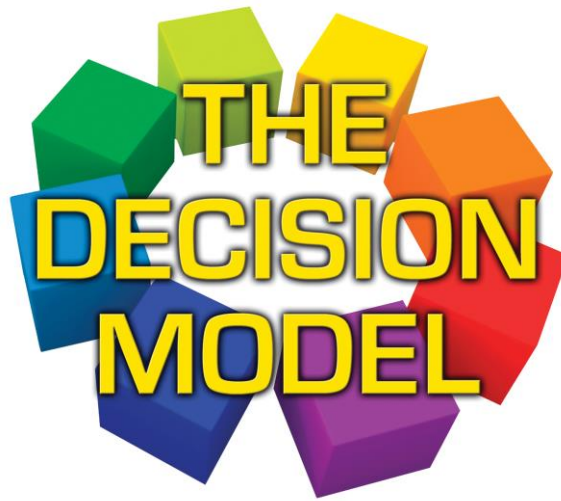


Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?

(Por Que Considerar o Modelo de Decisão e um BDMS)



Publicado em www.modernanalyst.com em 05 de Dezembro de 2012

por Barbara von Halle e Larry Goldberg



Larry Goldberg é Diretor Associado da Knowledge Partners International, LLC (KPI), possui mais de trinta anos de experiência no desenvolvimento de empresas baseadas em tecnologia nos três continentes, com foco principal em aplicações e tecnologias baseadas em regras. As aplicações comerciais em que exerceu um papel primordial no desenvolvimento da arquitetura incluem diversos domínios tais como saúde, cadeia de suprimentos, e seguro de propriedade e contra acidentes.



Barbara von Halle é Diretora Associada da Knowledge Partners International, LLC (KPI). Ela é co-inventora do The Decision Model (O Modelo de Decisão) e co-autora do livro The Decision Model: A Business Logic Framework Linking Business and Technology (O Modelo de Decisão: Uma Estrutura Lógica Ligando Negócios e Tecnologia), publicado pela Auerbach Publications/Taylor and Francis LLC 2009.

Larry and Barb podem ser encontrados em www.TheDecisionModel.com.

Traduzido e publicado com a permissão dos autores. Tradução: [Centus Consultoria](#)

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



"Existem capacidades necessárias para implementar Sistemas Inteligentes, onde as pessoas de negócios gerenciam a lógica de negócios de uma forma amigável e ágil, com a mais alta integridade, e implementável em muitas e diversas tecnologias. Estes são os requisitos atendidos por um BDMS, mas não por um BRMS."

Tecnologias de Regras de Negócios e de Processos de Negócios se tornaram onipresentes nos últimos anos. Ao separar as regras de negócio dos processos de negócio, estas tecnologias permitem o rápido desenvolvimento de sistemas de aplicação para atender às novas demandas do ambiente de negócios em constante evolução.

Muitas grandes organizações, particularmente aquelas em indústrias complexas e altamente reguladas, têm investido em pelo menos um Motor de Regras de Negócio (BRE), às vezes chamado de Sistema de Gerenciamento de Regras de Negócios (BRMS). Muitas vezes, estas organizações também têm vários Sistemas de Gerenciamento de Processos de Negócios (BPMS) e até mesmo vários BRMS.

Apesar da presença dos BRMS em grandes corporações, a tecnologia de Regras de Negócios, em geral, não mudou de forma significativa ao longo de décadas. De fato, em muitos casos, ela ficou aquém de suas promessas - a mais importante sendo a capacidade das pessoas de negócios serem governantes ativos de suas regras de negócio, com rastreabilidade desde a concepção até a automação. Em muitos, se não a maioria, dos casos as regras de negócio da empresa se perdem na tecnologia e a manutenção se torna difícil.

A boa notícia é que as organizações estão conseguindo esta promessa hoje. Ela exige uma abordagem inovadora para o problema, que muda o jogo de uma forma positiva tanto para os clientes de BRMS legados como para aqueles sem um BRMS.

Este artigo, baseado em uma experiência real, é destinado a leitores que desejam aprender o que está faltando dentro das organizações com (e sem) um BRMS e, mais importante, como alcançar a promessa original da tecnologia e das abordagens de regras de negócios. Ele tem seis partes: como chegamos à atual adoção dos BRMS, qual é o estado atual de nossas regras de negócios nestes ambientes, como repensamos a premissa original de governança do negócio sobre as regras de negócio, qual é o papel da tecnologia neste novo mundo, o que é um BDMS, e onde podemos ir agora.

Parte 1: Como Chegamos Até Aqui?

Adoção de BRMS

A adoção dos BRMS varia entre as organizações, mas a maioria se enquadra em uma de duas categorias.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Na primeira categoria de adoção dos BRMS, a adoção começa com a aquisição de um BRMS para um sistema de aplicação específico. Esta não é em si uma decisão ruim. Muitas vezes, no entanto, ao longo do tempo tais empresas acabam com vários fornecedores diferentes de BRMS, além de mecanismos de regras caseiros. Aumentando a complexidade, temos que cada BRMS vem com uma metodologia para a automação e gerenciamento de regras de negócio concorrente, se não for proprietária.

A proliferação dos BRMS também ocorre de uma maneira sutil. Especificamente, algumas aplicações comerciais padronizadas (COTS) contêm seus próprios mecanismos de regras de negócio internos, nos quais a organização deve reunir e manter as suas regras de negócio.

A figura 1 ilustra a proliferação de BRMS para projetos individuais.

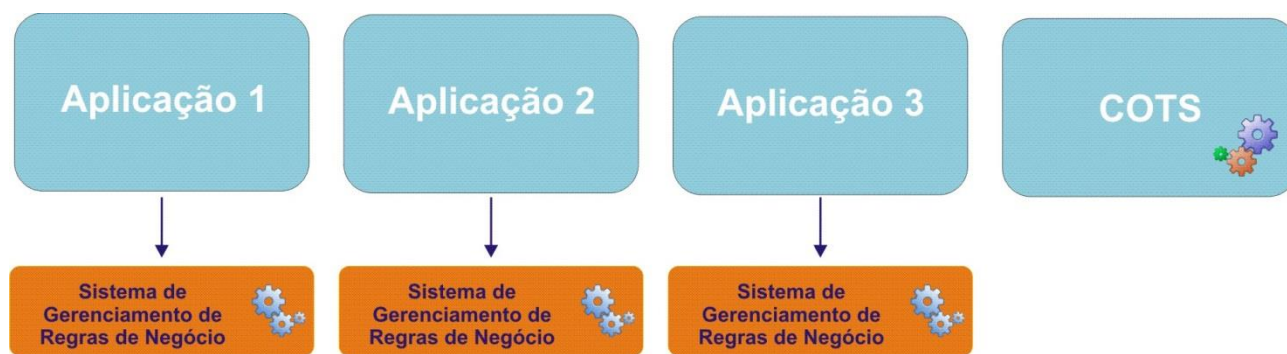


Figura 1 - Típica Proliferação de BRMS Específicos por Aplicação em uma Empresa

Na segunda categoria de adoção dos BRMS, a adoção começa com uma visão empresarial de centralização dos serviços de regras. Mesmo nestes casos, os projetos de diferentes linhas de negócios e unidades organizacionais usam diferentes instâncias do mesmo motor, não compartilhando regras de negócios, modelos de objeto, ou código comuns. Frequentemente, apesar de usarem a mesma tecnologia, projetos diferentes muitas vezes usam diferentes metodologias e abordagens de codificação.

Somente as empresas com gestão de regras muito madura são capazes de superar os desafios de governança e metodologia através das fronteiras organizacionais implícitos na visão de regras de negócio empresariais. O gerenciamento e a governança ao nível das regras de negócio é uma tarefa extremamente difícil e cara.

O Restante das Regras de Negócios

Hoje, apesar da adoção generalizada da tecnologia BRMS, de longe a maior quantidade das regras de negócio da empresa continua embutida no código legado, onde a expressão das regras de negócio é puramente técnica - e muitas vezes a adoção de BRMS não melhora esta situação.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Adoção de BPMS

Ao contrário da adoção dos BRMS, a adoção dos BPMS na maioria das vezes resulta em uma única tecnologia e metodologia em toda a empresa - ou em grandes grupos de unidades de negócios dentro da empresa. Isto é muito natural, porque a abordagem de processos de negócio tem como objetivo conseguir a cooperação através das fronteiras organizacionais. Ainda assim, há uma fragmentação da funcionalidade do BPMS em várias subcategorias de gerenciamento e modelagem de processos. Então, pode haver ferramentas de gerenciamento de documentação, fluxo de trabalho e de processo diferentes, cada uma das quais se sobrepõe às outras em termos de funcionalidade. A Figura 2 ilustra o padrão mais comum de adoção da tecnologia BPMS.

Uma característica comum de cada um destes sistemas é que eles têm uma tecnologia incorporada de regras de negócio, indo desde as mais simples construções de declarações se-então, até subsistemas BRMS com funcionalidade completa. Embora seja teoricamente possível integrar estes sistemas com sistemas BRMS existentes, o padrão de adoção normal é usar as capacidades de regras integradas, ao invés de um BRMS, por causa das dificuldades implícitas na integração de diferentes tecnologias.

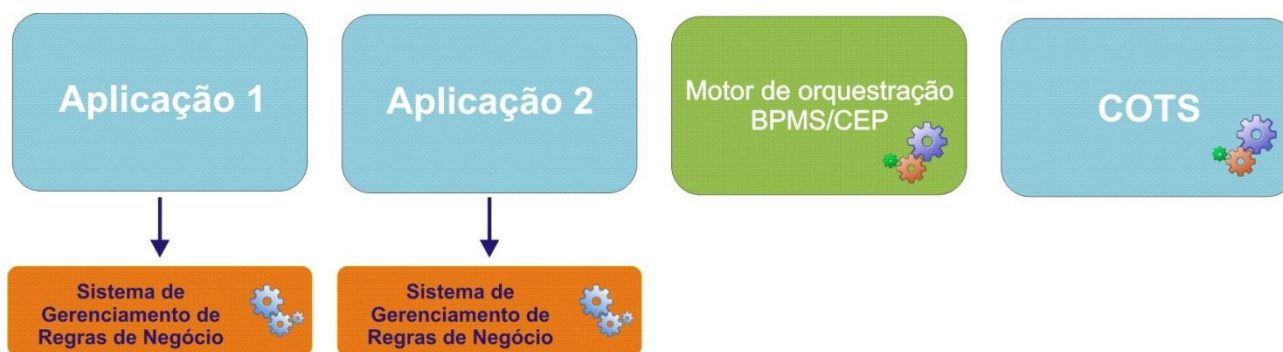


Figura 2 - Implementação Típica de um BPMS em uma Empresa

Parte 2: Qual é o Estado de Nossas Regras de Negócio?

Outra dificuldade nas tecnologias BRMS/BPMS clássicas é que é extremamente difícil para o negócio entender a lógica como ela é expressa na tecnologia.

A Obscuridade das Regras de Negócio nos BRMS

Normalmente a linguagem de definição das regras de negócios nos BRMS é altamente técnica, tornando difícil para as pessoas de negócio combiná-la com suas necessidades. A solução comum é "exportar" as regras para o pessoal de negócios, usando interfaces com o usuário específicas do fornecedor (mas também proprietárias do produto BRMS), que permitem ao usuário analisar e fazer alterações específicas nas regras. O sucesso desta abordagem parece limitado. Isto porque a tecnologia BRMS, inicialmente direcionada para o usuário técnico, foi posteriormente estendida para o acesso do negócio, mas carrega consigo a dependência de artefatos técnicos (por exemplo, a exigência de um modelo de objetos antes da escrita de qualquer regra).

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



A Natureza Proprietária das Abordagens de Regras de Negócio

Cada fornecedor de BRMS tem sua própria linguagem e sua própria abordagem para a forma de expressão das regras de negócio. Isto significa que as regras de negócio implementadas em um BRMS (ou BPMS) de um fornecedor devem ser recodificadas para a entrada em um sistema de outro fornecedor. Frequentemente, o agrupamento, o fluxo, ou mesmo o formato das regras é suficientemente diferente de uma tecnologia para outra para tornar uma migração difícil e potencialmente arriscada. Isto é simplesmente porque a abordagem de regras de negócio não reconhece uma representação comum a todos os produtos BRMS, através da qual seja possível migrar de um produto para outro.

Embora alguns esforços tenham sido feitos nos últimos anos para criar uma forma padrão de expressão da regra de negócio individual, nenhuma foi adotada pela indústria. A indústria desenvolveu um modelo de semântica de negócios que pode ser usado para a expressão da lógica de negócios, a "Semântica de Vocabulário e Regras de Negócio" (SBVR). Isto não deu origem a soluções transformadoras para o problema^[1].

Parte 3: Como Repensamos a Premissa Original de Governança do Negócio sobre as Regras de Negócio?

Não é nenhuma surpresa que a evolução, como descrita acima, da adoção do gerenciamento de regras de negócio e de processos leve a uma Torre de Babel no gerenciamento de regras de negócios nas empresas. Isto agrava, ao invés de resolver, a complexidade, a regulação e a falta de agilidade nos negócios que a tecnologia pretende gerir. Há duas forças em jogo: a natureza proprietária da tecnologia de regras de negócio e o fato inegável de que a gestão de regras de negócio é muito difícil.

A Regra de Negócio é o Problema, não a Solução

A solução está na gestão de algo de maior importância do que as regras individuais de negócio - a Decisão de Negócio - e fazer isto através de um modelo mais maduro, chamado Modelo de Decisão.

Gerenciando Decisões de Negócios

O impedimento para uma gestão bem sucedida das regras de negócio se encontra na **granularidade** com que a lógica é administrada. Dada a enorme complexidade das regras de negócio é difícil, se não impossível, gerenciar regra única por regra única em toda a empresa. O problema não é resolvido através do agrupamento das regras de negócios por assunto ou tipo, ou qualquer outra forma de categorização, uma vez que estas logo se provam artificiais e inefetivas.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Em vez disto, a solução está em repensar em como estruturar as regras de uma forma granular que é natural para os gerentes de negócios e, felizmente, é também natural à natureza da própria lógica. Esta noção granular superior é chamada de uma Decisão de Negócio e sua representação estrutural é chamada Modelo de Decisão.

Parte 4: Qual é o Papel da Tecnologia Neste Novo Mundo?

O Modelo de Decisão é um modelo normalizado, amplamente aceito, da lógica de uma Decisão de Negócios, que é independente da tecnologia e também independente da linguagem (sua estrutura, que não é uma linguagem procedural, é suficiente para o entendimento do negócio). A primeira vantagem é para a TI, porque o Modelo de Decisão se aplica a todas e quaisquer tecnologias, atuais e futuras. A segunda vantagem é para o público de negócios, porque ele representa a lógica das regras de negócio em um nível de granularidade que corresponde à forma como os empresários pensam em termos de unidades de lógica, e em um formato que é fácil de entender. Ele também, por projeto, é desprovido de quaisquer artefatos técnicos, uma vez que estes não são necessários para a sua compreensão, apenas para a automação (artefatos técnicos se conectam aos modelos de decisão, mas não são o ponto de partida para eles. Então, eles são escondidos da vista do usuário de negócios). O artigo "[As Cinco Diferenças Mais Importantes entre o Modelo de Decisão e as Abordagens de Regras de Negócio](#)" descreve os benefícios do gerenciamento da lógica das regras de negócio na granularidade de uma decisão de negócios.

As Decisões de Negócio nos Processos

O Modelo de Decisão define um conjunto de entradas para a sua execução e uma saída específica. Como tal, ele é a especificação ideal para uma interface de serviço a ser utilizada por ferramentas de processo. Ao identificar claramente a separação entre a lógica declarativa das regras de negócio e os aspectos processuais do processo, a modelagem de decisão oferece modelos e implementações de processos mais simples.

O Santo Graal: Implementações Transparentes e Múltiplas

O valor do Modelo de Decisão para uma empresa revela ser significativo. Gerenciado de forma adequada, ele resolve a heterogeneidade da lógica de toda a empresa. Uma vez que o modelo de decisão permite a tradução direta para a maioria (e para múltiplos) BRMS (atuais e futuros), BPMS e formas de regras de negócio codificadas processualmente, o modelo pode ser usado para gerenciar a lógica para ser implantada em uma ampla gama de tecnologias.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



O Modelo de Decisão cumpre duas promessas nunca alcançadas antes. A primeira é o potencial para a plena (ou parcial) governança do negócio sobre a criação e alteração da lógica do negócio. A segunda é a implementação universal do mesmo modelo de decisão em qualquer tecnologia alvo. Juntas, estas promessas proporcionam ao pessoal de negócios a capacidade de gerenciar a lógica de negócios em um só lugar, e aos profissionais de tecnologia a possibilidade de implementar esta lógica em todo e qualquer lugar a partir de uma sólida fonte de negócios. O resultado é que pela primeira vez temos uma representação única da lógica, independente da implementação desta lógica. Referindo-nos à Figura 2, o resultado conceitual é mostrado na Figura 3. Aqui, o mesmo modelo de decisão, gerenciado em um só lugar, é implementado em dois BRMSs, parte em um BPMS, e parte em um COTS.

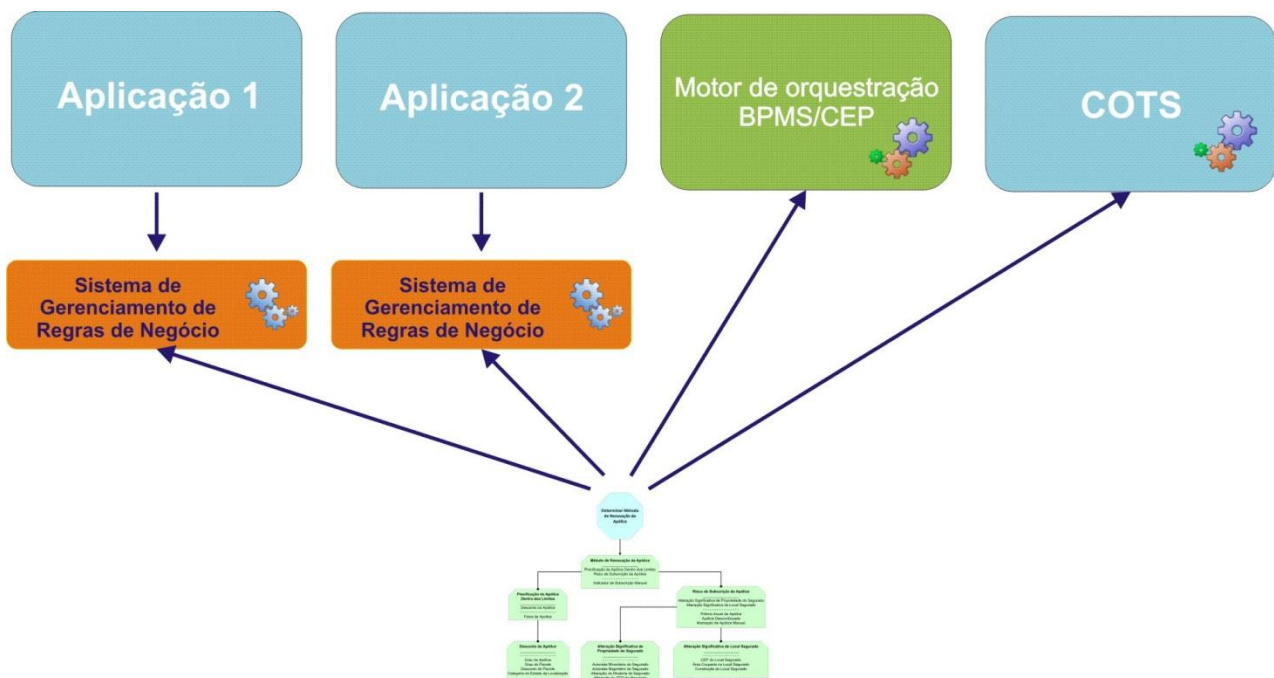


Figura 3 - Demonstrando como um Único Modelo de Decisão pode ser utilizado por Diferentes Aplicações

Parte 5: O que é um BDMS: Seus Desafios e Promessas?

A ideia por trás do uso do Modelo de Decisão (e sua tecnologia de apoio) para gerir e governar a lógica em toda a empresa depende de muitos recursos-chave. Estes recursos são:

- Gerenciar um glossário centralizado de nível corporativo que pode ser mapeado para vários modelos de dados diferentes
- Criar e modelar Modelos de Decisão rapidamente, tanto graficamente como na forma tabular das Famílias de Regra
- Criar diferentes visualizações personalizadas do mesmo modelo de decisão
- Comparar modelos de decisão inteiros uns com os outros em formato visual

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



- Validar os Modelos de Decisão e Famílias de Regra contra os 15 princípios do modelo de decisão que asseguram a integridade da lógica
- Testar as Famílias de Regras e Modelos de Decisão inteiros em testes estáticos e dinâmicos
- Integrar os ativos da lógica no ecossistema de desenvolvimento de diferentes tecnologias e plataformas de fluxo de trabalho
- Implementar os Modelos de Decisão em várias tecnologias diferentes, ou seja, converter os Modelos de Decisão e seus glossários (e mapeamentos) em código que pode ser implementado diretamente em sistemas de negócios
- Proporcionar um fluxo de trabalho em torno da modelagem de processos de tal forma que a governança corporativa possa ser aplicada sobre os ativos de lógica
- Integrar a lógica em um ambiente de gerenciamento de processos de negócios para que os modelos de processos possam ser simplificados usando os métodos do Modelo de Decisão.
- Representar ambientes de negócios complexos de forma que a empresa possa rápida e economicamente descrever a lógica em qualquer nível de personalização
- Gerenciar modelos de decisão separados e reutilizáveis para aplicar e manter a lógica da Qualidade dos Dados

Estas são as capacidades necessárias para entregar Sistemas Inteligentes, onde o pessoal do negócio administra a lógica de negócios de uma forma amigável e ágil que não era possível antes. Estes são os requisitos atendidos por um BDMS, mas não por um BRMS.

Melhoria da Produtividade

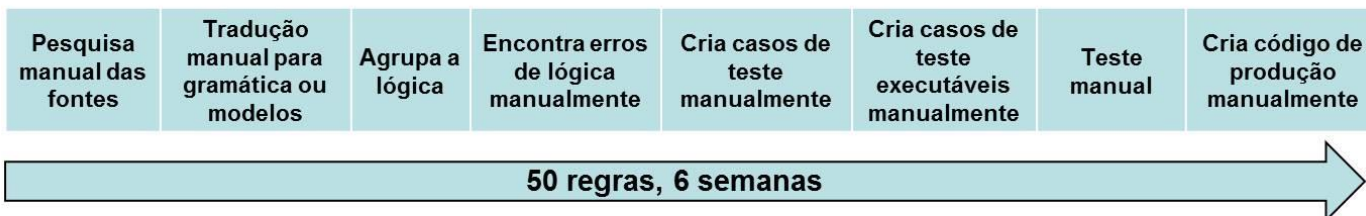
Um componente-chave do valor do Modelo de Decisão é a produtividade que ele proporciona na garimpagem a partir do código e/ou a descoberta e criação de regras de negócio. Produtividade significativa é possível com o Modelo de Decisão, mesmo sem um BRMS.

No entanto, um BDMS melhora significativamente esta produtividade, e tem sido mostrado ser capaz de lidar com grandes volumes de lógica comercial. A magnitude das melhorias de produtividade do Modelo de Decisão medida por um cliente, com e sem BDMS, é ilustrada na Figura 4.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Sem o Modelo de Decisão



Com o Modelo de Decisão



Com Sistema de Gerenciamento de Decisões de Negócio (BDMS)



Figura 4 - Benefícios de Produtividade do Modelo de Decisão e um BDMS

Projete uma Vez, Implemente Muitas

Com um BDMS, o conceito ilustrativo mostrado na figura 3 se torna realidade. O BDMS é a nova ferramenta de projeto e de teste, que gera e distribui código para os motores de regras dos BRMS e BPMS. Isto permite que a empresa gerencie uma única fonte de conhecimento, utilizando governança a nível corporativo e todos os ganhos de produtividade dos BDMS e do Modelo de Decisão.

A Arquitetura para o Sucesso

Embora a implementação de um BDMS traga benefícios imediatos, ao final o maior benefício ocorre através da adoção de uma Arquitetura Orientada para Serviços (SOA), que é "habilitada para Decisão - e para BDMS". A Figura 5 é uma representação de alto nível desta arquitetura, mostrando as camadas de tecnologia tanto do tempo de projeto como do tempo de execução.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Arquitetura Lógica do Gerenciamento de Decisões - BDMM (Nível 2-Ágil, Nível 3-Alinhado)

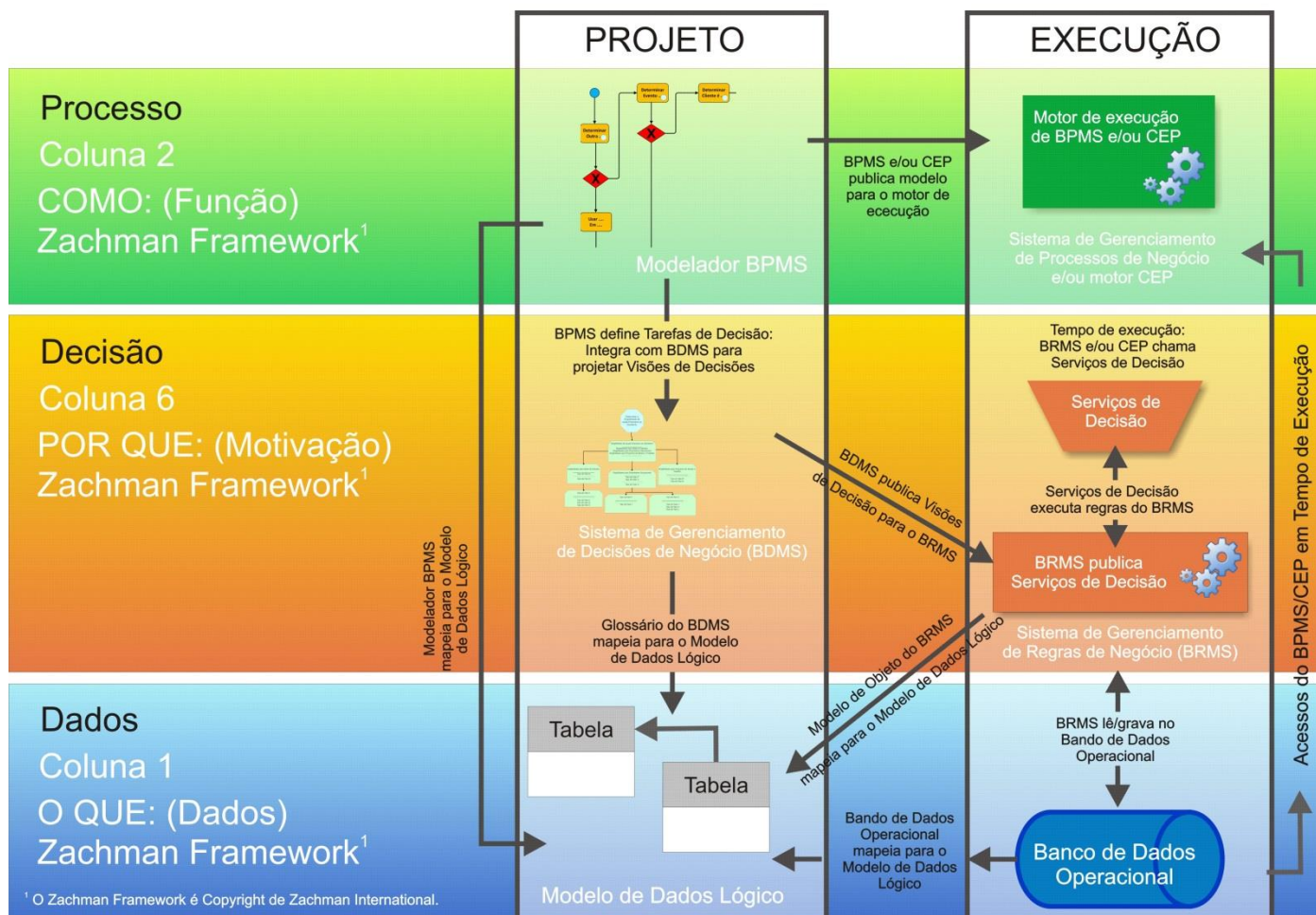


Figura 5 - Camadas de Projeto e Execução de Arquitetura Habilitada para o Gerenciamento de Decisão

Parte 6: Para Onde Vamos Agora?

Em resumo, um BDMS não substitui um Sistema de Gerenciamento de Regras de Negócio (BRMS), nem um Sistema de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPMS). Em vez disto, capacita estas tecnologias para alcançar e superar suas promessas, fornecendo:

- Governança de negócios mais robusta
- Maior clareza nos processos e nas regras
- Maior qualidade nas regras e na lógica
- Maior produtividade desde a especificação/alteração até a produção.

Já Temos um BRMS, o Que Está nos Faltando?



Mais importante, um BRMS libera a empresa das limitações do uso de um ou mais produtos BRMS. Ironicamente, o BRMS emerge em um novo papel, não mais um obstáculo que se coloca no caminho dos negócios da empresa. Ele realmente se torna parte das promessas que nunca entregou. Ele se torna parte da entrega de um ativo mais valioso e gerenciado pelo negócio, a lógica de negócio da empresa.

[1] O Object Management Group (OMG), um grupo de padronização da indústria, agora reconhece as dificuldades associadas com a abordagem de Regras de Negócios, e iniciou um processo para definir normas em torno de modelos de decisão chamada Notação e Modelo de Decisão (DMN). Este trabalho deverá resultar em uma especificação até o final de 2013. Barbara von Halle e Larry Goldberg, inventores do Modelo de Decisão, são membros do consórcio que está preparando esta especificação.

Este artigo pressupõe o conhecimento do Modelo de Decisão. Se você ainda não está familiarizado com a teoria do Modelo de Decisão, você pode baixar uma cartilha breve de www.centus.com.br. Você pode encomendar o livro, incluindo uma versão para o Kindle, [aqui](#).

Partes deste artigo foram extraídas do livro The Decision Model: A Business Logic Framework Linking Business and Technology, von Halle & Goldberg, ©2009 Auerbach Publications/Taylor and Francis LLC. Este artigo consiste, em parte, de resumos extraídos do livro; transcrições diretas de passagens, diagramas e tabelas são citados, e constituem direito autoral ©2009 Auerbach Publications/Taylor & Francis LLC.