

Soluciones de software
para sus metas empresariales



Rational software

Controle su proceso de requisitos y cumpla sus metas empresariales con IBM Rational DOORS.





¿Sus requisitos están fuera de control?

Complejidad. Si se fabrican sistemas o aplicaciones de TI es casi inevitable. Al aumentar la complejidad de los productos, también lo hacen sus requisitos, especialmente cuando se tiene en cuenta el número cada vez mayor de interesados que deben colaborar entre sí para identificar las necesidades del cliente y los requisitos técnicos asociados. Actualmente, además, dichos interesados están repartidos prácticamente por todas partes, dispersos entre departamentos y la cadena de suministro y en cualquier lugar del mundo.

Para poder innovar de forma constante, es necesario gestionar y controlar los requisitos y colaborar en su elaboración. Debe disponerse de la capacidad necesaria para hacer uso de la creatividad e inteligencia no sólo de toda la organización, sino también de los proveedores, contratistas y socios diseñadores, con los que debe trabajar para ofrecer lo que sus clientes precisan, cumpliendo los compromisos contractuales, en el momento oportuno y sin salirse del presupuesto.

¿Alguno de estos retos le resulta familiar?

- ¿Su empresa desarrolla sistemas o aplicaciones de TI con un gran número de componentes o subsistemas?
- ¿Necesita gestionar muchos tipos distintos de requisitos, desde metas empresariales y necesidades del usuario hasta requisitos técnicos de software o de componentes electrónicos y mecánicos?
- ¿Necesita cumplir estrictos procesos en toda la empresa?
- ¿Su empresa está obligada a cumplir normas de conformidad internas o externas para mantener un alto grado de trazabilidad y auditoría?
- ¿Necesita promover la colaboración entre múltiples grupos internos, como marketing, ingeniería y QA, y grupos externos, como proveedores, contratistas y socios diseñadores?

Rational DOORS puede ayudarle a gestionar sus requisitos para que supere estos retos sin dificultad.



Desarrolle requisitos más eficaces para cumplir las metas empresariales y reducir la reelaboración

Una solución para la gestión de los requisitos, cada vez más numerosos, puede ayudarle a controlarlos y facilitar la colaboración entre las partes interesadas. Mejorar la comunicación y la colaboración permite desarrollar requisitos más precisos y coherentes, lo que reduce la necesidad de reelaboración durante el proyecto.

El software IBM Rational® DOORS® es una excepcional aplicación de gestión de requisitos que le ayuda a reducir costes, incrementar su eficacia y mejorar la calidad, ya que optimiza la comunicación, colaboración y verificación de los requisitos, tanto dentro de su organización como en la cadena de suministros y permite capturar, vincular, rastrear, analizar y gestionar cualquier cambio en la información. De esta forma es fácil asegurarse de que sus proyectos cumplen las metas empresariales, satisfacen las necesidades del cliente y respetan la normativa y estándares

correspondientes. Rational DOORS ha sido utilizado para gestionar algunos de los proyectos más importantes del mundo, los cuales, en algunos casos, han incluido millones de requisitos y cientos de miles de vínculos de trazabilidad que abarcaban desde metas empresariales hasta requisitos de componentes.

Un completo entorno para la gestión de requisitos

Gracias a sus vistas, definidas por el usuario, Rational DOORS puede registrar y mostrar texto, gráficos, tablas, atributos, cambios, vínculos de trazabilidad, etc. De este modo sus equipos podrán acceder fácilmente a la información que necesitan para adoptar las mejores decisiones empresariales y de diseño. Además, al utilizar el software Rational DOORS Web Access, éstos pueden emplear un navegador Web para visualizar, debatir y modificar los requisitos sin tener que instalar nada en sus ordenadores. Con el formato de intercambio de requisitos (RIF), clientes, proveedores, contratistas y socios diseñadores pueden intercambiar información de requisitos y trazabilidad.

Rational DOORS también admite datos de requisitos en múltiples idiomas y ha sido completamente traducido al japonés, lo que facilita la comunicación entre equipos globales.

Parte de la amplia cartera Rational para el suministro eficaz de software y sistemas

Rational DOORS es parte integral de la cartera IBM Rational de soluciones para el suministro eficaz de sistemas y software. Rational DOORS se integra con las soluciones de arquitectura empresarial, gestión de la cartera de productos, desarrollo basado en modelos, gestión de calidad y gestión de cambios y versiones de IBM. Esta integración le permite convertir a los requisitos en el hilo conductor que enlaza gestión, marketing, desarrollo y aseguramiento de calidad (QA) para suministrar aplicaciones o sistemas de TI que satisfagan las necesidades reales de su empresa y de sus clientes.



“Rational DOORS mejora la comunicación entre el equipo de desarrollo, lo que nos ayuda a satisfacer los requisitos del cliente en menos tiempo y con más precisión”.

—Delphi

Mejore la colaboración e incremente la eficacia empleando una base de datos central

¿Está harto de intercambiar constantemente documentos de requisitos anotados? Los sistemas de seguimiento de requisitos improvisados son poco eficaces y proclives a errores. Con Rational DOORS, los interesados ya no tienen que buscar entre numerosos documentos para encontrar las últimas especificaciones de requisitos. La aplicación gestiona los documentos de requisitos online, empleando una base de datos central a la que todo su equipo puede acceder de forma que pueda disponer de la información más actualizada. Además, cada requisito está identificado de forma unívoca y descrito mediante atributos. Rational DOORS también permite a los usuarios bloquear secciones de los documentos para modificarlos, de modo que varios usuarios puedan ver y actualizar los documentos simultáneamente sin peligro de introducir modificaciones contradictorias.

Los usuarios más avanzados, como los ingenieros de sistemas o analistas de requisitos, tienen acceso a funciones de edición, configuración, análisis e informes a través de un completo cliente para ordenador, mientras que

los demás usuarios, como los gerentes, profesionales de marketing y equipos de desarrollo y QA, pueden ver, modificar y debatir los requisitos utilizando un navegador Web estándar.

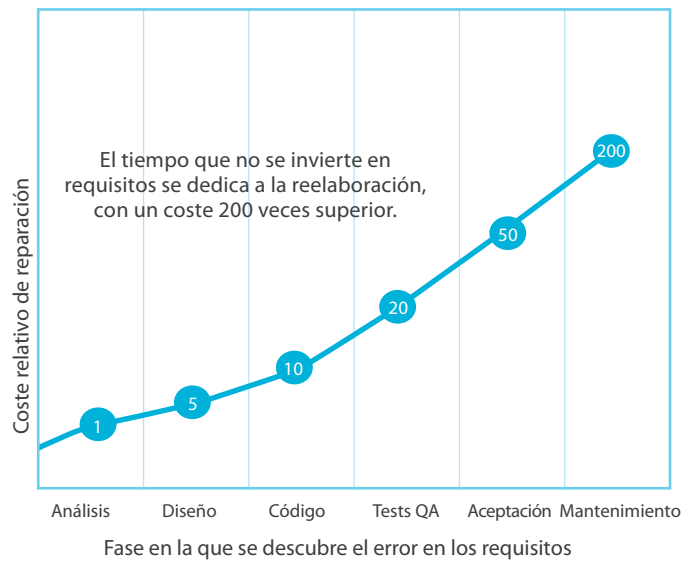


Figura 1: Los problemas en los requisitos se traducen en excesivas reelaboraciones, retrasos, baja calidad y fallos en el proyecto.



Obtenga conformidad mejorando la trazabilidad

Hoy en día las empresas están sujetas a un gran número de normas e incumplirlas puede tener graves consecuencias que van desde perder la confianza del cliente hasta la pérdida de ingresos. Para garantizar la conformidad, Rational DOORS registra quién ha realizado un cambio y en qué momento lo ha hecho, por lo que siempre dispondrá de un registro de auditoría de todos los cambios. También puede utilizar las funciones de trazabilidad de Rational DOORS para mostrar de qué forma el sistema en desarrollo cumplirá la normativa y la legislación del sector. Al vincular los requisitos con la norma o ley que cumplen, es posible demostrar a los auditores que sus requisitos, diseño y pruebas tienen como fin hacer que su solución cumpla las normas o leyes en cuestión.

Rational DOORS puede ayudarle a obtener la conformidad con numerosas normativas, incluyendo las asociadas con la Administración Federal de Aviación (FAA), el Departamento de Defensa (DoD), la Administración de Medicamentos y Alimentos de EE.UU. (FDA), las directrices de la Organización Internacional de Normalización (ISO), la Ley de transferencia y responsabilidad de los seguros Médicos (HIPAA), la Ley Sarbanes-Oxley y las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional

(IEC) y demostrarlo. Además, Rational DOORS dispone de una función de firma electrónica que le permite autorizar electrónicamente los requisitos. Por último, Rational DOORS utiliza control de accesos basado en roles, por lo que podrá controlar en todo momento su información confidencial, determinando quién tiene acceso a proyectos, documentos, requisitos o incluso atributos. La autenticación de usuarios puede vincularse al directorio Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).



Rational DOORS le ayuda a obtener la conformidad con prácticamente todas las normas, incluyendo FAA, DoD, FDA, Sarbanes-Oxley, IEC, ISO e HIPAA.



Controle los cambios mediante análisis de impacto y funciones de gestión

Los requisitos pueden cambiar, pero si los cambios propuestos no se analizan detenidamente antes de ponerlos en práctica, pueden afectar gravemente a su capacidad para respetar los plazos y controlar el presupuesto. Necesita contar con herramientas para valorar y evaluar el efecto de los cambios y adoptar decisiones razonadas e inteligentes relacionadas con su repercusión sobre los costes, plazos y funciones. Rational DOORS puede notificar automáticamente a su equipo aquellos cambios que pueden afectar a otros requisitos o elementos asociados, como diseños y

pruebas. Además, dispone de amplias capacidades de análisis e informes destinadas a comparar el efecto de los cambios con respecto a las metas empresariales, requisitos del usuario y el sistema, requisitos técnicos detallados, diseños y pruebas.

Rational DOORS incluye un sistema de propuesta de cambios (CPS), un proceso de gestión de requisitos integrado. CPS es un proceso de uso inmediato que permite agrupar los cambios interrelacionados o crear cambios específicos que afecten a varios requisitos. Los usuarios pueden incluso configurar el sistema para que envíe un e-mail cada vez que se actualice su propuesta de cambio.

Rational DOORS también se integra con las soluciones de gestión de cambios Rational, lo que pone a su alcance la posibilidad de implantar un proceso de control para toda la empresa adaptable a las necesidades particulares de su organización. Gracias a esta integración puede decidir cuáles son los pasos de evaluación y autorización necesarios, además de designar a las personas que deben formar parte de su junta de control de cambios virtual. Dicha integración también puede utilizarse para seguir la evolución de sus requisitos hasta su puesta en práctica, lo que le permite conocer cuánto tiempo falta para poder lanzar su aplicación o producto.

Rational DOORS en acción: BAE Systems Australia

BAE Systems Australia combina conocimientos clave en ingeniería e integración de sistemas en tierra, mar y aire y entornos conjuntos como principal socio a perpetuidad de las fuerzas armadas australianas. Con Rational DOORS, la firma ha mejorado sus capacidades de trazabilidad, mejorando la calidad del producto y acortando el plazo de comercialización.

Problema: La firma utilizaba varios productos de gestión de requisitos diferentes, lo que impedía que los desarrolladores pudieran controlar los requisitos y colaborar eficazmente, duplicando innecesariamente su trabajo.

Solución: BAE Systems Australia adoptó la solución IBM Rational DOORS para crear un método de desarrollo basado en requisitos.

Ventajas: Al adoptar Rational DOORS, BAE Systems Australia pudo controlar la trazabilidad de sus requisitos, realizar pruebas y análisis de impacto para mejorar la calidad de sus productos, acortar el plazo de comercialización e incrementar la satisfacción de sus clientes.



“Rational DOORS nos proporciona la trazabilidad que necesitábamos. Ahora podemos maximizar la reutilización de requisitos, conocer mejor el alcance de un proyecto y calcular los plazos de entrega con más exactitud”.

—BAE Systems Australia

Mejore la calidad combinando gestión de requisitos y gestión de calidad

Con excesiva frecuencia, las pruebas no pueden determinar si la aplicación o producto realmente cumple los requisitos empresariales. Por esta razón es importante medir el estado de cada requisito en términos de calidad.

Rational DOORS se integra con el software IBM Rational Quality Manager y HP Quality Center, de modo que no solamente pueda basar sus planes de pruebas en sus requisitos, sino vincularlos con éstos, lo que permite detectar fácilmente defectos pendientes al efectuar las pruebas vinculadas a cada uno de ellos. También podrá determinar la calidad del producto entregado en función de la eficacia con la que satisface los requisitos esenciales en lugar de basarse en el porcentaje de pruebas superadas. Analistas y verificadores pueden, además, colaborar al inicio del ciclo de vida, en el momento de formular los requisitos, lo que ayuda a evitar costosos errores, minimiza la necesidad de reelaborar el proyecto y acorta el plazo de entrega.

Beneficiarse de la amplia experiencia de IBM para promover la innovación en su empresa

IBM cuenta con décadas de experiencia en la creación de herramientas destinadas a ayudarle a mejorar la eficacia de su proceso de desarrollo y la calidad de sus sistemas y aplicaciones de TI. Como parte de la extensa cartera Rational de IBM, Rational DOORS le ayuda a resolver los problemas asociados con los requisitos con objeto de desarrollar requisitos de mejor calidad, mejorar la colaboración entre las partes interesadas, gestionar los cambios y alcanzar la conformidad. También favorece los proyectos de innovación continua de su empresa, ayudándole, por lo tanto, a satisfacer del mejor modo posible las demandas de sus clientes.

Más información

Para obtener más información sobre el software IBM Rational DOORS, póngase en contacto con su representante de IBM o IBM Business Partner o visite:

ibm.com/software/rational



© Copyright IBM Corporation 2009

IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY 10589
EE.UU..

Producido en Estados Unidos

Junio de 2009
Reservados todos los derechos

IBM, el logotipo de IBM y Rational son marcas registradas o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en los Estados Unidos, en otros países o en ambos. Si estos u otros términos de marcas registradas de IBM están marcados la primera vez que aparecen en esta información con un símbolo de marca registrada (® o ™), significa que se trata de marcas registradas o bajo derecho común en EE.UU. propiedad de IBM en el momento de publicar esta información. Estas marcas registradas pueden estar también registradas o ser marcas de ley común en otros países. Encontrará una lista actualizada de marcas registradas de IBM en la web en el apartado sobre información de Copyright y marcas registradas en ibm.com/legal/copytrade.shtml

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

Las referencias en este documento a productos o servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto comercializarlos en todos los países en los que opera.

La información contenida en este documento se proporciona únicamente con fines informativos. Aunque se ha hecho todo lo posible por verificar la exactitud y precisión de la información contenida en este documento, se proporciona "tal cual" sin garantía de ningún tipo, explícita o implícita. Además, esta información se basa en las estrategias y planes de producto actuales de IBM, sujetos a cambio por parte de IBM sin previo aviso. IBM no se hará responsable de ningún daño resultante del uso de, o relacionado con, este documento o cualquier otro material. Nada de lo contenido en este documento pretende, ni tendrá el efecto de, otorgar garantía alguna ni crear ninguna representación de IBM, o de sus proveedores o licenciatarios, ni alterar los términos y condiciones del acuerdo de licencia aplicable que rige el uso del software de IBM.

Los clientes de IBM son responsables de asegurar que se cumplen los requisitos legales. El cliente es el único responsable de obtener el asesoramiento legal competente en lo que se refiere a la identificación e interpretación de cualesquiera leyes relevantes y requisitos normativos que puedan afectar a su negocio o a cualquier otra acción que el cliente necesitara llevar a cabo para cumplir con dichas leyes.