

Business Process Model and Notation - BPMN

CONHECER A NOTAÇÃO UTILIZADA PELO BPM, O BPMN - BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION.

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

BPMN (*Business Process Model and Notation*)

Segundo Valle & Oliveira (2009), a BPMN tem como propósito oferecer uma notação padrão para a modelagem de processos de negócios. Foi criada pelo *Business Process Management Initiative* (BPMI) e incorporado ao *Object Management Group* (OMG) (ABPMP, 2013).

Segue abaixo uma tradução livre sobre o objetivo primário do BPMN, segundo a OMG (2011):









O objetivo principal do BPMN é fornecer uma notação que seja facilmente compreensível por todos os usuários de negócios, o que envolve desde os analistas de negócios que criam os rascunhos iniciais dos processos, aos desenvolvedores técnicos responsáveis por implementar a tecnologia que executará esses processos e, finalmente, àqueles que gerenciarão e monitorarão os processos de negócios.

(OMG, 2011, P. 1)



Os elementos que compõem o BPMN podem ser divididos em cinco categorias básicas, a saber:

- Objetos de Fluxo
- Objetos de Dados
- Artefatos
- *Swimlanes* (Raias)
- Conectores







Veja abaixo a apresentação de cada um desses elementos. As informações foram extraídas do software de modelagem Bizagi Modeler versão 2.9.0.4, além das referências de OMG (2011) e iProcess (2014):

Elemento	Descrição	Figura
Atividades	Representa a realização de um trabalho executado no processo de negócio. Os tipos de atividades são: Tarefas e Subprocessos. O subprocesso é distinguido por uma pequena cruz no centro inferior da figura.	 Tarefa  Subprocesso
Gateways	São elementos de controle de divisão e de unificação do fluxo.	
Eventos	Representam eventos externos que influenciam no fluxo do processo. Os eventos têm uma causa ou um impacto. Há três tipos de eventos: de Início, Intermediário e de Finalização.	 Evento de Início  Evento Intermediário  Evento de Finalização

Legenda: OBJETOS DE FLUXO

Elemento	Descrição	Figura
Objeto de Dados	Fornecer informação sobre como documentos, dados e outros objetos são usados e atualizados durante o processo.	
Repositório de Dados	Fornecer um mecanismo para Atividades recuperarem ou atualizarem informações armazenadas e que persistirão durante o escopo do processo.	

Legenda: OBJETOS DE DADOS

Elemento	Descrição	Figura
Grupo ou Agrupamento	Fornecer um mecanismo visual para agrupar os elementos de um diagrama informalmente.	
Anotação	As anotações textuais são um mecanismo para um modelador fornecer informação adicional ao leitor de um diagrama BPMN.	
Imagem	Permite inserir ao diagrama imagens armazenadas no seu computador.	
Cabeçalho	Apresenta as propriedades do diagrama.	
Texto formatado	Permite inserir dentro do diagrama uma área de texto mais rica, a fim de fornecer informações adicionais.	
Artefatos Customizados	Permite definir e usar seus próprios artefatos customizados.	




Legenda: ARTEFATOS

Informação:

Objeto disponível na plataforma



SWINLANES (RAIAS)

Elemento	Descrição	Figura
Fluxo de sequência	É utilizado para mostrar a ordem que as atividades serão realizadas em um processo. Cada fluxo tem apenas uma origem e apenas um destino.	
Associação	É utilizado para associar informações e Artefatos com Objetos de Fluxo.	
Fluxo de Mensagem	É utilizado para mostrar o fluxo de mensagens entre duas entidades que estão preparadas para enviá-las e recebê-las. Em BPMN, duas piscinas separadas no diagrama representarão os dois participantes, os quais se comunicarão por este fluxo.	

Legenda: CONECTORES

O detalhamento dos símbolos acima pode ser visto no Material Complementar abaixo de iProcess (2014), juntamente com um exemplo de modelagem de processo.

Segundo Valle & Oliveira (2009), é possível modelar processos de negócios bastante expressivos apenas com os símbolos mais básicos relacionados às atividades, aos eventos, aos *gateways* e aos conectores. No entanto, há uma grande variedade de uso desses símbolos que auxiliam o modelador a expressar de forma mais precisa cada parte do processo.

Exemplo 1 em BPMN:

O diagrama acima apresenta um processo simples de identificação de forma de pagamento (VALLE & OLIVEIRA, 2009). Nele é possível verificar o uso dos símbolos mais básicos da notação BPMN. Analisando o desenho, você pode chegar à conclusão de que ele pode ser melhorado, inserindo outra forma de pagamento, por exemplo. Esse tipo de análise é o início de uma atividade ligada à melhoria de processos, que será vista mais adiante.

Exemplo 2 em BPMN:

No exemplo acima, o processo de negócio de Solicitação de Compra de Materiais se inicia com o Solicitante realizando o pedido de que necessita. Esse pedido pode ser feito através do preenchimento de um formulário físico ou pela intranet da empresa, no qual ele inclui os materiais de escritório de que precisa. Após confirmar sua solicitação, o Supervisor do Solicitante deve analisar o pedido. Caso o pedido esteja preenchido de forma incorreta ou necessite de alterações nas quantidades dos produtos, ele não será autorizado e o Supervisor notificará o Solicitante das alterações necessárias ao pedido, retornando ao ciclo inicial. Agora, caso o pedido não seja aprovado pelo Supervisor, independente de qual seja o motivo, ele notificará a reprovação ao Solicitante e o processo se encerrará. Na situação de aprovação do pedido, o Supervisor notificará o Setor de Compras, o qual se encarregará do subprocesso Realizar Cotações. Após a análise das cotações e escolha dos produtos e fornecedores, o Setor de Compras fará o subprocesso Realizar Pedido, solicitando o material desejado e encerrando assim o processo.

Você já deve ter notado que esse processo de negócio tem uma continuação, ou seja, é preciso modelar quando o material solicitado é recebido pela empresa, conferido, separado e encaminhado ao Solicitante. Você mesmo pode realizar essa modelagem, colocando em prática a atividade de desenhar processos.

As organizações podem utilizar uma ou mais notações de modelagem, de acordo com os seus conhecimentos e necessidades de representação. Para essa disciplina, adotaremos o BPMN para a confecção dos diagramas de processos de negócio. Como ferramenta, adotamos o Bizagi Modeler, o qual você poderá efetuar o *download* gratuitamente no link abaixo:

DOWNLOAD

<http://www.bizagi.com> (<http://www.bizagi.com/en/download-modeler-confirmation?dw1=d40fb20ffc91a0cbb20cb8f7c328a52ff42ff11d>) (Acesso em 12/10/2016)

Assista ao vídeo *Modelando um Processo Simples no Bizagi - 1* presente no link abaixo para saber como modelar um processo de negócio utilizando o Bizagi. Bom proveito!

VÍDEO COM EXPLICAÇÃO DE COMO UTILIZAR O BIZAGI

(ht
tp:
//s
av
efr
o

m.
ne
t/?
url
=h
ttp
s
%
3A
%
2F
%
2F
w
w
w.
yo
ut
ub
e.c
o
m
%
2F
wa
tc
h
%
3F
v
%
3D
6Z
pf
ef
5G
_I
^



A
&
ut
m
_s
ou
rc
e=
ch
a
m
ele
on
&
ut
m
-
m
ed
iu
m
=e
xt
en
si
on
s
&
ut
m
_c
a
m
pa
ig
n=
lin
k_



m

od

ifi

[https://www.youtube.com \(https://www.youtube.com/watch?v=6Zpfef5G_IA\)er](https://www.youtube.com/watch?v=6Zpfef5G_IA) (Acesso em 12/10/2016)

Agora faça os exercícios propostos para aprimorar o seu conhecimento.

ATIVIDADE FINAL

Dos símbolos utilizados no BPMN e estudados no Material Complementar, selecione a alternativa que apresenta a função do Subprocesso:

- A. Representa uma ação no processo que pode ser executada por uma pessoa ou um sistema.
- B. Representa a abstração de um conjunto lógico de atividades com um propósito específico, podendo se apresentar na forma contraída ou expandida.
- C. Representa os elementos de ligação para controle dos fluxos de sequência do trabalho e de comunicação no processo.
- D. Representa os elementos de organização do fluxo.
- E. Representa os elementos de controle de divisão e unificação do fluxo.

Dos símbolos utilizados no BPMN e estudados no Material Complementar, selecione a alternativa que apresenta a função do Gateway Paralelo:

- A. Dá seguimento ao fluxo por uma condição inclusiva, em que pode haver uma combinação dos caminhos de acordo com uma informação a ser verificada.
- B. Dá seguimento ao fluxo por uma condição exclusiva, em que apenas um dos caminhos será seguido de acordo com uma informação a ser testada.
- C. Controla condições complexas que não podem ser representadas por outros tipos de gateway.
- D. Apenas de divisão de fluxo, inicia um processo baseado na ocorrência de múltiplos eventos.
- E. Divide o fluxo em dois ou mais, que serão executados paralelamente.

Fornece informação sobre como documentos, dados e outros objetos são usados e atualizados durante o processo.

Sobre qual símbolo se refere a descrição acima?

- A. Gateway
- B. Eventos
- C. Atividades
- D. Objeto de Dados
- E. Repositório de Dados

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

IPROCESS (2014). Guia de referência rápida BPMN 2.0. Disponível em: <
<http://blog.iprocess.com.br/guiabpmn/> (<http://blog.iprocess.com.br/guiabpmn/>)>, (Acesso em:
12/10/2016).