

Soluções de software  
Para suportar seus objetivos de negócios



**Rational.** software

## Controle o seu processo de requisitos e atinja seus objetivos de negócios com o IBM Rational DOORS





## O seu processo de definição de requisitos está ficando fora de controle?

Complexidade. Se você desenvolve sistemas ou aplicativos de TI, é quase impossível evitar. E conforme produtos se tornam mais complexos, a mesma coisa acontece com seus requisitos. Principalmente se considerarmos os números sempre crescentes de partes envolvidas em cada projeto que devem trabalhar juntas para identificar necessidades dos clientes e requisitos técnicos associados. Além do mais, essas partes estão agora espalhadas praticamente em todo lugar – disseminadas pelos departamentos, pela cadeia de suprimentos e pelo mundo.

Para inovar continuamente, é necessário estar apto para gerenciar, rastrear e colaborar no processo de definição de requisitos. É preciso ter a capacidade de incentivar a criatividade e a inteligência não somente de toda sua organização, mas também de seus fornecedores, terceirizados e parceiros de projeto. É preciso colaborar também com seus clientes – dentro do prazo e dentro do orçamento.

### Alguns desses desafios parecem habituais?

- Sua empresa desenvolve sistemas embarcados ou aplicativos de TI com grande número de componentes ou subsistemas?
- Você precisa gerenciar diversos e diferentes tipos de requisitos – de objetivos de negócios e necessidades de usuário a requisitos técnicos para software ou para componentes eletrônicos e mecânicos?
- Você precisa cumprir rigorosos processos em escala corporativa?
- A sua empresa é dirigida por padrões de conformidade internos ou externos para manter um alto nível de rastreabilidade e auditabilidade?
- Você precisa estimular a colaboração entre diversos grupos internos, como marketing, engenharia e QA, e grupos externos como fornecedores, terceirizados e parceiros de projeto?

O IBM Rational DOORS ajuda a gerenciar seus requisitos para que você possa enfrentar esses desafios de frente.



### **Desenvolva requisitos mais eficientes para atender aos objetivos de negócios e reduzir o retrabalho**

Uma solução de gerenciamento de requisitos pode ajudar a obter controle do crescente número de requisitos, permitindo que partes interessadas trabalhem juntas. Ao melhorar a comunicação e a colaboração, é possível desenvolver melhor os requisitos de maneira mais coesa. E requisitos melhores reduzem o retrabalho em projetos.

O IBM Rational DOORS é um importante aplicativo de gerenciamento de requisitos que pode ajudar a reduzir custos, aumentar a eficiência e aprimorar a qualidade ao permitir que você otimize a comunicação, colaboração e verificação de requisitos por toda a empresa e por toda a cadeia de suprimentos. Pode ajudar a capturar, vincular, rastrear, analisar e gerenciar mudanças relacionadas à informação. Portanto, é mais fácil garantir que seus projetos atendam aos objetivos de negócios, satisfaçam as necessidades do cliente e cumpram com os padrões e regulamentações.

O Rational DOORS foi utilizado para gerenciar alguns dos maiores projetos do mundo, os quais, em alguns casos, incluem milhões de requisitos e centenas de milhares de links de rastreabilidade – de objetivos de negócios a requisitos de componente.

### **Um ambiente abrangente para o gerenciamento de requisitos**

Com visualizações definidas pelo usuário, o Rational DOORS pode registrar e exibir textos, gráficos, tabelas, atributos, barras de mudança, links de rastreabilidade de requisitos e muito mais. Assim suas equipes obtêm fácil acesso às informações necessárias para realizar melhores negócios e tomar melhores decisões de projeto. Além disso, utilizando o software Rational DOORS Web Access, as partes interessadas podem acessar de um navegador Web a visualização, discussões e a edição de requisitos sem precisar instalar nada em seus desktops. E ao utilizar o RIF (Requirements Interchange Format), seus clientes, fornecedores, terceirizados e parceiros de projeto podem trocar informações de requisitos e rastreabilidade. O Rational DOORS também suporta dados de requisito em diversos idiomas.

### **Parte do amplo portfólio Rational para a entrega efetiva de software e sistemas**

O Rational DOORS é parte integrante do portfólio de soluções IBM Rational para a entrega mais efetiva de sistemas e software. O Rational DOORS se integra com a arquitetura corporativa, gerenciamento de portfólio de produto, desenvolvimento direcionado a modelo, gerenciamento de qualidade e soluções de gerenciamento de mudanças. Essa integração permite tornar os requisitos o encadeamento comum que vincula gerenciamento, marketing, desenvolvimento e garantia de qualidade (QA) a entrega de aplicativos de TI ou sistemas embarcados que atendam às reais necessidades de seus negócios e clientes.



*“O Rational DOORS aprimora a comunicação da equipe de desenvolvimento, ajudando a atender aos requisitos de clientes com mais rapidez e maior exatidão”.*

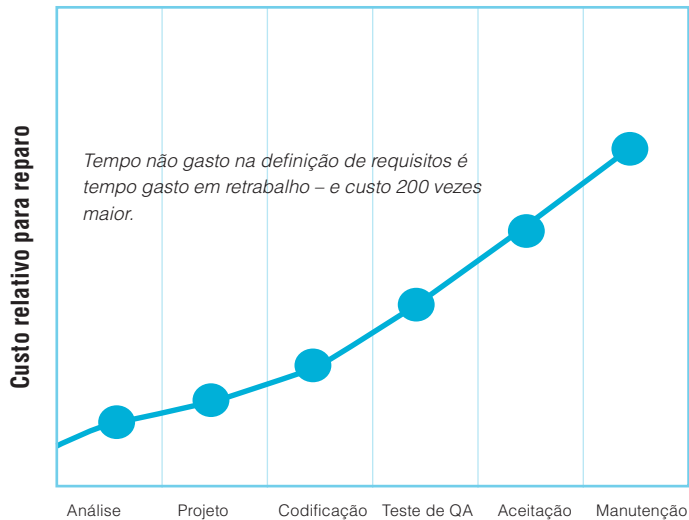
– Delphi

### Aprimore a colaboração e aumente a eficiência com um repositório central

Você está cansado de sempre ter que trocar documentos referentes a requisitos? Sistemas de rastreamento de requisitos ad hoc são ineficientes e sujeitos a erros. Quando você usa o Rational DOORS, as partes interessadas não precisam mais procurar em diversos documentos para localizar as mais recentes especificações de requisitos. O aplicativo gerencia documentos de requisitos on-line, utilizando um repositório central acessível a todos da equipe, para que possam acessar as informações que acabaram de serem atualizadas. Além disso, cada requisito é exclusivamente identificável e também descrito por atributos. Já que o Rational DOORS permite que usuários bloqueiem seções de documentos para edição, vários usuários podem visualizar e atualizar documentos simultaneamente, sem o risco de mudanças conflitantes.

Usuários como engenheiros de sistemas ou analistas de requisitos possuem acesso aos recursos de edição, configuração, análise e relatórios através de um abrangente cliente desktop, enquanto outras

partes interessadas como gerentes, profissionais de marketing e equipes de desenvolvimento e QAs podem visualizar, editar e discutir requisitos por meio de um navegador Web padrão.



### Estágio no qual o erro referente a requisitos é descoberto

Figura 1: Problemas de requisitos levam ao retrabalho excessivo, atrasos, baixa qualidade e falhas de projeto.



### **Atenda à conformidade com maior rastreabilidade**

Atualmente as empresas estão enfrentando um grande aumento de regulamentações. E falhar ao cumprir essas regulamentações pode gerar graves consequências – desde perda de confiança do cliente até perda de receita. Para garantir sua conformidade com as regulamentações necessárias, o IBM Rational DOORS registra quem mudou o quê e quando – e assim você sempre conta com uma trilha de auditoria das mudanças que ocorreram. Também é possível usar os recursos de rastreabilidade do Rational DOORS para mostrar como o sistema em desenvolvimento atenderá à conformidade com regulamentações e leis do seu segmento de mercado. Ao vincular requisitos às regulamentações e leis que foram cumpridas, é possível mostrar aos auditores como seus requisitos de sistema, projetos e testes pretendem deixar sua solução em conformidade com determinadas regulamentações e leis.

O Rational DOORS ajuda a cumprir e comprovar sua conformidade com diversas regulamentações, incluindo as associadas às orientações da FAA (Federal Aviation Administration), do DoD (Department of Defense), da FDA (U.S. Food and Drug Administration), de ISO (International Organization for Standardization), lei HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act), lei Sarbanes-Oxley e padrões IEC (International Electrotechnical Commission).

Além disso, o Rational DOORS fornece um recurso de assinatura eletrônica que permite assinar requisitos. Por fim, o Rational DOORS suporta controle de acesso com base em função, para que você possa estar sempre no controle de suas informações confidenciais. Administre quem possui acesso a projetos, documentos, requisitos e até mesmo atributos. A autenticação de usuário pode ser vinculada ao seu diretório LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).



*O Rational DOORS ajuda a cumprir e comprovar sua conformidade com simplesmente qualquer regulamentação, incluindo FAA, DoD, FDA, Sarbanes-Oxley, IEC, ISO e HIPAA.*



## Administre mudanças com análise de impacto e recursos de gerenciamento de mudanças

Os requisitos podem mudar. Mas, se as mudanças propostas não são cuidadosamente analisadas antes de serem implementadas, podem causar sério impacto à sua capacidade de se manter dentro da programação e dentro do orçamento. É necessário ter certeza de poder avaliar e revisar o efeito das mudanças para poder tomar decisões inteligentes e bem-informadas sobre o impacto que isso causará nos custos, no planejamento e nas funcionalidades. O Rational DOORS pode notificar automaticamente sua equipe quanto às mudanças que potencialmente afetarão outros requisitos ou artefatos associados como projetos e testes.

Além disso, fornece análise de impacto extensivo e recursos de relatório para rastrear o efeito de uma mudança em seus objetivos de negócios, requisitos de usuário e sistema, requisitos técnicos detalhados, projetos e testes.

O Rational DOORS inclui o sistema de proposta de mudança (CPS), um processo de mudança integrado para gerenciamento de requisitos. O CPS é um processo de gerenciamento de mudança pronto para o uso que permite agrupar mudanças dependentes ou criar mudanças únicas que afetam diversos requisitos. Os usuários também podem configurar o sistema e enviar um e-mail a qualquer momento com o status de sua proposta de mudança atualizado.

O Rational DOORS também se integra com as soluções de gerenciamento de mudança Rational, permitindo implementar um processo de controle de mudança em escala corporativa que pode ser customizado para atender às necessidades específicas de sua organização. Através dessa integração, é possível decidir quais etapas de revisão e aprovação são necessárias, junto com quem deve ser incluído no painel virtual de controle de mudanças. Essa integração pode ser utilizada para rastrear o progresso de seus requisitos através de implementação, para que você saiba quão perto está de poder lançar seu aplicativo ou produto.

### IBM Rational DOORS em ação: BAE Systems Australia

A BAE Systems Australia combina importantes habilidades em integração de engenharia e sistemas por ar, terra e mar, a ambientes conjuntos como um importante parceiro de capacidade ilimitada da Australian Defence Force. Utilizando o IBM Rational DOORS, a empresa pôde melhorar a rastreabilidade, aumentar a qualidade de produto e acelerar o prazo de lançamento no mercado.

**Desafio:** A empresa estava utilizando diversos e diferentes produtos de gerenciamento de requisitos, tornando impossível para os desenvolvedores rastrear os requisitos e colaborar de maneira eficiente, resultando em esforço duplicado.

**Solução:** A BAE Systems Australia padronizou a solução IBM Rational DOORS para criar uma abordagem para o desenvolvimento direcionada aos requisitos.

**Benefícios:** Ao adotar o IBM Rational DOORS, a BAE Systems Australia obteve controle de rastreabilidade, testes e análise de impacto dos requisitos, ajudando a aumentar a qualidade de seu produto, acelerando o prazo de lançamento no mercado e aprimorando a satisfação do cliente.



*“O Rational DOORS oferece a rastreabilidade que precisamos. Agora podemos maximizar o reuso de requisitos, entender melhor o escopo de um projeto e estimar tempos de entrega com maior precisão”.*

– BAE Systems Australia

### **Aumente a qualidade ao integrar o gerenciamento de requisitos com o gerenciamento de qualidade**

Quase sempre os testes não conseguem determinar se um aplicativo ou produto realmente atende aos seus requisitos de negócios. Por isso é importante ter certeza de que o status de cada requisito é avaliado em termos de qualidade.

O IBM Rational DOORS se integra com o IBM Rational Quality Manager e com o software HP Quality Center, portanto você não só pode fundamentar seus planos de teste ou requisitos, como pode também vincular seus planos de teste aos seus requisitos. Dessa maneira, é fácil perceber quando há grandes falhas de execução de casos de testes que são vinculados a cada um dos seus requisitos. E mais, você pode avaliar a qualidade dos itens a serem entregues pela maneira com que satisfazem requisitos críticos e não pela porcentagem de testes pelos quais passaram. Além disso, analistas e testadores podem colaborar no ciclo de vida da aplicação e sistemas antecipadamente quando os requisitos estão sendo definidos, o que ajuda a evitar dispendiosos erros de requisito, minimizando o retrabalho de projeto e aprimorando o tempo de entrega.

### **Aproveite a extensa experiência da IBM para suportar a inovação de sua empresa**

A IBM possui décadas de experiência na criação de ferramentas que podem ajudar a melhorar a eficiência de seu processo de desenvolvimento e a qualidade de seus sistemas e aplicativos de TI. Como parte do amplo portfólio Rational da IBM, o Rational DOORS pode ajudar a enfrentar os desafios de requisitos de frente, para um melhor desenvolvimento de requisitos, maior colaboração entre as partes interessadas, gerenciamento otimizado de mudanças e atendimento à políticas de conformidade. Pode suportar os esforços da sua empresa para inovar continuamente, ajudando a melhor atender às demandas de seus clientes.

#### **Para mais informações**

Para saber mais sobre o software IBM Rational DOORS, contate seu representante IBM ou Parceiro de Negócios IBM, ou visite:

[ibm.com/software/br/rational](http://ibm.com/software/br/rational)

[ibm.com/developerworks/blogs/page/rationalbrasil](http://ibm.com/developerworks/blogs/page/rationalbrasil)

Para mais informações sobre Treinamentos IBM Rational, acesse:

[ibm.com/training/br](http://ibm.com/training/br)





**IBM Brasil Ltda.**

Rua Tutóia, 1157  
CEP 04007-900  
São Paulo – Brasil

O site da IBM pode ser encontrado em

**ibm.com**

IBM, o logotipo IBM, ibm.com e Rational são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos, outros países ou ambos. Se estes ou outros termos registrados da IBM são escritos em sua primeira ocorrência neste informativo com um símbolo de marca registrada (® ou ™), estes símbolos indicam marcas registradas nos EUA ou de direito comum de propriedade da IBM no momento em que este informativo foi publicado. Tais marcas comerciais podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países. Uma lista atual de marcas da IBM está disponível na Web em "Copyright and trademark information" em:

[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas ou marcas de serviços de terceiros.

Referências nesta publicação a produtos ou serviços IBM não significam que a IBM pretenda torná-los disponíveis em todos os países nos quais a IBM opera.

As informações contidas nesta documentação possuem apenas caráter informativo. Apesar do empenho em verificar a integridade e exatidão das informações contidas nesta publicação, ela é fornecida "COMO TAL" sem garantia de qualquer espécie, expressa ou implícita. Além disso, tais informações são baseadas em planos e estratégias atuais do produto IBM, estando sujeitas a mudança sem prévio aviso por parte da IBM. A IBM não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso, ou de alguma forma relacionado, a esta documentação ou qualquer outra documentação. Nenhuma informação contida neste documento destina-se a, nem deve ter por efeito, a criação de quaisquer garantias ou representações da IBM (ou os seus fornecedores ou licenciados), ou alterar os termos e condições do contrato de licença aplicáveis que regem a utilização de software IBM.

Clientes da IBM são responsáveis por assegurar sua própria conformidade com requisitos legais. É responsabilidade do cliente obter assistência da assessoria jurídica competente, além de identificar e interpretar quaisquer leis ou requisitos regulatórios relevantes que possam afetar os negócios do cliente e quaisquer ações que o cliente necessite tomar para atender a tais leis.

Produzido nos Estados Unidos da América  
06-09

© Copyright IBM Corporation 2009  
Todos os Direitos Reservados.

RAB14016-BRPT-01