

Camunda BPM em comparação com alternativas



Índice

Comparações com alternativas	2
Introdução: Vantagens da automação	2
Automação de processos desenvolvida internamente.....	3
Implementada dentro de uma aplicação pronta.....	5
Conjuntos BPM tradicionais	7
Camunda BPM.....	9



Comparações com alternativas

	Sem automação	Desenvolvidas internamente	Aplicações prontas	Conjuntos BPM tradicionais	Camunda BPM
Menor custo de processo		✓	✓	✓	✓
Execuções mais rápidas de processos		✓	✓	✓	✓
Menos erros de processo		✓	✓	✓	✓
Real transparência do processo			Possivelmente	Possivelmente	✓
Maior agilidade do processo				Possivelmente	✓
Menor esforço de programação	✓		✓		✓
Processos feitos sob medida	✓	✓			✓
Integração na TI existente		✓			✓
Sem necessidade de desenvolvedores específicos do fornecedor		✓	✓		✓
Sem ficar preso a um fornecedor	✓	✓			✓
Processos ponta a ponta		Possivelmente		✓	✓

Introdução: Vantagens da automação

A automação de processos é uma forma inteligente de organizar tarefas de negócios em um processo. Existem razões óbvias para empresas adotarem esse método:

- Custos mais baixos – com automação, menos tarefas precisam ser tratadas manualmente.
- Processos mais rápidos – com a eliminação de tempo ocioso que inevitavelmente acontece com processamento manual.
- Menos erros de processo – outra vantagem de reduzir as tarefas manuais em um processo é que você terá menos erros.

Para um negócio em expansão, processos de negócio desorganizados ou não documentados muitas vezes são um obstáculo para a escalabilidade. Como consequência, a capacidade de crescimento da empresa fica prejudicada.



Usando nossa experiência direta com projetos de clientes, bem como trabalhando com questões levantadas pelos próprios clientes, compilamos uma crítica detalhada das opções disponíveis em termos de automação de processos.

Para dar algum contexto ao documento, é bom ter em mente que estamos fazendo nossas avaliações com base em empresas que realizam desenvolvimento de software e com disponibilidade de desenvolvedores apropriados.

Automação de processos desenvolvida internamente

Exemplo

Muitas vezes uma empresa reconhece que alguns de seus processos manuais seriam melhores se fossem automatizados. Assim, alguém na empresa pode decidir passar algum tempo escrevendo um programa simples que automatize um processo comum. Os benefícios de automatizar processos manuais podem se tornar aparentes bem depressa. O programa simples pode ser expandido para incluir mais processamento. A conclusão lógica disso é um programa que funciona como uma caixa preta, na qual ele inicia, depois algo acontece e, em algum ponto, o processo se conclui ou falha.

Infelizmente, há grandes desvantagens nesse método.

Desvantagens

Sem transparência no processo

A lógica do processo é expressa diretamente no código fonte, o qual só é compreensível ou conhecido pelos programadores respectivos. Também não é incomum que se acrescente mais código sem atualização na documentação. Os processos são muitas vezes modelados em documento de requisitos ou escritos num estágio posterior. No entanto, nunca se pode saber com certeza se essas representações criadas manualmente correspondem efetivamente à realidade.

Isso se aplica tanto à questão fundamental de como os processos são executados quanto à questão de como um processo em particular (instância de processo) foi efetivamente executado em casos individuais. Isso pode ser um grande problema para setores que precisam obedecer a uma regulamentação rígida. O cumprimento dessas normas nem sempre pode ser garantido.

Sem agilidade no processo

Tanto a implementação técnica inicial dos processos como a adaptação dos processos já implementados exigem comunicação intensa. Qualquer implementação técnica exige uma complexa coordenação entre os especialistas da matéria bem como profissionais de TI, estando sujeita a



erros e demandando tempo. Muitas vezes, os processos desejados são descritos pelo lado negocial em notação relativamente não vinculante, que o lado da TI terá que entender primeiro para conseguir produzir resultados significativos. Esses resultados são muitas vezes prejudicados por atrasos e erros em vários estágios em razão desse processo impreciso de comunicação.

Grande esforço de programação

O desafio de automatizar processos de negócio é muitas vezes subestimado. À primeira vista, parece ser tecnicamente simples programar uma sequência de atividades ao mesmo tempo em que se levam em consideração estruturas rudimentares de controle (se / então, etc.). No entanto, os desafios surgem com frequência quando se chega a estados de espera durante a execução.

Por exemplo: Recebemos um pedido que precisa ser examinado por um atendente. Depois do exame, o item é enviado. Se o exame ultrapassar um determinado limite de tempo, um lembrete deve ser acionado e, se isso não for bem sucedido, será necessária uma realocação para outro atendente. O estado de espera descrito neste exemplo (o processo aguarda a conclusão da tarefa), em combinação com o prazo apertado necessário para acionamento de dois níveis, é relativamente desafiador para programar. O esforço aumenta exponencialmente com a complexidade do processo: em processos reais ponta a ponta, muitas vezes existem mais de 50 estados de espera e a mesma quantidade de atividades com dependência temporal.

O exemplo acima é apenas a ponta do iceberg. Existem muitos outros desafios na automação de processos (por exemplo, no processamento assíncrono de transações, em articulações complexas de serviços, em processos de alto volume com as respectivas realocações, etc.). Esses muitas vezes não são conhecidos no começo de uma automação de processos seletiva e somente serão entendidos como tal quando já for tarde demais.

Em suma, é bastante claro que o desenvolvimento interno de uma ferramenta de processo faz tão pouco sentido quando o desenvolvimento interno de um banco de dados ou de um sistema operacional.

Conclusão

De um modo geral, a automação de processos com desenvolvedores de software internos pode parecer um método lógico à primeira vista. Especialmente quando existe preocupação com “processo sob medida” e “independência de fornecedor” e com certeza na automação de processos de negócios essenciais. Camunda consegue incluir as vantagens do desenvolvimento interno sem colocar os desenvolvedores numa posição de reinventar a roda.



Implementada dentro de uma aplicação pronta

Exemplo

Há muitos processos que são comuns a muitas empresas e existem aplicações prontas que tiram proveito desse fato (por exemplo, CRM, ERP etc.). Esses softwares tentam possibilitar o gerenciamento do processo de uma empresa de forma ampla, sem necessidade de desenvolvedores. Claro que esse método tem a vantagem de não exigir qualquer programação, mas também há graves desvantagens a serem consideradas.

Desvantagens

Sem processos feitos sob medida

Como esse tipo de aplicação visa a ser um produto “comprado pronto”, seu principal objetivo é ter um amplo atrativo. Esses processos muitas vezes não se encaixam na realidade específica de uma empresa. A automação de processos comuns de apoio, como solicitações de férias e emissão de faturas, mas a situação não é a mesma quando envolve os processos essenciais de uma empresa. Processos mais individualizados, como acionamentos de seguro ou solicitação de telecomunicações possuem componentes específicos de uma empresa. Na realidade, a essência de cada negócio é, por princípio, exclusiva, para se diferenciar da concorrência. É aqui que uma ampla ferramenta de processamento de negócio perde todas as vantagens.

Alguns fornecedores de aplicações prontas prometem resolver este problema com a “customização”, que é oferecer ajustes específicos dos processos para os clientes. Isso levanta a questão de se isso pode ser suficiente para refletir o grau de individualidade demonstrado no modelo de negócio. Nossa experiência demonstra que, muitas vezes, não é o caso. Mas mesmo que o fornecedor do software consiga obter essa customização, ainda existem duas grandes desvantagens para o usuário final:

Sem agilidade no processo

Em casos muito raros, os ajustes do processo podem ser feitos sem o envolvimento do fornecedor. Mas na grande maioria dos casos, a customização é um serviço cobrado pelo fornecedor. Além dos custos associados com os ajustes, o prazo alocado para implementar uma mudança é determinado pelos próprios fornecedores. Restrições de tempo que a empresa possa ter não seriam levadas em consideração.



Ficar preso a um fornecedor

A utilização de aplicações prontas, que dependem do fornecedor para customização, sempre faz com que a empresa fique presa àquele fornecedor. Se o relacionamento com o fornecedor se deteriorar, se o fornecedor for comprado ou se tornar insolvente, isso pode resultar em sérios riscos para a empresa. Esse fato se tornará mais crítico o quanto mais profundamente os processos de automação estiverem envolvidos na atividade principal da empresa.

Sem integração com a TI existente

Outro caso muito raro é de que a aplicação comprada pronta seja o único elemento no panorama atual de TI. Na maioria dos casos a situação requer o acréscimo de software à infraestrutura existente. Ocorre que as aplicações prontas não podem ser facilmente inseridas em estruturas técnicas existentes e só conseguem funcionar com trabalho adicional.

Sem processos ponta a ponta

Do ponto de vista do negócio, existe um problema mais crítico que surge do uso de aplicações prontas. A aplicação pronta normalmente representa apenas uma fração do panorama do processo (por exemplo, ERP, CRM, etc.). Um verdadeiro processo ponta a ponta que abranja naturalmente múltiplos sistemas de aplicação nunca pode ser totalmente implementado nas aplicações prontas e isso só pode ser gerenciado, medido ou aperfeiçoado de forma holística.

Isso resulta em muitos problemas posteriores. Por exemplo, o empregado envolvido muitas vezes trabalha com listas de tarefas múltiplas, já que todas as aplicações prontas vêm com suas próprias listas de tarefas, as quais são – naturalmente – específicas do produto. Cada lista de tarefas funcionaria de forma diferente e variaria na funcionalidade que oferece.

Conclusão

O argumento para um produto “comprado pronto” parece forte à primeira vista. No entanto, deve-se ter em mente que os benefícios são predominantemente de curto prazo, enquanto as desvantagens têm impacto de longa duração. Uma empresa cujo modelo de negócio está implementado em TI deve estar ciente de que a TI é o coração da empresa e um fator crítico de sucesso para se diferenciar da concorrência. Essa percepção posteriormente demonstra que esse componente essencial não pode ser adquirido com pressa, mas deve ser desenvolvido de forma individual.

Isso não significa que se tenha que reinventar a roda. Significa montar a sua própria automação de processos individual a partir dos componentes existentes. Com esses componentes você tem significativamente mais controle do que teria com aplicações prontas. Camunda BPM oferece esses componentes, os quais proporcionam controle completo sobre como os processos são elaborados e mantidos.



Conjuntos BPM tradicionais

Exemplo

Conjuntos BPM tradicionais são muito semelhantes a aplicações prontas em sua tentativa de atender a um grande público – seu objetivo é tentar agregar valor introduzindo um elemento de programabilidade ao software. Eles permitem modelagem individual e projeto técnico de processos automáticos e semiautomáticos, e assim podem oferecer recursos de medição e melhoria sistemática.

No entanto, na maior parte eles deixam de oferecer os benefícios associados com projeto determinado pelo modelo. Sendo forçados a modelar aspectos da aplicação de processos como máscaras, interfaces e similares, perde-se a facilidade de mapear o processo sem precisar conhecer a infraestrutura.

Como consequência de querer proporcionar programabilidade, o desenvolvimento de software proprietário é naturalmente necessário. Isso, por sua vez, coloca na empresa a responsabilidade de aprender a desenvolver implementação de software específica do fornecedor.

Em nossa ampla experiência com projetos BPM, descobrimos que, na verdade, é esse “benefício” percebido que causa a maioria dos problemas com conjuntos BPM de transição. O problema é especialmente acentuado quando já está ocorrendo desenvolvimento de software na própria empresa de forma estruturada, por exemplo, em Java ou JavaScript.

Desvantagens

Grande esforço de programação

Como o desenvolvimento de software é específico do fornecedor, os desenvolvedores da própria empresa precisam aprender e praticar a plataforma específica do fornecedor. A despesa relacionada não é única, mas contínua, já que é necessário novo treinamento para assegurar que o conhecimento seja mantido. Qualquer conhecimento existente de desenvolvimento de software em Java ou JavaScript (por exemplo) não pode ser aplicado. Além disso, as atuais ferramentas, técnicas e melhores práticas de desenvolvimento de software (por exemplo, teste de unidade) não podem ser aplicadas ou podem apenas parcialmente. Isso limita bastante a produtividade dos desenvolvedores. Como consequência, a implementação técnica é muito mais complexa do que aparenta à primeira vista.

Incapacidade de se modelarem partes distintas de um processo

Em razão de um método de desenvolvimento predominantemente determinado pelo modelo, as possibilidades de implementação técnica são limitadas. A seguinte comparação ilustra esse problema: Em uma tela em branco, um artista pode pintar um quadro exatamente como



ele imagina. Alternativamente, existe o princípio de “pintar por números”, em que mesmo um leigo pode criar imagens incríveis colorindo áreas predeterminadas. No entanto, eles só podem criar o que foi pré-elaborado.

De forma semelhante às aplicações compradas prontas, o princípio de “pintar por números” em conjuntos BPM muitas vezes é flexível o suficiente para processos padrão de suporte (por exemplo, solicitações de férias, emissão de faturas). No entanto, as possibilidades limitadas de implementação técnica são insuficientes para captar e implementar os processos do negócio essencial.

Sem integração na TI existente

Em nível operacional, as desvantagens das aplicações prontas também se aplicam a conjuntos tradicionais de BPM: não podem ser facilmente inseridos em estruturas existentes de TI.

Necessidade de desenvolvedores especializados

Como já citado, um método de desenvolvimento determinado pelo modelo é inevitavelmente específico do fornecedor. Então não há como fugir do fato de que você precisará de desenvolvedores treinados especificamente para usar um conjunto BPM específico. Se eles não estiverem disponíveis, eles serão muito mais difíceis de encontrar do que desenvolvedores em linguagens de programação populares como Java ou JavaScript.

Ficar preso a um fornecedor

Como consequência, há uma forte dependência do fornecedor, já que ele e seus parceiros são normalmente os únicos que possuem desenvolvedores com o nível necessário de conhecimento. Isso é aceitável no contexto de processos de suporte (por exemplo, solicitações de férias, emissão de faturas), mas representa um risco inaceitável ao captar e implementar processos de negócios essenciais.

Conclusão

Os conjuntos BPM tradicionais sofrem de um problema de estarem “presos no meio”. A usabilidade tem sua extensão forçada na tentativa de acomodar recursos de dois métodos diferentes.

Eles são tão inadequados quanto produtos de aplicação comprados prontos para o desenvolvimento de software já existente em qualquer empresa e nem mesmo conseguem oferecer uma solução pronta para a automação de processos. Esse dilema resulta de uma busca infrutífera por uma conciliação entre os dois extremos, em grande parte, de um fluxo mais acadêmico da última década (desenvolvimento de software determinado pelo modelo). As baixas taxas de crescimento desses produtos na última década parecem confirmar essa presunção.

Camunda BPM

Um breve exemplo

Camunda não acredita na capacidade de soluções prontas para automação de processos e não está tentando manter empresas presas a ela insistindo em nada de natureza proprietária. Esses fatos significam que tudo de que uma empresa precisa é conhecimento, habilidades e ferramentas para seus atuais desenvolvedores projetarem e executarem um gerenciamento de processo de ponta a ponta. Os padrões de modelagem e integração Java ou JavaScript que Camunda utiliza são totalmente abertos e amplamente aceitos. Isso nos dá uma gama de vantagens em relação a outras opções de BPM, o que pode ser comprovado por exemplos do mundo real.

Vantagens

Transparência e agilidade do processo

Camunda segue à risca o padrão ISSO para modelagem de processo, o BPMN 2.0. Os processos que precisam ser automatizados podem ser documentados de forma gráfica pelos respectivos setores e executados no Camunda sem transformação adicional. Operacionalmente, os processos atuais podem ser visualizados de forma direta. O “código fonte” do processo também pode ser visualizado e facilmente entendido pelos setores de negócio.

Esse fato, por exemplo, aumentou a agilidade dos processos na Zalando AG, como confirmado por Marko Lehn (Líder de Equipe de Engenharia de Software):



Zalando AG

Marko Lehn

Líder de Equipe de Engenharia de Software

»Nossos modelos de processo BPMN 2.0 são executados diretamente, o que melhorou a comunicação entre os setores comerciais e o desenvolvimento, e reduziu os ciclos de desenvolvimento.«

Menor esforço de programação

Os desafios técnicos vivenciados durante a automação de processos de uma solução desenvolvida internamente são resolvidos no desenvolvimento de Camunda BPM. A ferramenta de processo no âmbito da plataforma é um componente maduro e estável com funções poderosas, que podem ser usadas para projetos imediatamente.

Isso já foi provado em um contexto desafiador na Lufthansa Technik, como explica Tobias Mohr (Líder de Equipe de Projetos e Sistemas de TI):

 **Lufthansa Technik**

Lufthansa Technik

Tobias Mohr

Líder de Equipe de Projetos e
Sistemas de TI

»Em Camunda BPM encontramos uma plataforma enxuta e estável para nossos projetos ágeis de BPM/SOA em um complexo ambiente de processo. O desempenho e confiabilidade de Camunda BPM foram comprovados em vários projetos e confirmou nossa opção pelo produto.«

Aplicações inseridas sob medida

Ao contrário de conjuntos BPM tradicionais, Camunda é uma estrutura aberta que pode ser inserida sem problemas no atual ambiente técnico. Ela permite o uso de todo o ecossistema Java ou JavaScript para o desenvolvimento de aplicações de processo e não impõe restrições ao uso de outros componentes e estruturas (por exemplo, Spring, Java EE, etc.).

A integração existente com Java EE foi um argumento essencial para o uso de Camunda BPM na Freenet AG:

 **freenet**

Freenet AG

»Duas coisas são importantes para a automação de nossos processos essenciais: alta disponibilidade em um cenário de carga pesada e integração em nosso modelo de programação atual Java EE6. Ambos são fornecidos com Camunda BPM.«

Sem necessidade de desenvolvedores especializados ou de ficar preso a um fornecedor

Camunda BPM é de código aberto e livremente disponível. Se necessário, Camunda, como fornecedor, também oferece uma edição corporativa Camunda BPM Enterprise Edition, suporte técnico com acordo de nível de serviço (SLA), atualizações, correções, manutenção evolutiva dentro da versão (patch releases) e funcionalidades extras de administração e monitoramento em grandes volumes de dados históricos. Essa combinação significa que qualquer Incorporador Java ou JavaScript pode trabalhar de forma produtiva em curto prazo com Camunda BPM e a dependência de Camunda como fornecedor é mínima.

Esse fato foi decisivo para o uso de Camunda BPM na 1&1 Internet AG:



1&1 Internet AG

»Preferimos soluções de código aberto que nos proporciona controle total da tecnologia e permitem o desenvolvimento de adaptações específicas, se necessário. Camunda BPM veio a ser uma solução ideal para nós. Também vemos uma excelente oportunidade de compartilhar nosso conhecimento de processo com outros e nos beneficiarmos de uma comunidade ativa por trás de Camunda BPM.«

Conclusão

- Camunda vs. Desenvolvimento Interno: Em termos de sistemas de automação de processos desenvolvidos internamente, Camunda BPM possui todas as vantagens desse método combinadas com uma maior transparência e escalabilidade de processos.
- Camunda vs. Aplicações Prontas: Camunda BPM é muito superior à automação de processos que vem inserida em aplicações prontas. É ágil, pode ser completamente adaptada às necessidades da empresa e até mesmo totalmente integrada à infraestrutura existente de TI.
- Camunda vs. Conjuntos BPM Tradicionais: Camunda BPM também oferece qualquer benefício aparente de um conjunto BPM tradicional sem ter que fazer o desenvolvedor sofrer com práticas proprietárias de desenvolvimento.
- Finalmente, se você pretende ajudar uma empresa a manter coesão e escalabilidade à medida que cresce, é essencial implementar o Gerenciamento de Processos de Negócio. Se você quer desfrutar de todos os benefícios disponíveis desse método você vai precisar de Camunda BPM.

Marca

Europa/Ásia

Camunda Services GmbH
Zossener Str. 55
10961 Berlin
Alemanha

Fone: +49 (0) 30 664 04 09 - 00
E-Mail: info@camunda.com
www.camunda.de

América

Camunda Inc.
44 Montgomery St, Suite 400
San Francisco, CA 94104
Estados Unidos

Fone: +1.415.548.0166
E-Mail: info@camunda.com
www.camunda.com