

**Rational** software

## Inovação e transformação de negócios

*Gerindo os processos de negócio de delivery de software e sistemas*



# As empresas de hoje estão cada vez mais dependentes do software

Confiam nele para gerir os seus processos de negócio. Utilizam-no para produzir, produtos electrónicos sofisticados. Muitas vezes o software é o produto – ou um componente essencial do produto.

Simultaneamente, o software tem evoluído de forma contínua para longe do modelo monolítico de aplicação. Hoje, as empresas podem fortalecer as suas operações e produção, ao agregar capacidades de componentes modulares, sistemas e serviços construídos por diversos criadores, e utilizar uma panóplia de standards e plataformas. Para se manterem competitivas, a maioria das empresas estão continuamente a criar e actualizar estas aplicações heterogéneas, para que façam face aos imperativos de negócio, incluindo:

- Capacidade para comércio a escala global
- Flexibilidade para responder a imperativos de mercado em mutação, e agilidade para produzir software de alta qualidade, de forma fácil e cost-effective
- Capacidade de gerir mandatos e riscos



## Para além do desenvolvimento: novas exigências para alcançar valor

Estas tendências trouxeram novas responsabilidades às equipas que criam, fornecem e mantêm software. O seu trabalho pode agora implicar:

- Criar serviços reutilizáveis
- Adquirir e integrar novas aplicações
- Adicionar novas funcionalidades a aplicações existentes utilizando open source
- Integrar aplicações packaged e packages customizados de terceiros
- Interligar dados díspares para oferecer informação significativa e acessível
- Modificar sistemas para melhorar performance e confiança
- Melhorar a segurança aplicacional para reduzir os riscos de negócio

Visto que o software resultante possui um valor estratégico acrescido, os processos para possibilitar estas actividades tornaram-se igualmente críticos. Criar valor através de software significa obter processos que:

- Aliam tecnologia com negócio
- Gerem de forma eficaz os riscos e fazem face a mandatos de conformidade
- Melhoram a capacidade de resposta e aumentam a eficiência

Esta responsabilidade implica abordagens de team management que aumentem a responsabilização sem diminuir a criatividade, que reduzam o tempo dispendido em tarefas administrativas,

e que ofereçam acesso mais rápido à informação requerida ao mesmo tempo que automatizam tarefas rotineiras.

Todas estas exigências levam a uma necessidade acrescida de melhor gestão que inclua o processo do ciclo de vida do fornecimento de software e sistemas. No mundo de hoje, onde equipas e funções estão organizacionalmente distribuídas por todo o globo, a boa gestão pode ajudar a assegurar o alinhamento estratégico com os objectivos de negócio, clareza de papel e responsabilidades, e visibilidade continua dos projectos e progressos – independentemente de onde o trabalho se efectua.

# O que é uma boa gestão?

A gestão é feita por dois componentes:

- Estabelecer cadeias de responsabilidade, autoridade e comunicação que permitam a tomada de acção
- Estabelecer medidas, políticas e mecanismos de controlo que permitam que as pessoas executem os seus papéis e responsabilidades, de forma eficiente.

As empresas eficientes possuem estruturas de gestão interligadas a todos os níveis. Dentro de uma organização de delivery de software e sistemas, uma tal estrutura ajuda a assegurar que os projectos, pessoas e processos estão alinhados com os objectivos de negócio, e que o produto final seja de alta qualidade e entregue atempadamente. Permite igualmente aos gestores alocar e controlar os recursos de projecto de forma eficaz, e ajuda a assegurar o melhor retorno de investimento possível.

IBM oferece um portfolio completo de processos, produtos e serviços para suportar a evolução das empresas de um desenvolvimento de software cost-based, para gerir e aferir a delivery de software como um processo de core business.



## Alinhamento, controlo e eficiência

O objectivo fundamental de uma tal transformação é alinhar cada processo de negócio com os objectivos estratégicos da empresa. Enquanto as abordagens tradicionais de projecto para desenvolvimento de software muitas vezes se focalizam num dado silo de negócio, num ambiente bem gerido, os gestores são movidos pelas prioridades. As soluções IBM Rational ajudam a identificar e a prioridade a novos projectos, analisar requisitos tecnológicos e de negócio, fazer análises de impacto nos sistemas existentes, e examinar os projectos apropriadamente.

Uma vez um projecto iniciado, as constantes alterações requisitadas constituem um desafio constante para manter o alinhamento com as prioridades estratégicas. Um processo de desenvolvimento e fornecimento bem gerido pode mitigar este risco,

ao fornecer aos gestores processos de aferição built-in e recorrentes. Desde o investimento inicial, passando pelo desenvolvimento e avaliação, as soluções IBM Rational oferecem visibilidade continua sobre as alterações e progresso do projecto, assim como um grande suporte de decisões com:

- Análise em tempo real, ligando informação financeira e de software
- Gestão de recursos em tempo real
- Capacidades abrangentes de dashboard reporting e drill-down
- Capacidades abrangentes de rastreamento do ciclo de vida e gestão de qualidade

Estes sistemas de controlo de gestão coordenados resultam numa maior eficiência através de toda a organização de desenvolvimento e delivery.

## Alcançando imperativos de negócio

Vamos olhar mais especificamente para o papel que uma boa gestão ao nível de software e delivery de sistemas pode ter para ajudar a empresa a cumprir os imperativos de negócio de que falámos anteriormente.

### *Capacidade para o comércio a nível global*

A complexidade de operar negócios globais hoje em dia, tem grande impacto na forma como as empresas fazem a delivery do software e dos serviços e produtos resultantes.

Gerir projectos geograficamente distribuídos é parte essencial no aumento da capacidade global de negócio. As empresas necessitam de:

- Aferir de forma precisa a melhor distribuição dos recursos de projecto
- Potenciar uma colaboração eficaz entre grupos em diferentes zonas horárias, países e empresas, incluindo fornecedores externos
- Manter os projectos de multisource alinhados com os requisitos de negócio em constante mutação

As soluções racionais oferecem suporte a uma alocação judiciosa de recursos, ao fornecer às organizações uma visão agregada, em estilo portfolio, dos seus recursos de software, activos e investimentos. Ao aplicarem medidas objectivas, as empresas podem verificar continuamente o alinhamento com os objectivos de negócio, aferir o valor de um projecto e distribuir a prioridade dos recursos.

À medida que complexos projectos de software se vão transformando através do desenvolvimento, a infra-estrutura mecanizada de controlo e comunicação mantém as diversas equipas informadas

das alterações. Cada membro pode aferir o impacto potencial destas alterações nos seus projectos – mesmo os que se encontram em outros continentes ou em diferentes partes de uma empresa.

### *Flexibilidade para responder às mudanças das exigências de negócio, e agilidade para produzir software de alta qualidade.*

A criação de sistemas modulares é uma das formas mais cost-effective que empresas de delivery de software possuem para suportar a flexibilidade e agilidade dos negócios. Estes sistemas permitem a reutilização de activos tecnológicos existentes e de processos em novas formas. Os que são baseados em standards abertos maximizam a interoperabilidade e escalabilidade, pelo que as empresas podem reagir rapidamente a novas oportunidades de mercado. Permitem um máximo de flexibilidade para soluções específicas de desenvolvimento. As empresas podem fazer o melhor uso possível das tecnologias disponíveis, open sources e talento, e escolher a estratégia mais cost-effective para as suas necessidades – quer seja comprar uma nova funcionalidade, evoluir uma aplicação existente, criar um código customizado ou integrar e complementar uma solução packaged.

No entanto, enquanto as empresas procuram tirar o maior partido de tecnologias modulares, incluindo

arquitecturas service-oriented (SOA), há uma necessidade ainda maior de instaurar melhores mecanismos de gestão. Os passos nesse sentido incluem:

- Identificar áreas de core business que mais possam beneficiar da tecnologia modular, e em seguida desenhar ou modificar em conformidade os processos de negócio dessas áreas.
- Reunir equipas de desenvolvimento e de delivery de software com conjuntos de skills diferentes, abrangendo conhecimentos de novos standards assim como de sistemas legacy.
- Aferir e gerir o ciclo de vida dos serviços para assegurar qualidade, performance e reutilização

A IBM fornece o que as empresas necessitam para fazer, mecanizar e melhorar continuamente os processos de delivery de software. Oferecemos processos completos de modulação e direcção, baseados em melhores práticas resultantes de mais de 25 anos de experiência, minuciosa e prática. Os gestores podem principiar por recolher actividades e workflows actualizados, e em seguida simular cenários alternativos para determinar onde o aperfeiçoamento da tecnologia resultaria num maior valor de negócio.



Estas capacidades de criar modelos tornam mais fácil criar prioridades para novas iniciativas no contexto de projectos existentes, assim como de outras melhorias necessárias em processos internos.

Para empresas que pensam em implementar SOA, a IBM oferece uma completa gama de produtos e serviços optimizada para uma gestão eficaz dos SOA e dos ciclos de vida, baseada na especialização da IBM na modelação de processos e nas melhores práticas.

#### *Capacidade de cumprimento de regulamentos e gestão de riscos*

A maioria das empresas financeiras tem de fazer face ao impacto de centenas de alterações regulamentares por ano. O software actual deve ser capaz de suportar:

- Políticas e controlos internos
- Legislação governamental específica para cada indústria e país em que a empresa trabalha

A conformidade pode ser um grande desafio para organizações que fazem o outsourcing de projectos com parceiros em diversos países. IBM Rational ajuda as empresas a ultrapassar este desafio,

proporcionando formas de seguir e especificar alterações aos requisitos legais durante todo o ciclo de desenvolvimento e delivery. Esta capacidade de rastreamento do ciclo de vida é suportada por capacidades built-in de auditoria e reporting.

Desde o levantamento de activos até ao desenvolvimento, as soluções IBM Rational oferecem uma visão holística de uma tecnologia evolutiva, incluindo:

- A linha de negócio da empresa que impulsiona a estratégia de negócio
- A equipa de desenvolvimento de software que torna possível essa estratégia
- A equipa de serviços responsável pelas operações diárias

Esta visibilidade top-down e bottom-up do progresso de um projecto é suportada por um conjunto consistente de dados correlacionados. Os gestores de negócio e técnicos podem apontar problemas e possibilitar uma rápida resolução – para assegurar que o projecto alcança os benefícios de negócio esperados.

Durante o desenvolvimento, os intervenientes podem empregar capacidades de decisão efectivas e colaborativas, baseadas em aferições objectivas. Uma vez a solução em produção, capacidades completas de monitorização permitem às equipas resolver problemas eficazmente mesmo em ambientes complexos e em multi-camadas.

O aprovisionamento dinâmico mecaniza a tarefa, demorada e susceptível de erros, de actualizar software de aplicações e middleware através de servidores múltiplos, clientes e instrumentos incisivos. As capacidades de monitorização de processos de negócio permitem às empresas comparar os resultados esperados com os obtidos. Com a framework de processos IBM Rational, cada iteração processual combina uma mistura de actividades de análise, desenho, construção e teste, e resulta num modelo demonstrável de software que pode ser validado e refinado pelos utilizadores. A produção de iterações múltiplas ajuda a reduzir os riscos do projecto, ao oferecer checkpoints tangíveis ao longo do percurso até uma solução completa.

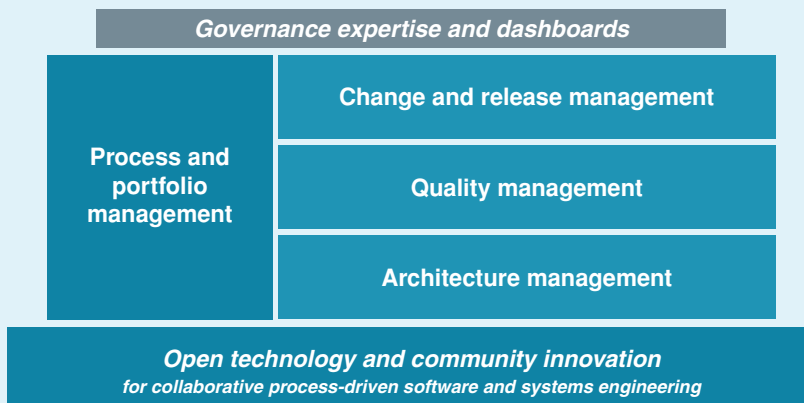
# IBM Rational Software Delivery Platform

Base para gerir melhor a delivery de software e sistemas, esta solução completa, a aberta e configurável, oferece transparência ao longo do ciclo de vida e permite aos membros de uma equipa colaborar e comunicar de forma eficaz.

IBM Rational Software Delivery Platform é:

- **Completa.** Oferece suporte mecanizado do ciclo de vida a todos os membros da equipa de desenvolvimento, assim como aos elementos dos negócios e operações.
- **Aberta.** Baseada em standards que abrangem sistemas operativos Microsoft Windows, UNIX e Linux e ambientes de mainframe, a plataforma suporta um grande espectro de linguagens de programação, ambientes de desenvolvimento integrados (IDES) como Eclipse, e ambientes de cross-development para programadores em tempo real e embutidos.
- **Modular.** Um produto integrado que é adaptável a requisitos específicos dos ambientes de equipa e tecnologia, a plataforma permite às empresas escolher as características exactas e o path customizado que se adapte melhor às suas necessidades.
- **Comprovada.** Baseada em tecnologias testadas em campo e em melhores práticas utilizadas por milhares de equipas de software de alta performance, a plataforma está igualmente otimizada para processos de negócio chave, incluindo:
  - Desenvolvimento global e delivery
  - Gestão de SOA e de ciclo de vida de serviços

Um ecossistema abrangente de um parceiro IBM oferece capacidades adicionais para especificidades de indústria e tecnologia. Estas incluem soluções de software de um Business Partner Ready para IBM Rational que oferecem especialização em produto e consultoria para acelerar as iniciativas.



## Perfis em transformação: Hotelaria e Hospitalidade

Um grupo hoteleiro internacional enfrentava uma barreira aos lucros e ao crescimento: um sistema antiquado de reservas online que não conseguia manter-se a par do crescimento da base de dados da empresa e não possuía as capacidades de personalização e de linguagem nativa necessárias a uma completa globalidade.

### IBM Rational solution

Utilizando a IBM Rational Software Delivery Platform a equipa de desenvolvimento da empresa construiu uma infra-estrutura de confiança, services-based, que integra múltiplos sistemas legacy e possui capacidades de escalamento para fazer face aos picos de tráfego e ao crescimento contínuo. Os clientes podem agora fazer reservas em diversas línguas e beneficiar de acessos personalizados a programas de recompensa.

### Valor de negócio

- Número bruto de reservas Web mais do que triplicou – de US\$800,00 para US\$ 2.5 milhões por dia – num período de 18 meses
- Lucros acrescidos de US\$350 milhões provenientes de novos clientes



# Uma abordagem em iteração dos processos de negócio de delivery de software e sistemas



Na essência do IBM Rational Software Delivery Platform está o IBM Rational Unified Process, (RUP). Permite às empresas utilização processos de negócio recorrentes, baseados nas melhores práticas recolhidas, que permitem resultados rápidos e demonstráveis, e em aferições mais eficazes dos progressos reais.

Utillar RUP ajuda a reduzir o risco de falha de projecto e promove a consistência, previsibilidade, produtividade e eficiência a nível empresarial. Apresentamos em seguida uma breve descrição do que pode implicar a iteração RUP, suportada por outros componentes da IBM Rational Software Delivery Platform.

## *Avaliar iniciativas de transformação*

Capturar actividades e workflows de negócio correntes, e simular cenários alternativos para determinar as melhores oportunidades para transformação de negócio.

## *Identificar uma solução e analisar requisitos*

Identifique uma possível solução e faça a gestão da sua análise financeira. Em seguida, documente quer os requisitos de negócio quer tecnológicos. Modele interações de utilizador com a Unified Modeling Language (UML) para dar às equipas uma compreensão unificada e precisa das alterações propostas.

## *Desenhar e construir*

Utilize as suas soluções favoritas code-based e model-driven e de rápido desenvolvimento para criar a sua aplicação. Encontre os produtos IBM Rational otimizados para o seu ambiente tecnológico, nível de skills das suas equipas e paradigma de desenvolvimento.

## *Integrar e testar*

Valide a sua solução para assegurar que funciona como previsto e em níveis de performance aceitáveis.

## *Desenvolver*

Planeie e execute migrações para o seu ambiente de produção. Capacidades automatizadas de gestão de fornecimento e configuração, facilitam a implementação de alterações coordenadas a processos de negócio e sistemas informáticos.

## *Monitorize e avalie*

Monitorize aplicações e recursos de sistemas essenciais através do seu ambiente de plataformas múltiplas para detectar potenciais problemas, e automatize o recobro de situações críticas. Utilize um ciclo de feedback performance-based para comparar o valor projectado de um investimento com os resultados reais.

## *Perfis em transformação:*

### **Sector Público**

Uma junta de benefícios estaduais do Midwest utilizava um processo manual, muito trabalhoso, para administrar e gerir os benefícios de 36.000 empregados do estado em 100 agências. O sistema desactualizado e a falta de mão-de-obra estavam a provocar erros, atrasos de processamento e problemas em fazer face às exigências crescentes.

#### **A solução IBM Rational**

A junta implementou uma aplicação empresarial on-line que dá aos colaboradores acesso à informação através de um portal Web, oferecendo serviços atempados, resposta mais rápida, menor burocracia e integração de todos os processos. Os produtos IBM Rational Software Delivery Platform forneceram gestão de requisitos comuns, testes mecanizados, e suporte de verificação de erros e alterações para ajudar a implementar esta solução de confiança e alta qualidade.

#### **Valor de negócio**

- Poupanças de US\$100,00 por ano com os processamentos automáticos
- Disponibilidade de dados on demand, 24x7
- Eliminação virtual de custos de impressão e correio



© Copyright IBM Corporation 2007

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

Produced in the United States of America  
05-07  
All Rights Reserved.

IBM, the IBM logo, Rational, Rational Unified Process, and RUP are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries or both.

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in the United States, other countries, or both.

UNIX is a registered trademark of The Open Group in the United States and other countries.

Other company, product and service names may be trademarks or registered trademarks or service marks of others.

The information contained in this documentation is provided for informational purposes only. While efforts were made to verify the completeness and accuracy of the information contained in this documentation, it is provided "as is" without warranty of any kind, express or implied. In addition, this information is based on IBM's current product plans and strategy, which are subject to change by IBM without notice. IBM shall not be responsible for any damages arising out of the use of, or otherwise related to, this documentation or any other documentation. Nothing contained in this documentation is intended to, nor shall have the effect of, creating any warranties or representations from IBM (or its suppliers or licensors), or altering the terms and conditions of the applicable license agreement governing the use of IBM software.



## Para mais informações

Para saber mais sobre IBM Platform e outras Soluções Rational, contacte o seu representante comercial IBM ou visite:

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

