BPMN Business Process Modeling Notation

Comunicando un proceso

- La perspectiva del modelador: ¿Qué quisiera comunicar uno con respecto a un proceso?
 - Qué se hace
 - En qué orden
 - Quién hace qué
- La perspectiva de la audiencia: ¿Cuán complejo es el mensaje que se quiere entregar?
 - Alto nivel
 - Detallado
- A continuación revisaremos los elementos que responden a la primera pregunta, agrupados según la segunda pregunta

Objetos de Flujo: qué se hace y en qué orden

- Un diagrama de procesos tiene un pequeño grupo de elementos centrales (tres), que son los Objetos de Flujo:
 - Evento (Event) → ¿cuándo?
 - Actividad (Activity) → ¿qué?
 - Decisión (Gateway) → ¿bajo qué condiciones?

Objetos Core de Flujo: Eventos

- ☐ Un evento es algo que "sucede" durante el curso de un proceso de negocio.
 - Se representa por un círculo
- □ Los eventos afectan el flujo del proceso y usualmente tienen un causa (*trigger* gatillo) o un impacto (*result* resultado).

Objetos Core de Flujo: Actividades ☐ Una actividad (Activity) es un término genérico para el trabajo que una organización realiza. ■ Se representa por un rectángulo con sus bordes redondeados ☐ Una actividad puede ser atómica o compuesta. Ejemplo de actividad atómica: llenar un formulario Ejemplo de actividad compuesta: analizar riesgo de cliente **Objetos Core de Flujo: Decisiones** ☐ Un *Gateway* se usa para controlar como secuencias de flujos interactúan mientras convergen y divergen dentro de un proceso. Se representa como un diamante ☐ Determina las "tradicionales" decisiones, tanto bifurcaciones, como uniones y acoplamientos de flujos.

Objetos de Conexión

- ☐ Los objetos de flujo se conectan entre ellos en un diagrama para crear el esqueleto básico de la estructura de un proceso de negocio.
- ☐ Existen tres Objetos de Conexión que proveen esta función.
 - Flujo de secuencia (Sequence Flow)
 - Flujo de Mensaje (Message Flow)
 - Asociación (Association)

Objetos de Conexión: Flujo de secuencia

- ☐ Un Flujo de Secuencia se usa para mostrar el orden (secuencia) de la actividad dentro del proceso.
 - Se representa por una línea sólida con el extremo sólido

Objetos de Conexión: Flujo de mensaje

- □ Un Flujo de Mensaje se usa para mostrar el flujo de mensajes entre dos participantes de procesos separados (business entities o business roles).
 - Se representa por una línea segmentada con el extremo sin relleno
- ☐ En BPMN, dos "Pools" en el diagrama representan a dos participantes.



Elementos: Swimlanes ☐ Muchas técnicas de modelación utilizan el concepto de swimlanes como mecanismo de organización de actividades en categorías visuales separadas para ilustrar las diferentes capacidades funcionales o responsabilidades. ☐ BPMN soporta *swimlanes* con dos constructores principales: Pool Lane **Elementos: Swimlanes** – **Pool**

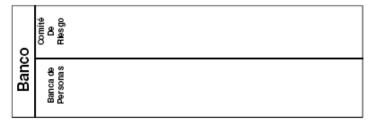
 Un Pool representa un Participante en un Proceso. El Pool también actúa como contenedor gráfico para separar al grupo de actividades realizadas por un participante de otros Pools. Los Pools se usan generalmente en el contexto de situaciones B2B. 				
	Banco			

Elementos: Swimlanes – **Pool**

- ☐ Los *Pools* se usan cuando los diagramas involucran a dos entidades de negocios o participantes separados.
 - Están físicamente separados en el diagrama.
 - Las actividades dentro de Pools separados deben ser vistas como procesos independientes. De esta forma, la secuencia del flujo nunca atraviesa el límite del Pool.
 - Los flujos de mensajes son los mecanismos que muestran la comunicación entre dos Pools.

Elementos: Swimlanes – **Lane**

- ☐ Un *Lane* es una partición dentro de un *pool* y se extiende a lo largo de todo el *pool*, tanto vertical como horizontalmente.
- Los Lanes son usados para organizar y categorizar actividades. También se usan para representar roles dentro de una organización



Elementos: Artefactos Datos (Data object) **потрие** [Estado] ☐ Grupo (*Group*) Anotaciones de Texto ☐ Anotación (Annotation) permiten al Modelador agregar información adicional

Resumen de Elementos Core

Core Set of BPMN Elements

Flow Objects	Connecting Object	Swimlanes	Artifacts
Events	Sequence Flow	Pool	Data Object
\bigcirc			Name (Stote)
Activities	Message Flow		Text Annotation
	o— — — — Þ	Lanes (within a Pool)	Text Annotation Allows a Modeler to provide additional information
Gateways	Association		
^			1
\Diamond	·····>		<u> </u>

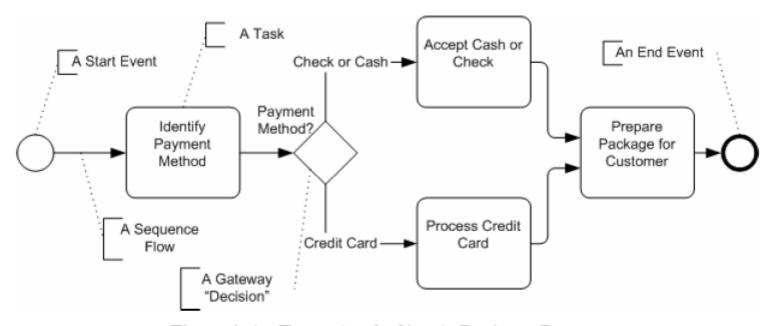


Figure 1: An Example of a Simple Business Process

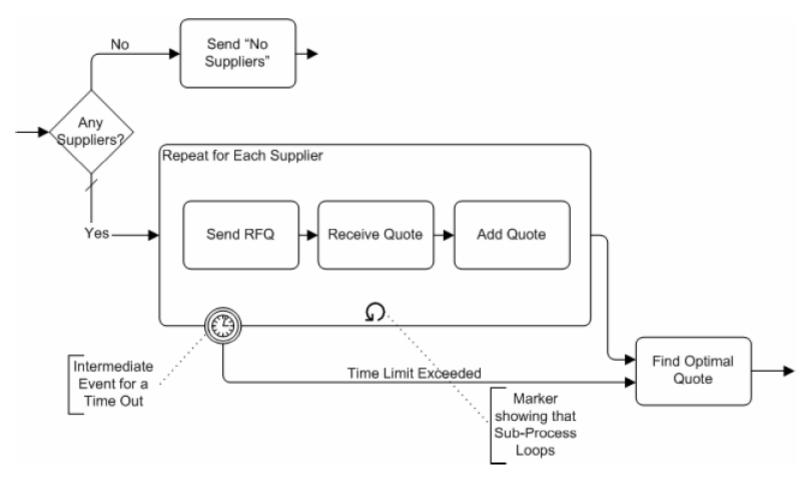


Figure 2: A Segment of a Process with more Details

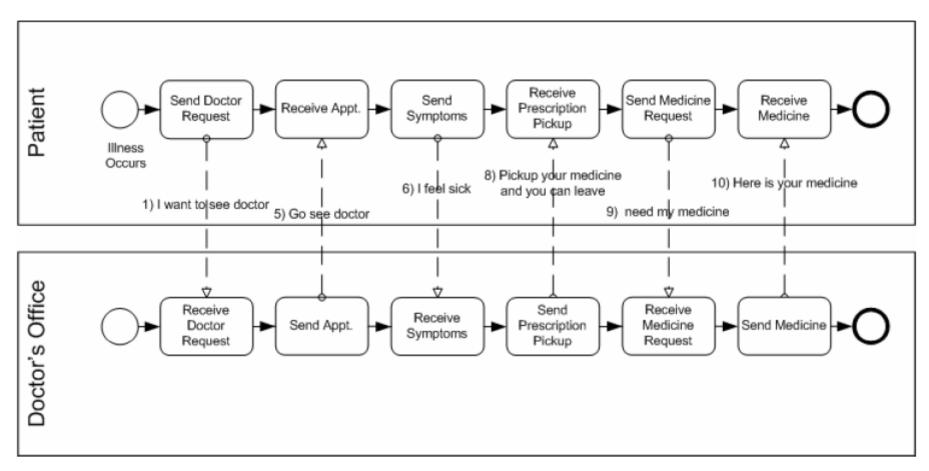


Figure 3: An Example of a BPD with Pools

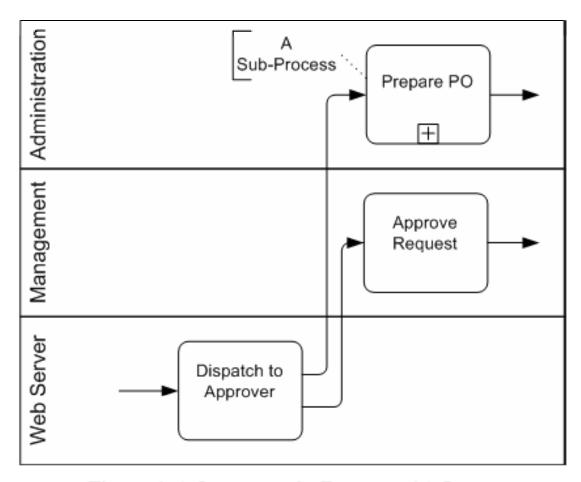


Figure 4: A Segment of a Process with Lanes

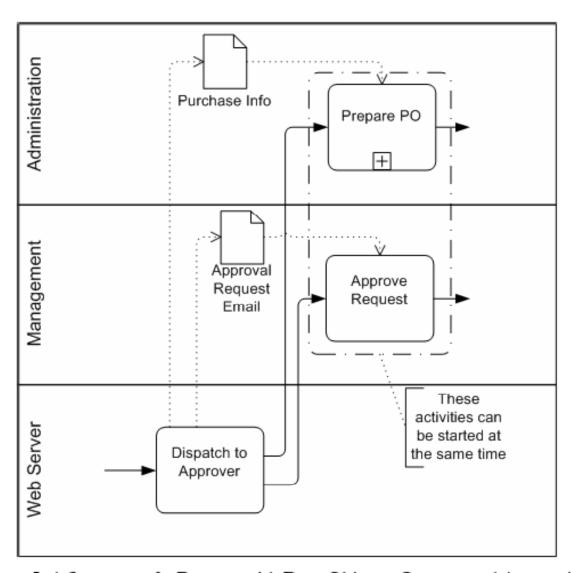


Figure 5: A Segment of a Process with Data Objects, Groups, and Annotations

www.bpmn.org

