativos, sin importar cuál sea su función. Los miembros de los equipos pueden acceder a información sobre proyectos así como noticias y eventos, estatus actual de construcción, trabajo en progreso y cambios solicitados. También pueden ver en qué están trabajando sus compañeros de equipo, su estatus en línea y disponibilidad de colaboración. La integración IBM Lotus® Connections significa que los participantes e interesados pueden usar herramientas con las que están familiarizados. Además, la colaboración en contexto ofrece diferentes perspectivas para acceder a y ver activos de prueba basados en el rol del usuario. Por ejemplo, los gerentes pueden revisar cronogramas y reportes de estatus de ciclos de pruebas, mientras que los analistas de negocios pueden concentrarse en cobertura de pruebas para requerimientos del negocio.

4. Inteligencia de desarrollo

La inteligencia de desarrollo asegura que los entregables del proyecto tales como partidas de trabajo de desarrollo y casos de prueba, reflejen con precisión sus metas y requerimientos de negocios incluso a medida que ocurran cambios. En un proyecto, sus equipos, usuarios de negocios y clientes pueden acceder directamente a tableros de repositorio y proyecto. La necesidad de reportes de gestión personalizados es mínima o inexistente. Los clientes pueden ver las partidas de trabajo y tableros del proyecto, entender el estatus del proyecto y añadir directamente sus propios asuntos o solicitudes de cambio. Pueden aplicarse procesos listos para usarse y plantillas de flujo de trabajo a cualquier proyecto y luego personalizarse para proyectos específicos, mismas que luego pueden usarse como plantillas para nuevos proyectos.

5. Mejora continua

Para promover la mejora continua y medible mediante la combinación de reportes basados en hechos y métricas con las mejores prácticas, un portal para gestión de pruebas basado en la web construido para la arquitectura Jazz, ayuda a los equipos a mejorar la calidad y alinear mejor las actividades de los equipos de desarrollo, prueba y entrega. Esta solución puede proporcionar de manera automática las métricas correctas y el nivel adecuado de detalle a cada miembro del equipo global extendido –incluso a la dirección. Además, los activos para planeación de prueba pueden relacionarse con ejecutables de pruebas específicos almacenados en las herramientas funcionales y de carga de Rational.



Figura 1: Introducción de la solución IBM Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida

Con estas capacidades disponibles en una solución diseñada para inter-operar con distintas plataformas y para ser fácil de usar e instalar, le será posible alcanzar mayor valor, calidad, software innovador con costos de mantenimiento inferiores y más rápido tiempo a valor.

IBM agility@scale

IBM agility@scale atiende las complejidades que los equipos de entrega ágil enfrentan en el mundo real al ayudarles a:

- Establecer y extender prácticas ágiles en todo el ciclo de vida de entrega de la solución
 - Vincular planes ágiles con la ejecución para todas las disciplinas
 - Acelerar la adopción ágil con un proceso ágil personalizable que se extiende a Scrum, OpenUp y Agile Modeling
 - Apoyar prácticas de ingeniería como diseño incremental, integración continua y desarrollo impulsado por pruebas.
 - Monitorear la velocidad y desgaste del equipo con tableros personalizables en la web
-
- Atender las necesidades de proyectos ágiles grandes, distribuidos o que requieran un gobierno estricto.

Ventajas de la solución Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida

¿Qué significa para sus equipos de desarrollo de software Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida? ¿Qué ventajas obtienen? De manera muy simple, la solución Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida le puede ayudar a:

- Proporcionar una visibilidad completa y actualizada a todos en sus equipos en el contexto de su trabajo, usando artefactos vinculados. Este tipo de transparencia automatizada puede potencialmente incrementar la agilidad, incluyendo los procesos de revisión y aprobación, en 5-15 por ciento. Asimismo, el reporte de estatus automatizado derivado de artefactos de ingeniería en evolución puede mejorar la productividad en 5-10 por ciento.

- Vaya más allá de hojas de cálculo y correos electrónicos para proporcionar colaboración en tiempo real para la tarea inmediata. Al poder colaborar en las partidas de trabajo, defectos y errores de construcción, se puede reducir el re-trabajo tardío en 25-50 por ciento.
- Reduzca el re-trabajo tardío hasta en 50 por ciento con pruebas de integración aceleradas y errores de ejecución en la operación en 75-95 por ciento con procesos regulados, repetibles, automatizados.
- Cambie procesos “al vuelo”, como parte de una mejora continua.
- Acelere la adopción del equipo con robustas aplicaciones de muestra, tutoriales y plantillas de flujo de trabajo de mejores prácticas.
- Gestione el riesgo con predictibilidad mejorada del proyecto hasta en 30 por ciento con inteligencia de despliegue relevante.³

“La solución Rational permite a nuestro equipo desarrollar un flujo de trabajo del negocio que apoye nuestra estructura organizacional –no sólo un proyecto de desarrollo de software. L estandarización en este sistema se traduce en ahorros en costo cuando dejemos los otros sistemas.”

— Tony DeFarlo, Capital District Physicians’ Health Plan

Además, la solución fue diseñada para adaptarse a la manera en que usted ya trabaja y extender la inversión en infraestructura de software que ya hizo. Además, es la única solución que le proporciona interoperabilidad sin costuras entre plataformas heterogéneas, incluyendo sistemas distribuidos, IBM System z® y sistemas Power®.

Conclusión

IBM Rational solution para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida es una solución ALM lista para operar, basada en la tecnología Jazz de IBM, que puede ayudar a su organización a coordinar las actividades de desarrollo de software, desde las necesidades del negocio hasta la entrega del sistema. Esta solución Rational cubre los cinco imperativos que los profesionales de Rational, por medio de una extensa experiencia con clientes, han determinado que son clave para entregar de manera consistente aplicaciones de alta calidad en tiempo: planeación en tiempo real, rastreabilidad del ciclo de vida, colaboración en contexto, inteligencia de desarrollo y mejora continua

La solución conjunta IBM Rational Requirements Composer, Rational Team Concert y Rational Quality Manager funciona como una plataforma de desarrollo unificada. Esta plataforma proporciona procesos y capacidades que pueden mejorar la productividad de sus equipos de desarrollo de software tales como automatización, colaboración y vista única para todos los involucrados en el proyecto y mejores prácticas ágiles. ¿El resultado? Su empresa puede entregar el software más innovador que le ayude a competir en el mercado.

Para mayor información

Si desea conocer más sobre la solución de IBM Rational para Gestión Colaborativa del Ciclo de Vida, por favor contacte a su representante de mercadotecnia IBM o Socio de Negocios IBM, o visite los siguientes sitios web:

ibm.com/software/rational/announce/lifecycle/
y jazz.net/projects/clm

Además, las soluciones de financiamiento de IBM Global Financing pueden permitir una gestión de efectivo eficaz, protección contra la obsolescencia tecnológica, mejor costo total de propiedad y mejor retorno de la inversión. Asimismo, nuestro departamento Global Asset Recovery Services le ayuda a resolver preocupaciones ambientales con nuevas soluciones de mayor eficiencia energética. Para mayor información sobre IBM Global Financing, visite: ibm.com/financing



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589 U.S.A.

Producido en los Estados Unidos de América
Julio 2011
Derechos Reservados

IBM, el logo IBM, ibm.com, agility@scale, Jazz, Power, Rational, and System z son marcas registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos, otros países, o ambos. Si éstos u otros términos registrados por IBM se marcan en su primera aparición dentro de esta información con el símbolo (® o MR), éstos símbolos indican marcas registradas en Estados Unidos o por derecho común, propiedad de IBM en el momento de publicación de esta información. Dichas marcas pueden también estar registradas o ser de derecho común en otros países. Puede encontrarse una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web, en "Información sobre derechos de autor y marcas" en: ibm.com/legal/copytrade.shtml

Otros nombres de compañías, productos o servicios pueden ser marcas registradas o de servicio de otros.

- ¹ Comentario en BusinessWeek: "Shifting Work Offshore? Outsourcer Beware": http://www.businessweek.com/magazine/content/04_02/b3865028.html
- ² DDJ State of the IT Union Survey November 2009, Scott W. Amble, Ambyssoft - www.ambyssoft.com/scottAmbler.html
- ³ Estos resultados se basan en experiencias de clientes IBM y en las propias experiencias de IBM. Sus resultados pueden variar.



Por favor, recicle.
