

Tecnologias de BPM

MOSTRAR AS TECNOLOGIAS EXISTENTES QUE PODEM AUXILIAR NA PRÁTICA DE BPM PELAS EMPRESAS.

AUTOR(A): PROF. EDSON TOSHIO NAKAGAVA TOBIAS DA SILVA

Introdução

Embora a tecnologia em BPM sirva apenas como apoio e não como liderança na sua implantação, é fato de que as aplicações de várias tecnologias da informação facilitem grandemente o desenho, a análise, o redesenho, o monitoramento e a criação de aplicativos para uso de BPM na empresa.

Nós veremos nesse tópico algumas das principais tecnologias utilizadas em BPM. Dentre essas, podemos citar:

- *Business Process Analysis* (BPA)
- *Business Rules Management Systems* (BRMS)
- *Business Process Management Suite* (BPMS)
- *Business Activity Monitoring* (BAM)
- *Service Oriented Architecture* (SOA)
- *Enterprise Application Integration* (EAI)
- *Enterprise Repository*
- *Enterprise Content Management* (ECM)

Business Process Analysis (BPA)

A tecnologia de BPA ou Análise de Processo de Negócio é constituída de ferramentas de modelagem destinadas ao desenho de processos de negócios, facilitando o trabalho de diagramar os fluxos de trabalho, detalhando informações sobre como o negócio opera, incluindo os volumes, oportunidades e problemas que estão associados às atividades modeladas (ABPMP, 2013).

Business Rules Management Systems (BRMS)

O BRMS ou Sistema de Gestão de Regras de Negócios é conhecido como um motor de regras de negócio.

Segundo Baldam et al (2007), essa tecnologia permite identificar as regras que regem os processos de negócios e armazená-las em um banco de dados, de forma que possam ser consultadas e comparadas com outras regras. Os BRMS permitem que as regras sejam alteradas sem a necessidade de conhecimento em linguagens de programação, por meio do uso de interfaces gráficas intuitivas (BALDAM et al, 2007).

Business Process Management Suite (BPMS)

BPMS ou Suíte de Gerenciamento de Processos de Negócios, também conhecido como *Business Process Management System* ou Sistema de Gerenciamento de Processos de Negócios é um conjunto de ferramentas que une tecnologia da informação e ambiente de operação (ABPMP, 2013).

O BPMS é considerado como uma evolução ou aperfeiçoamento das ferramentas de *Workflow* e permite a realização da modelagem de processos e do fluxo de trabalho, bem como a definição das regras de negócio e simulação das operações do processo, medindo o seu desempenho (ABPMP, 2013; CRUZ, 2010). Com o BPMS também é possível automatizar os processos modelados, gerando aplicações que podem ser utilizadas na organização em seu dia a dia, além de prover meios de se realizar o monitoramento dos processos. As aplicações geradas pelo BPMS podem ser integradas a sistemas legados, auxiliando a empresa a utilizar todos os seus recursos tecnológicos sobre os processos de negócios.

Business Activity Monitoring (BAM)

BAM ou Monitoramento da Atividade de Negócio são ferramentas específicas para auxiliar na medição e monitoramento do desempenho de processos, bem como monitorar os seus processos empresariais, identificando em tempo real as falhas e exceções. Tudo isso é registrado possibilitando tomar decisões de melhorias sobre os processos (BALDAM et al, 2007). Existem ferramentas BAM integradas aos BPMS, mas é possível encontrá-las sendo comercializadas separadamente por fornecedores de tecnologia.

Service Oriented Architecture (SOA)

SOA ou Arquitetura Orientada a Serviços surgiu com o objetivo de diminuir o *gap* (lacuna, espaço) existente entre a tecnologia e os negócios. Assim, é uma forma interessante para implantar sistemas através de um esquema de seleção de componentes que são úteis a um dado processo de negócio (BALDAM et al, 2007).

Através da SOA, é possível que os componentes tecnológicos, conhecidos como serviços, possam ser adaptados rapidamente às novas necessidades de negócios que afetam diretamente nos processos empresariais.

Valle & Oliveira (2009) citam entre os vários benefícios de SOA:

- Identificação da interação entre usuários, negócios e dados

- SOA permite a integração de diversos sistemas, desenvolvidos em linguagens de programação distintas e que são executados em sistemas operacionais diferentes
- Modelagem da solução que descreve como os negócios são integrados através dos componentes de aplicações e dos dados

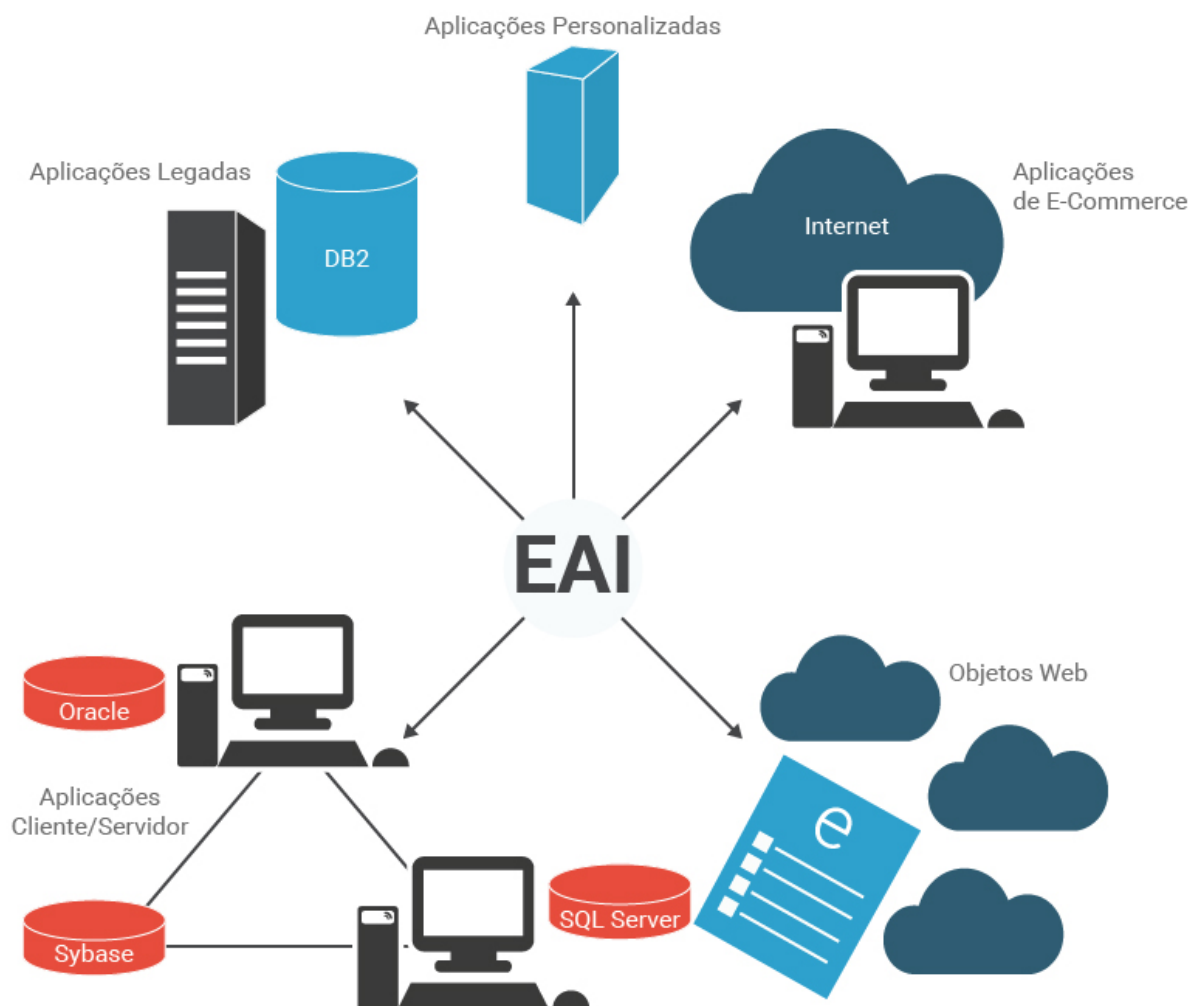


Legenda: INTEGRAÇÃO DE PROCESSOS E TI COM SOA

Enterprise Application Integration (EAI)

EAI ou Integração de Aplicações Empresariais é classificada como um *middleware*, ou seja, é a camada de software que fica entre o sistema operacional e as aplicações, servindo como ferramenta para integrar diversos sistemas e plataformas. Baldam et al (2007) afirma que muitos BPMS vem sendo desenvolvidos contendo funcionalidades de integração de sistemas do tipo EAI.

EAI possui ferramentas que permitem a criação de adaptadores entre o meio de comunicação e as aplicações ou entre as aplicações, o que auxilia na implementação de SOA, a qual utiliza a *Enterprise Service Bus* (ESB) ou Barramento de Serviços Corporativos como plataforma de comunicação (ABPMP, 2013).



Legenda: EAI REALIZANDO A INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DIFERENTES

Enterprise Repository

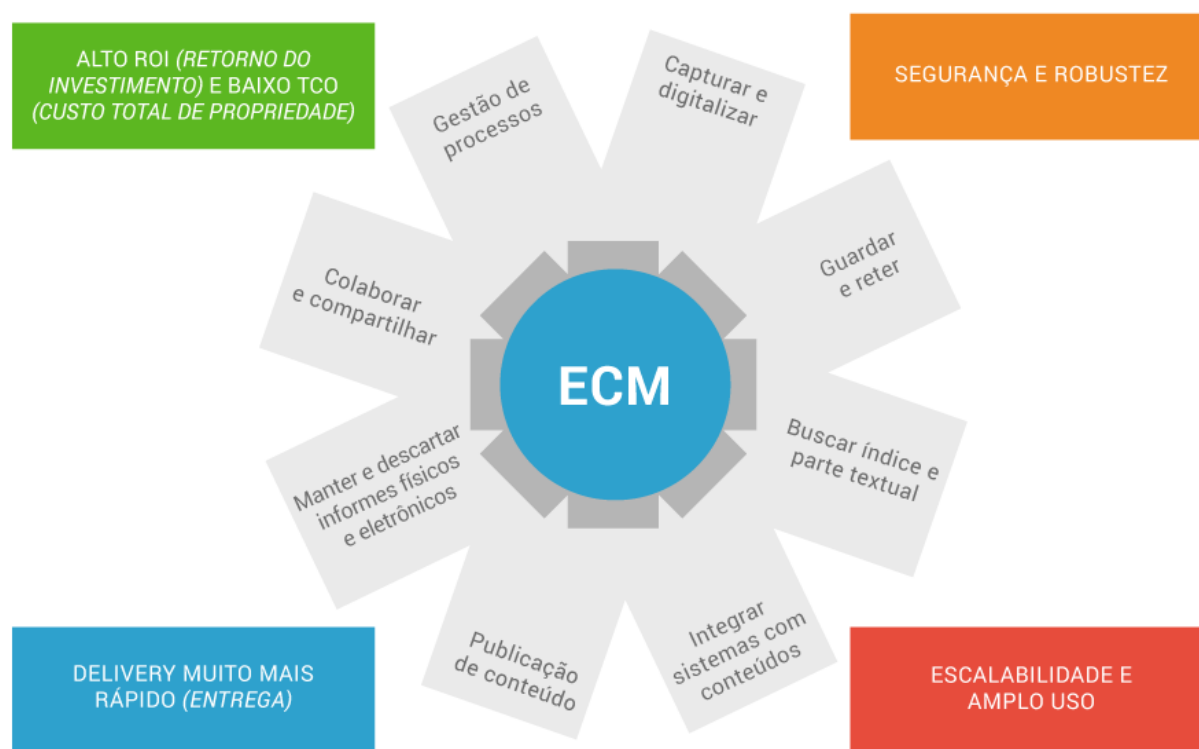
Enterprise Repository ou Repositório Corporativo tem a finalidade de armazenar as informações advindas dos processos de negócios da organização e fazem da parte dos BPMS. Segundo a ABPMP (2013), existe a capacidade de acesso de múltiplos locais para uso dos dados oriundos das operações dos processos, o que pode causar um problema de acesso quando muitas aplicações e pessoas realizarem as suas requisições. Isso exige um controle de acesso e a participação de administradores de banco de dados para auxiliarem em todo o projeto.

Enterprise Content Management (ECM)

Para Baldam et al (2007), o ECM ou Gerenciamento de Conteúdo Empresarial envolve um conjunto de tecnologias, como GED (Gestão Eletrônica de Documentos), *Workflow* e portais com o intuito de integrar as informações não estruturadas existentes em uma empresa.

Embora ECM seja vista como uma evolução de GED, há aqueles que acreditam que as tecnologias são iguais, uma vez que tratam dos mesmos aspectos organizacionais. Assim, ECM também pode ser chamada de Gestão Eletrônica de Documentos, que consiste em um conjunto de tecnologias que viabilizam a digitalização e a gerência de documentos em formato digital. Esses documentos podem ser de diversos tipos, como papel, microfilme, som, imagem, planilhas, vídeos, etc (GED, 2016).

Segundo Caiçara Junior (2011), a digitalização realizada por meio de dispositivos como scanners, que permitem que o processo de captura das informações nos diversos tipos de documentos vistos acima seja efetivado. Após a digitalização é preciso realizar a indexação, ou seja, atribuir índices de pesquisa que facilitem a busca por determinado tipo de documento, o qual será armazenado em um banco de dados de forma a estar disponível àqueles que dele precisarem, aumentando a produtividade dos processos de negócios que necessitam das informações contidas nos documentos e facilitando o fluxo de trabalho.



Legenda: CARACTERÍSTICAS DO ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT

Muitas das tecnologias apresentadas trabalham diretamente com BPMS ou fazem parte de suas funcionalidades, o que mostra a importância que essa ferramenta possui no sentido de automatizar os processos e auxiliar no seu gerenciamento. No entanto, as mesmas preocupações existentes com a

segurança da informação com os demais tipos de sistemas e uso da internet, também devem ser aplicados para o uso de BPMS. Assim, será garantido que os diversos dados e informações que se utilizam dos processos de negócios não estejam expostos àqueles que não poderiam vê-los (ABPMP, 2013).

Veja o infográfico abaixo para conhecer algumas das ferramentas existentes para uso do BPM:

Agora faça os exercícios propostos para aprimorar o seu conhecimento.

ATIVIDADE FINAL

Ferramenta que auxilia especificamente no monitoramento de processos é conhecida como:

- A. BAM
- B. BPMS
- C. ECM
- D. Enterprise Repository
- E. SOA

Selecione a alternativa que contém a descrição relacionada a SOA:

- A. Tem a finalidade de armazenar as informações advindas dos processos de negócios da organização e fazem da parte dos BPMS.
- B. Envolve um conjunto de tecnologias, como GED (Gestão Eletrônica de Documentos), *Workflow* e portais com o intuito de integrar as informações não estruturadas existentes em uma empresa.
- C. É possível que os componentes tecnológicos, conhecidos como serviços, possam ser adaptados rapidamente às novas necessidades de negócios que afetam diretamente nos processos empresariais.
- D. Permite identificar as regras que regem os processos de negócios e armazená-las em um banco de dados, de forma que possam ser consultadas e comparadas com outras regras.
- E. Possui ferramentas que permitem a criação de adaptadores entre o meio de comunicação e as aplicações ou entre as aplicações.

Considerado como uma evolução ou aperfeiçoamento das ferramentas de *Workflow* e permite a realização da modelagem de processos e do fluxo de trabalho, bem como a definição das regras de negócio e simulação das operações do processo, medindo o seu desempenho.

Identifique a alternativa que contém o nome da tecnologia citada acima:

- A. SOA
- B. BPMS
- C. EAI
- D. BPA
- E. BRMS

REFERÊNCIA

ABPMP Brazil. BPM CBOK - Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento - ABPMP BPM CBOK V3.0. 1ª edição, 2013.

BALDAM, Roquemar de Lima et al. Gerenciamento de Processos de Negócio: BPM - Business Process Management. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.

CAIÇARA JUNIOR, Cícero. Sistemas integrados de gestão - ERP: uma abordagem gerencial. 4. ed. rev., atual. e ampl. - Curitiba: Ibpex, 2011.

CRUZ, Tadeu. Business Process Management & Business Process Management Systems. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

GED. (2016) Gestão Eletrônica de Documentos. Disponível: <http://www.ged.net.br/definicoes-ged.html> (<http://www.ged.net.br/definicoes-ged.html>), (Acesso em 12/10/2016).

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN. São Paulo: Atlas, 2009.

