

Construindo um Aplicativo com Decisões, Processos e Formação de Valor

Guia da Solução IBM Redbooks

No clima de negócios rápidos de hoje, as empresas devem tomar decisões rápidas para ganhar novos negócios, manter os relacionamentos existentes e construir a confiança e o bônus obtidos com o passar do tempo. No entanto, por causa da complexidade da lógica de negócios existente, ajustar ou melhorar aplicativos exige um planejamento cuidadoso e tempo para implementar efetivamente as mudanças necessárias.

Uma solução de sentido-e-resposta integrada fornece o reconhecimento nos eventos, direção nas decisões, ações nos processos e formação de valor na análise. Essa solução simplificada demonstra como você pode estruturar aplicativos avançados aos conceitos e metodologias de gerenciamento de processos de negócios para fornecer recursos de tomada de decisão baseados na análise de dados em tempo real. A Figura 1 mostra o Processo de Exceção de Garantia que é usado neste guia.

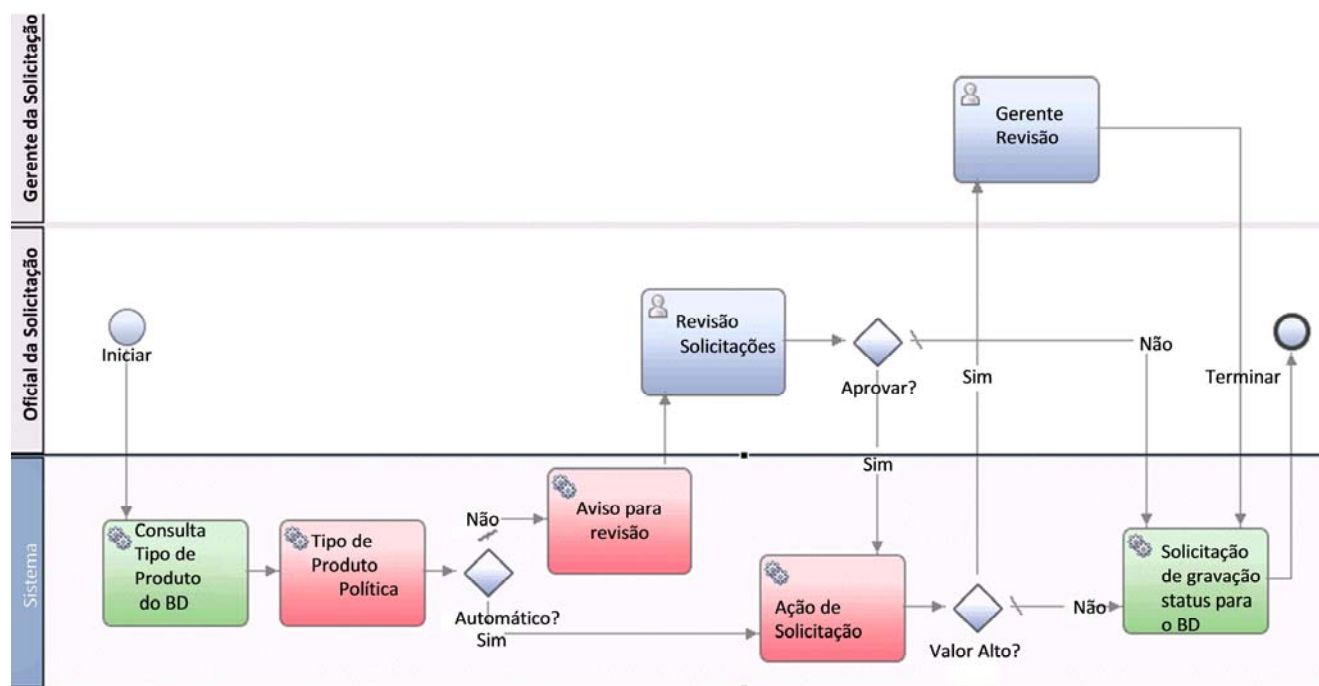


Figura 1. Diagrama do Processo de Exceção de Garantia

Você sabia?

A noção de otimização do processo esteve rondando por quase um século, considerando que o conceito teve início durante a Revolução Industrial por meio da especialização. Líderes de ideias trabalharam na simplificação de seus processos para produzir mercadorias, físicas ou naturais, para obter mais para o mercado a um custo mais baixo. Depois que a economia mundial se tornou industrializada, os líderes de negócios começaram a adotar amplamente este conceito na última década, pois precisavam de ajuda para gerenciar as interações entre o sistema e as pessoas. Essa disciplina é chamada *gerenciamento de processos de negócios* (BPM).

Valor de negócios

O cenário de negócios neste guia envolve uma solução de relatório de garantia que aceita solicitações pós-compra para reparo ou substituição do produto de um cliente e processa todas as solicitações usando uma ferramenta de relatório online. Esta ferramenta é o front-end para uma solução de software que usa informações fornecidas pelo cliente usando a solicitação de garantia para determinar o curso de ação apropriado que o negócio deve tomar (reembolso, reparo ou substituição) e para controlar e relatar as tendências das solicitações. Por meio dessa análise, as equipes e os gerentes de produtos podem entender problemas comuns para corrigir ou melhorar o recurso ou as funções problemáticas em liberações futuras.

O cenário consiste nas seguintes etapas:

1. Um cliente fornece o número de série de um produto comprado e escolhe o tipo de solicitação usando a ferramenta de relatório online.
2. Quando a ferramenta registra cada solicitação, se registrar várias solicitações para o mesmo número de série em sucessão rápida, ela aciona um evento, o que indica que essas solicitações devem ser examinadas juntas.
3. Ao receber cada solicitação, o gerente de eventos ativa um processo de negócios para iniciar a revisão de garantia.
4. Esse processo chama o sistema de regras de negócios para avaliar cada evento e para chamar as ações apropriadas pelas políticas de garantia documentadas. Ou seja, uma solicitação pode ser processada automaticamente ou solicitações semelhantes requerem manipulação especial.
5. Esse processo também grava o status da solicitação em um banco de dados anexado.
6. As informações reunidas durante o processo de revisão de garantia são consolidadas nos relatórios por meio do sistema de suporte a decisões, que está acessível por meio do navegador da web ou de um dispositivo remoto.

Esse cenário demonstra como os líderes de negócios podem usar eventos por meio de processos bem definidos para criar reconhecimento, tomar decisões e agir de acordo para se tornar mais flexível ao enfrentar situações de negócios que mudam rapidamente. Problemas comuns podem ser tratados automaticamente e interesses exclusivos podem ser explorados e resolvidos pelos tomadores de decisões, que podem agir de forma tática e estratégica usando relatório e análise integrados.

Visão geral da solução

Na solução de relatório de garantia, o IBM® Business Process Manager, o IBM WebSphere® Operational Decision Manager e o IBM Cognos® Business Intelligence são integrados para criar reconhecimento situacional, ação e formação de valor. A solução também usa o conjunto de ferramentas do IBM Rational® para gerenciar as complexidades associadas ao desenvolvimento e implementação de aplicativos avançados. O IBM Solution for Collaborative Lifecycle Management fornece integração através de produtos baseados nas ferramentas do IBM JAZZ™ para conectar o trabalho de analistas às equipes de desenvolvimento e teste, o que permite a eles validar requisitos de solução e produzir artefatos de solução de forma mais eficiente.

A Figura 2 ilustra a arquitetura para a solução de relatório de garantia.

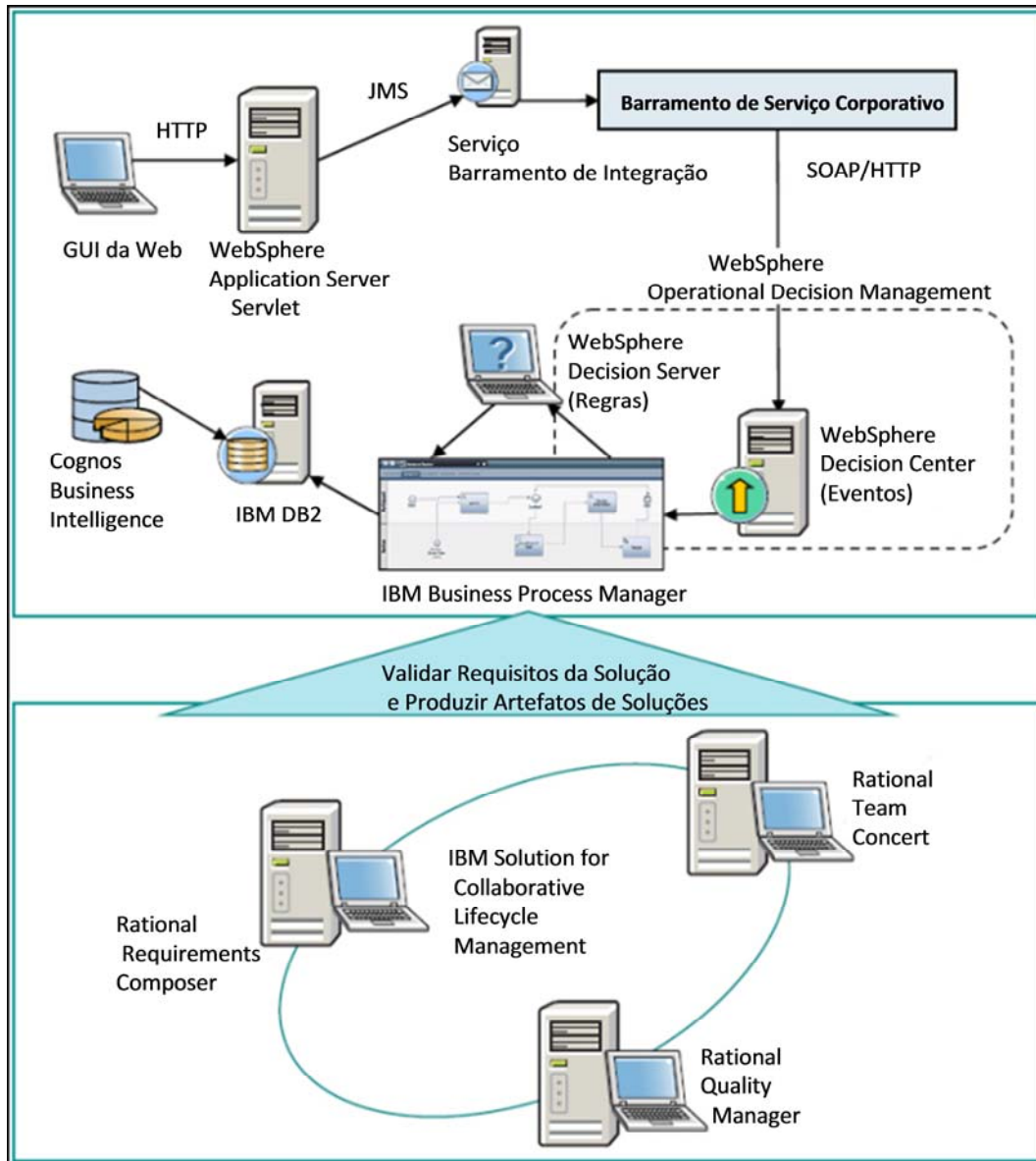


Figura 2. Visão geral da solução de relatório de garantia

Arquitetura da solução

A solução de relatório de garantia consiste em vários produtos IBM e funções associadas.

Produtos IBM usados na solução

A Tabela 1 mostra os produtos IBM que são usados nesta solução.

Tabela 1. Lista de produtos IBM que são usados na solução de relatório de garantia

Nome	Função nesta solução
IBM Solution for Collaborative Lifecycle Management	<p>Fornece integração contínua que conecta o trabalho do analista, do desenvolvedor e da equipe de teste ao IBM Rational Team Concert™, IBM Rational Requirements Composer e IBM Rational Quality Manager incluídos no pacote configurável.</p> <p>O IBM Solution for Collaborative Lifecycle Management é usado para orientar o gerenciamento da construção, teste, mudança e configuração da solução de relatório de garantia.</p>
IBM InfoSphere® Data Architect	<p>Fornece um ambiente de design de dados colaborativo para descobrir, modelar, relatar, padronizar e integrar ativos de dados diferentes e distribuídos.</p> <p>O InfoSphere Data Architect é usado para organizar e gerenciar os bancos de dados lógicos e físicos que são requeridos pela solução amostra.</p>
IBM WebSphere Operational Decision Management	<p>Fornece uma plataforma abrangente para gerenciamento e execução de regras de negócios e de eventos de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ao usar o WebSphere Decision Center, os usuários de negócios podem orientar as regras de negócios e a lógica de decisão baseada em eventos de negócios.• O WebSphere Decision Server automatiza a lógica de decisão, permitindo ações de sentido e resposta que são baseadas no contexto de um evento. <p>O WebSphere Operational Decision Management é usado para definir as ações necessárias aos eventos que são acionados pelo processo de relatório de garantia. Ele permite que a solução automatize decisões de solicitações baseadas em situações de negócios especificadas definidas no processo de negócios.</p>
IBM Business Process Manager Advanced	<p>Fornece uma plataforma BPM abrangente. A edição Advanced suporta a automação de volume alto, a ampla integração do sistema e o fluxo de trabalho manual. Os principais componentes desse produto são o Process Server, Process Center, Process Designer e Integration Designer.</p> <p>O Business Process Manager é usado para implementar o processo de negócios no cenário. Quando eventos de negócios são passados pelo WebSphere Operational Decision Manager, as decisões de negócios são chamadas para satisfazer o processo.</p>
IBM Cognos Business Intelligence	<p>Fornece mecanismos para consultar, relatar e analisar dados. Fornece painéis e o software para reunir e organizar informações de várias origens para ajudar a tomar decisões para obter melhores resultados de negócios agora e no futuro.</p> <p>O Cognos Business Intelligence é usado para fornecer formação de valor por meio da criação de relatórios que são reunidos a partir de dados e eventos coletados pelo sistema de relatório de garantia.</p>

Funções de desenvolvimento de software associadas à solução

As funções de desenvolvimento de software definem o nível de empenho que é exigido das funções específicas do produto associado. Essas funções principais são centradas nas convenções de gerenciamento de projeto padrão. As regras de desenvolvimento de software a seguir são usadas nesse cenário:

- O *analista* explica os requisitos do cliente e os gerencia usando o IBM Rational Requirements Composer.
- O *desenvolvedor de dados* cria o modelo de dados e sua infraestrutura com base nos requisitos da solução e, em seguida, implementa ambos.
- O *desenvolvedor de negócios* cria os processos de negócios, decisões, situações, relatórios de análise e painéis de acordo com os requisitos de negócios aprovados. A pessoa nesta função projeta a integração entre o processo e as regras de negócios, o banco de dados e outros componentes.
- O *engenheiro de teste* descreve o caso de teste para o teste de unidade com o IBM Rational Quality Manager e o IBM Rational Team Concert e para o teste de integração com o IBM Rational Quality Manager. A pessoa nesta função também avalia casos de teste.
- O *líder de projeto* organiza e lidera o projeto e se comunica com o cliente.

Funções específicas do produto associadas à solução

As funções específicas do produto são funções detalhadas requeridas para cada produto que é usado no desenvolvimento da solução:

- InfoSphere Data Architecture
 - O *arquiteto de dados* é responsável pela arquitetura de dados, levando a modelagem de dados a criar a Linguagem de Definição de Dados (DDL) e o design de dados para o banco de dados.
- Cognos Business Intelligence
 - O *administrador do Cognos BI* administra ambientes do servidor, cria e mantém metadados e gera todos os tipos de painéis fixos de relatório e ad hoc para atender as necessidades da organização.
- Business Process Manager
 - O *analista de processo* analisa o processo de uma perspectiva do negócio e conduz a melhoria do processo quando o processo no estado em que se encontra é implementado.
 - O *participante do processo* (SME) fornece profundidade e detalhes adicionais sobre os fluxos do processo, políticas de negócios e interações da interface com o usuário conforme descoberto nas histórias do usuário.
 - O *desenvolvedor do processo* cria e implementa fluxos do processo, serviços, lógica de negócios e interfaces com o usuário para tarefas de fluxo de trabalho manual (conhecidas como *coaches* no Business Process Manager).
 - O *desenvolvedor de integração* organiza a integração de processos de negócios, regras de negócios e outros sistemas backend, como bancos de dados, filas ou planejamento de recurso corporativo. Esta função é responsável também pela implementação de um barramento de serviço corporativo.
 - O *administrador de software* projeta e configura parâmetros, como armazenamento de dados customizados com o console administrativo, e implementa o aplicativo de processo para o tempo de execução.
 - O *arquiteto de soluções* projeta a arquitetura geral da solução do aplicativo de processo, incluindo como a interação entre a camada do processo, a camada de integração e as regras e eventos deve funcionar.

WebSphere Operational Decision Manager

- O *analista de negócios* projeta e grava as especificações para regras de negócios e de eventos e valida as execuções de cada uma.
- O *gerente de política* analisa a execução das regras de negócios e de eventos e mantém cada uma.
- O *autor de regras e eventos* cria e atualiza regras de negócios e de eventos com a ferramenta de designer.
- O *administrador de software* projeta, implementa e gerencia as questões administrativas do WebSphere Operational Decision Manager.
- O *arquiteto de soluções* projeta a arquitetura geral da solução do aplicativo de regras de negócios e lidera essa equipe.

Cenários de uso

Os produtos neste cenário têm um uso amplo, conforme descrito nesta seção.

IBM Solution for Collaborative Lifecycle Management

O IBM Solution for Collaborative Lifecycle Management (mostrado na Figura 3) combina o Rational Team Concert, o Rational Quality Manager e o Rational Requirements Composer em uma imagem. O cenário usa essa plataforma integrada para coordenar atividades de desenvolvimento de software através de requisitos de negócios e do sistema, design, desenvolvimento, construção, teste e entrega.

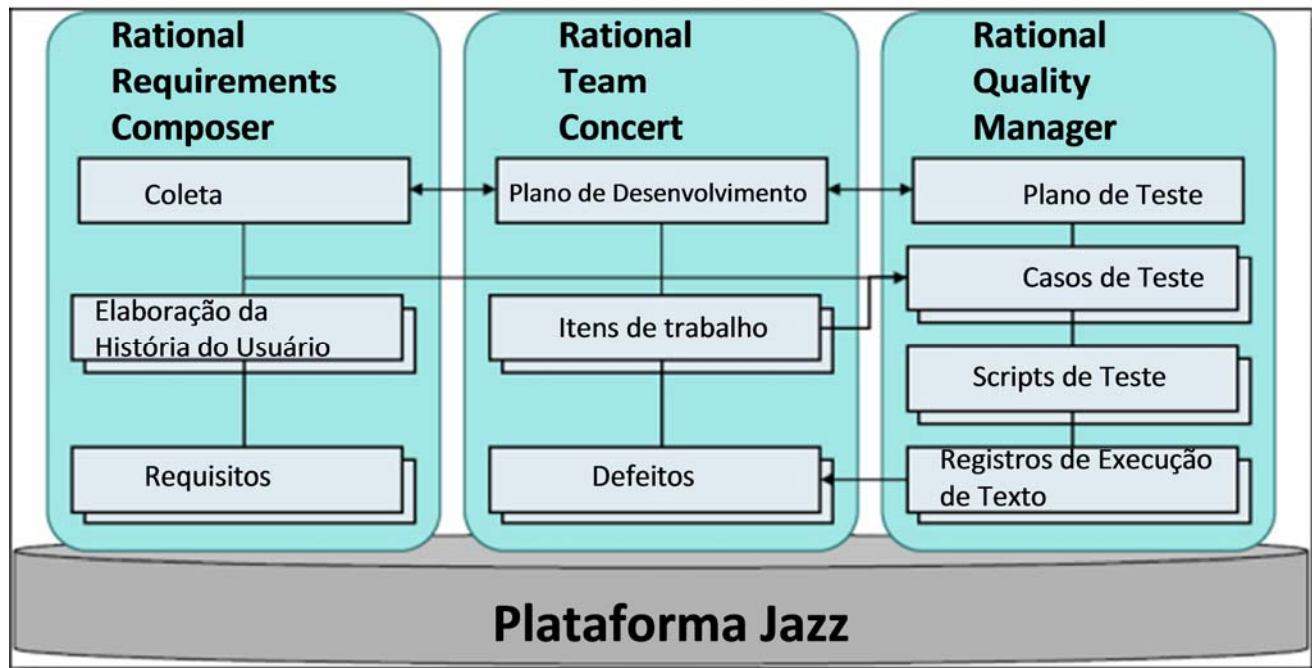


Figura 3. Collaborative Lifecycle Management

InfoSphere Data Architect

No cenário, o InfoSphere Data Architect é usado para modelar os modelos de dados lógicos e físicos para os ativos de dados que são usados pela solução de relatório de garantia. A Figura 4 mostra um exemplo de parte do modelo de dados lógicos.

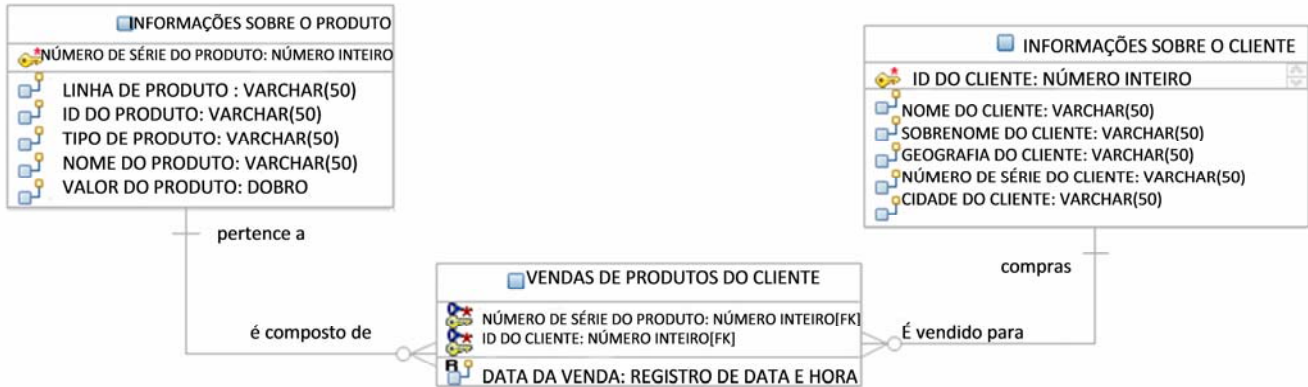


Figura 4. Modelo de dados lógicos no InfoSphere Data Architect

WebSphere Operational Decision Management

O WebSphere Operational Decision Management é a solução de gerenciamento de decisões que define as regras para o aplicativo de garantia. Na solução de relatório de garantia, os recursos de gerenciamento de decisões são combinados com o Business Process Manager para incorporar regras de negócios por meio de um Decision Service, como ilustrado na Figura 5.

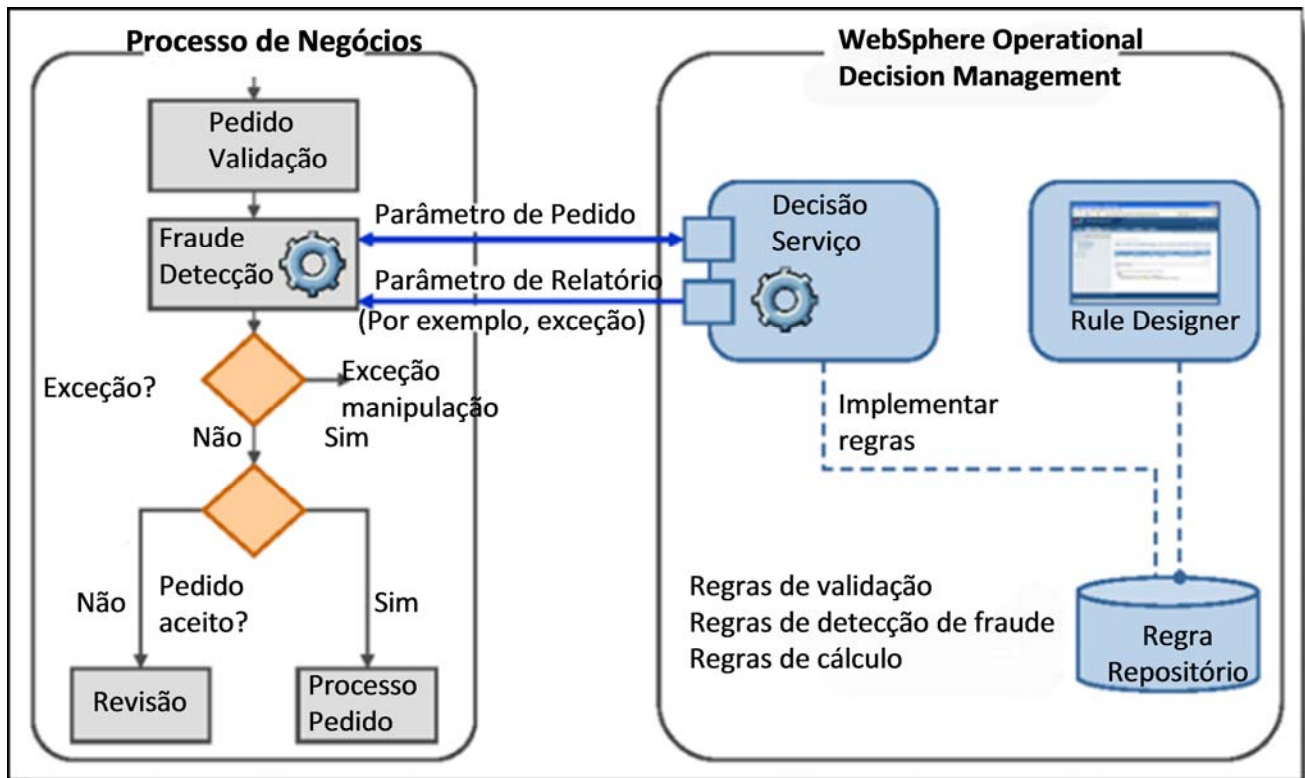


Figura 5. Como as regras e os processos de negócios interagem

Business Process Manager Advanced

O Business Process Manager modela o processo de negócios de garantia, que gerencia o fluxo do processo de negócios principal da solução e age como coreógrafo das etapas e atividades do processo. O Business Process Manager também se integra a eventos e ao gerenciamento de decisões no WebSphere Operational Decision Management para gerenciar a integração entre os componentes e eventos do processo, o banco de dados e os componentes de gerenciamento de decisões. A Figura 1 ilustra o processo de negócios de garantia.

Cognos Business Intelligence

O Cognos Business Intelligence é usado para trazer à tona a formação de valor por meio da criação de relatórios reunidos a partir de dados e eventos coletados pelo sistema de relatório de garantia. A Figura 6 mostra um painel do Cognos Business Insight.

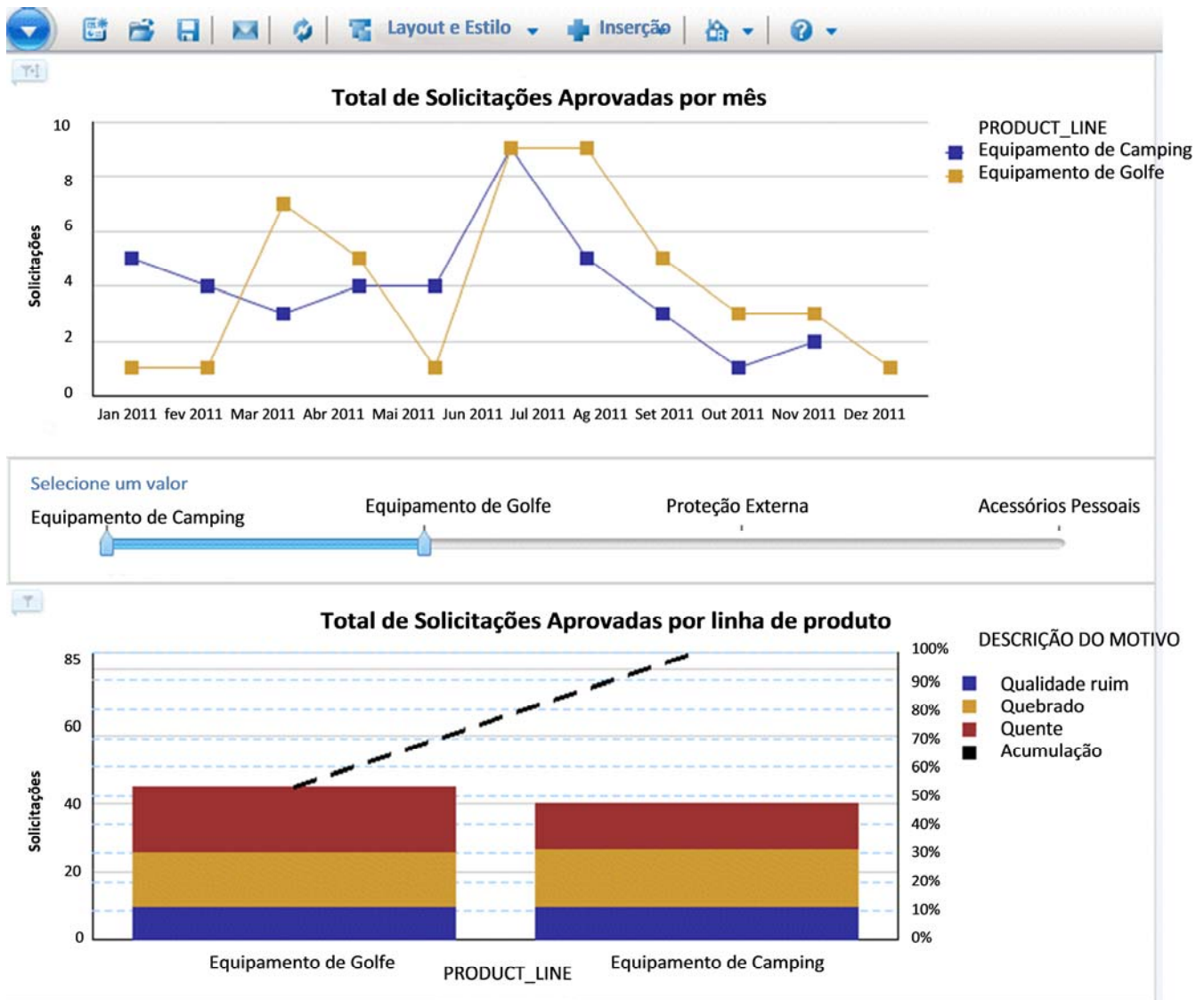


Figura 6. Painel do Cognos Business Insight

Integração

Além dos produtos IBM já listados, a solução de relatório de garantia pode se integrar aos seguintes produtos:

- Teste com o IBM Rational Quality Manager

O teste é um elemento chave do desenvolvimento de software e, como tal, requer um planejamento cuidadoso para assegurar a alocação adequada de tempo e recursos. O Rational Quality Manager é um ambiente de teste da web centralizado que ajuda a planejar, desenvolver, executar, monitorar e relatar esforços de teste. O processo de teste padrão definido no Rational Quality Manager pode ser usado para testar a solução de relatório de garantia.

- Implementação com o IBM Workload Deployer

O Workload Deployer fornece a capacidade de criar ambientes de desenvolvimento, teste e produção rapidamente e com custo reduzido e menos recursos de uma maneira replicável e consistente. O Workload Deployer pode ser usado para implementar um padrão de aplicativo virtual para o sistema de relatório de garantia. Os usuários podem criar as imagens virtuais exigidas para cada produto IBM que é usado nessa solução para concluir um padrão de aplicativo virtual para implementação.

Plataformas suportadas

Os produtos IBM nesta solução têm as seguintes plataformas suportadas:

- Rational Team Concert
<http://www.ibm.com/software/rational/products/rtc/sysreq>
- Rational Requirements Composer
<http://www.ibm.com/software/awdtools/rrc/sysreq>
- Rational Quality Manager
<http://www.ibm.com/software/rational/products/rqm/sysreqs>
- InfoSphere Data Architect
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27014768>
- WebSphere Operational Decision Management
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27023067>
- Business Process Manager
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27023005>
- Cognos Business Intelligence
<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27021368>

Informações de pedidos

A Tabela 2 mostra os números dos programas para os produtos IBM usados nesta solução.

Tabela 2. Números dos programas

Número do programa	VRM	Nome do programa
5724-V04	4.0.0	Rational Team Concert
5724-W87	4.0.0	Rational Requirements Composer
5724-V10	4.0.0	Rational Quality Manager
5724-V15	8.1.0	IBM InfoSphere Data Architect
5725-B69	8.0.0	IBM WebSphere Operational Decision Management
5725-C94	8.0	IBM Business Process Manager Advanced
5724-W12	10.1.0	IBM Cognos Business Intelligence

Informações relacionadas

Para obter mais informações, consulte os documentos a seguir:

- Rational Team Concert
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/T3UQ1b>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/YL2BgK>
- Rational Requirements Composer
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/PXG6UR>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/UkX8NY>
- Rational Quality Manager
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/T3XXWS>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/RWNYKQ>
- InfoSphere Data Architect
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/RWNIIt>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/U9EnXC>
- WebSphere Operational Decision Management
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/RFQEq0>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/T405hh>

- Business Process Manager
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/VE8YTb>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/T40K2t>
- Cognos Business Intelligence
 - Carta de anúncio: <http://ibm.co/SC1CKI>
 - Manual de Vendas: <http://ibm.co/SucYAf>

visos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente. A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Av. Pasteur, 138-146 Botafogo Rio de Janeiro, RJ CEP 22290-240

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO, ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente. Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente. A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente. As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores. Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

© Copyright International Business Machines Corporation 2012. Todos os direitos reservados.

Nota sobre Direitos Restritos para Usuários do Governo dos Estados Unidos -- Uso, duplicação e divulgação restritos pelo documento GSA ADP Schedule Contract com a IBM Corp.

Este documento foi criado ou atualizado em 13 de novembro de 2012.

Envie comentários de uma das seguintes maneiras:

- Use o formulário de revisão online **Contate-nos** localizado em:
ibm.com/redbooks
- Envie seus comentários em um e-mail para:
redbook@us.ibm.com
- Envie seus comentários pelo correio para:
IBM Corporation, International Technical Support Organization
Dept. HYTD Mail Station P099
2455 South Road
Poughkeepsie, NY 12601-5400 U.S.A.

Este documento está disponível online em ibm.com/redbooks/abstracts/tips0940.html .

Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e ibm.com são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Esses e outros termos de marca registrada IBM são marcados em sua primeira ocorrência nestas informações com o símbolo apropriado (® ou ™), indicando marcas registradas nos Estados Unidos ou de direito consuetudinário de propriedade da IBM no momento em que estas informações foram publicadas. Tais marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na web em ibm.com/legal/copytrade.shtml

Os termos a seguir são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

Cognos®
IBM®
InfoSphere®
Jazz™
Rational Team Concert™
Rational®
Redbooks®
Redbooks (logotipo)®
WebSphere®

Os termos a seguir são marcas registradas de outras empresas:

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