



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

Taller de Herramientas de Modelado de Procesos de Negocio

Proyecto 1: Etapa 1

Viktor Tapia

Patricia Fredes Arce 2584080-1

Maria José Polloni Fuentes 2873042-k

Margarita Ortega Rodriguez 2773024-8

Fernando Morales 2573034-8

Valparaíso, 5 de Octubre del 2012.

Índice

1. Introducción	3
2. Herramienta	3
2.1. Componentes	3
2.2. Funcionalidad	4
2.3. Posibles áreas de uso	4
2.4. Implementación	4
3. Criterios y Análisis	5
3.1. Ejemplo de Proceso de obtención de tarjeta de crédito	5
4. Conclusiones	8

1. Introducción

En el siguiente informe se hace un análisis en profundidad de la herramienta llamada ProcessMaker, que es capaz de modelar y diseñar procesos de una organización, además de poseer variadas opciones que otorga al cliente (organización o empresa). Con esto la organización puede dar a los usuarios finales que pueden ser sus propios trabajadores, administradores, gerentes, etc. que puedan manejar los distintos procesos que se tienen y ver como se comportan de acuerdo al flujo que existe en la organización siendo partícipes de estos al mismo tiempo.

También se presentan 5 criterios con los que se evaluó esta herramienta, observando las cualidades y defectos que posee, con respecto a los software que utilizan comúnmente las organizaciones.

2. Herramienta

La herramienta que se utiliza para analizar es el software “**ProcessMaker**”. Desarrollado por Colosa, empresa Boliviana, es una herramienta que funciona con el modelo ASP (Application Service Provider), es decir la compañía ofrece la aplicación desde sus servidores por un pago mensual, o sea un alquiler. ProcessMaker es ideal para diseñar y automatizar procesos que utilicen formularios y requieren de decisiones o aprobaciones y que actualmente están siendo manejados por email, hojas de excel, formularios en Word, o papeles.

A pesar de que funciona en forma semejante a un workflow, ProcessMaker contiene una funcionalidad más avanzada. ProcessMaker permite al usuario crear, modificar, e integrar aplicaciones directamente desde un navegador.

Con ProcessMaker los usuarios pueden crear aplicaciones que llenan y complementan funcionalidades faltantes en sistemas CRM, ERP, etc.

Además, ProcessMaker se integra sin dificultad a otros productos mediante una interfaz de Web Services.

ProcessMaker se presenta a los usuarios en una forma unificada, a pesar de que se estén usando diferentes sistemas internamente.

Los usuarios pueden usar inmediatamente plantillas (templates) prediseñadas de muchos procesos generales, o los pueden crear desde cero, según las necesidades de la empresa.

Está dirigido a pequeñas y medianas empresas o unidades estratégicas de negocio dentro de una organización mayor. Facilita a los gerentes de empresas sin experiencia en programación para crear modelos de procesos de negocio. Funciona con Windows y Linux, y da ayuda comercial. Una herramienta totalmente libre y de código abierto (Open Source), disponible para las pequeñas y medianas empresas que necesiten de una herramienta informática capaz de colaborar con las actividades y procesos que realizan.

2.1. Componentes

El sistema esta dividido en las siguientes componentes o modulos:

- **Diseñador de flujos de trabajo:** Mediante esta componente los usuarios pueden manejar los diferentes procesos y flujos de la empresa, permitiendo diseñar distintos flujos de actividades necesarios para dar orden a los procesos en la organizacion. Se puede añadir usuarios, documentos, mensajes y además formularios que darán consistencia al flujo de trabajo.
- **Dynaforms:** Permite diseñar formularios personalizados para diferentes procesos que realice la empresa. Permite administrar informacion desde fuentes externas a la aplicación modificando formularios y base de datos asociadas a cada proceso.
- **Casos y Reportes:** Desde este modulo se puede efectuar seguimiento y ratreos de los distintos procesos elaborados y verificar si existe algun problema en su ejecución (retrasos, cuellos de botella, entre otros). Análisis de resultados con el fin de mejorar las tareas asociadas.

2.2. Funcionalidad

El usuario de ProcessMaker puede manejar los procesos y flujos predefinidos o generados por los administradores directamente desde su Navegador. También cada usuario tiene un dashboard personalizado, que muestra un resumen de todos los procesos y sus respectivos avances.

2.3. Posibles áreas de uso

ProcessMaker es una herramienta genérica que puede adaptarse a todo tipo de empresas. Por ejemplo, se la puede usar en las siguientes áreas:

- Administración y finanzas (compras, ventas, gastos).
- Marketing y Ventas (Manejo y monitoreo de campañas de marketing, procesos de ventas).
- Recursos Humanos (procesos de selección, control de empleados, etc.).
- Operaciones (Help Desks, RMA, etc.).

2.4. Implementación

¿Cómo implementarlo? Gracias a que es una herramienta libre, los costos quedan desechados, aunque para implementarlo deberemos de contar con algunos requisitos, necesarios para el buen funcionamiento de la aplicación.

Lo destacable es que la aplicación funciona bajo los Sistemas Operativos Windows, y además trabaja perfectamente en Linux; esto es posible, pues la aplicación no se instala en un ordenador local, sino que, se implementa en un servidor y hosting previamente contratado.

Gracias a que funciona por medio de un servidor web, su estructura de trabajo es desde un navegador, desde allí se podrán ejecutar los diferentes módulos y características antes mencionadas, posee un panel de control intuitivo y de fácil manejo para el usuario reciente. Cabe destacar que la aplicación esta disponible en el idioma español nativo, y bastara con visitar la página web oficial del proyecto para descubrir más herramientas disponibles. Antes de descargar la aplicación, y ya contando con el servicio de hosting, debemos de establecer que este último sea compatible con: Apache 2.2.3, MySql versión 5.0.22, PHP versión 5.1.6. De no ser así, deberíamos consultar con el proveedor del servicio para cambiar las características compatibles con la aplicación.

En caso de no disponer de un servidor hosting, se puede contratar el servicio de Process Maker Live, que no es otra cosa que, la aplicación instalada en los servidores del proyecto, y que tiene un costo mensual muy competitivo; es opcional, pero es una opción a tener en cuenta.

3. Criterios y Análisis

Los criterios a evaluar fueron estimados con el rango de notas de 1 a 7, sacando un promedio de cada integrante del equipo según la percepción que obtuvo al utilizar el software:

Criterio	Nota	Comentario
Fácil de Implementar	7.0	Es una herramienta 100 % web, por lo que no necesariamente el software necesita ser instalado en el computador.
Facilidad de uso	5.0	Presenta una interfaz poco intuitiva (Diseño Drag and Drop).
Estándares	6.0	No utiliza la misma notación de BPMN 2.0 pero son semejantes, su notación esta orientada a SOA (arquitectura orientada a servicios).
Licencia	7.0	ProcessMaker brinda a las organizaciones las ventajas de open source.
Documentación y Soporte	7.0	La página web del software presenta una gran variedad de documentación , vídeos y foros en que se enseña a utilizar el software, además posee un servicio de soporte.

3.1. Ejemplo de Proceso de obtención de tarjeta de crédito

Para la utilización del software ProcessMaker, según el modelamiento de procesos, se utilizó como referencia un video de youtube que explicaba la obtención de una tarjeta de crédito en un banco.

También se pudo observar que este software posee la capacidad de que el administrador pueda interactuar con cualquier trabajador de la empresa en algún proceso, puesto que existe la opción de agregar usuarios, grupos o departamentos, en que el administrador puede asignarles tareas o sub-tareas, también poder enviarles reportes, mensajes (en el mismo software hay un inbox) o mails. Además esta la opción que si alguna tarea requiere de la creación de formularios, se realiza de forma dinámica, en el ejemplo de la tarjeta de crédito se requiere en la tarea de “Rellenar Solicitud”, un formulario en que se ingresen los datos del cliente y fecha en que se realizó la solicitud, entonces en esta tarea el usuario de la empresa asignado en esta tarea tendrá la misión de ingresar mediante este formulario los clientes que serán luego guardados en una base de datos del mismo software.

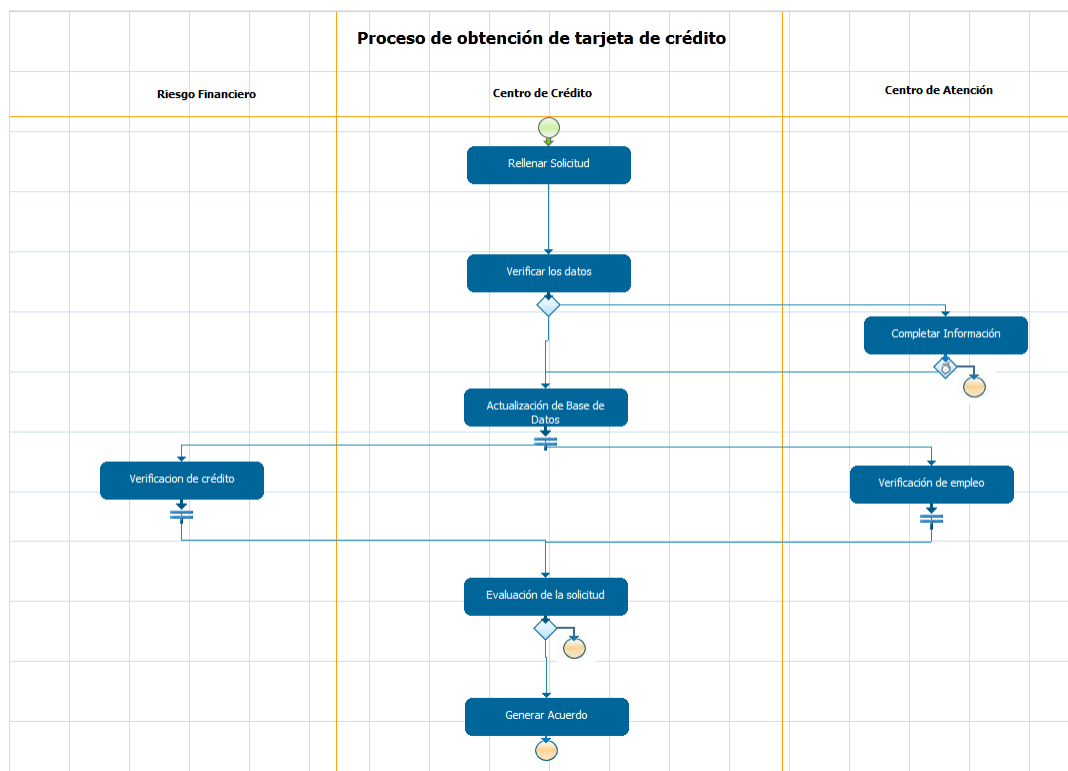


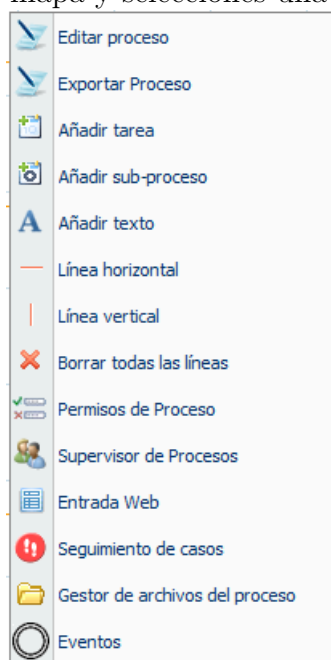
Figura 1: Modelo en Process Maker.

A continuación se muestra la notación del software:

Para añadir elementos al diagrama:



Estas herramientas permiten dibujar el flujo de los procesos a dibujar. Luego de añadir los elementos al mapa de procesos, hacer clic derecho en cualquier lugar en un área en blanco del mapa y selecciones una opción desde el siguiente menú.



- **Editar Procesos:** Esta opción permite tanto al nombre del proceso como a su descripción ser modificados. También provee opciones para activar Modo de Depuración y establecer un calendario para el proceso.
- **Exportar proceso:** Un Proceso puede ser exportado para ser usado en una instalación de ProcessMaker. Para más información, ver Importar y Exportar Procesos.
- **Añadir Tarea:** Añade una nueva tarea al mapa de procesos. **Añadir un SubProceso:** Sub-procesos permite a los casos ejecutados como subprocessos dentro de procesos maestros.
- **Añadir Texto :** Las etiquetas de texto adicional pueden estar añadidas al mapa de procesos. Este texto puede ser usado para etiquetar un grupo de tareas, identificar departamentos en la organización, explicar la lógica de ruta, o incluso de proveer una guía al usuario.
- **Linea Horizontal :** Añade una línea horizontal al Mapa de Procesos, para ayudar a visualizar y dividir los proceso. Las líneas suelen ser usadas para separar tareas o departamentos de su organización en una agrupación lógica en su mapa de Procesos.
- **Linea vertical:** Añade una línea vertical al Mapa de Procesos, para ayudar a visualizar y dividir el proceso. Las líneas pueden ser usadas para separar tareas o departamentos de su organización en agrupaciones lógicas en su mapa de procesos.
- **Eliminar todas las líneas:** Esta opción eliminará todas las líneas horizontales y verticales en el mapa de procesos.
- **Permisos de Proceso:** Use Permisos de Procesos para dar a los usuarios específicos acceso de sólo lectura a la información acerca de los casos. (Para escribir acceso a los casos, ver Supervisor de Procesos.) Los Permiso de Procesos pueden ser definidos, así que los usuarios específicos pueden ver o no objetos específicos en casos, como en DynaForms, Documentos de entrada y Documentos de Entrada.
- **Supervisor de Procesos:** Supervisor de Procesos esta designado a usuarios que pueden acceder a los casos desde los procesos y cambiar los datos de un caso en DynaForms y Documentos de Entrada, sin estar asignados a una tarea en particular en el proceso. Use este sub menú para especificar a qué objetos del supervisor de Procesos se puede acceder.
- **Entrada Web:** Entrada Web es una opción para iniciar nuevos casos desde una DynaForm desplegado en una página web externa.
- **Seguimiento de Casos:** El Seguimiento de Casos permite a los usuarios externos a seguir el progreso de un caso y acceder a la información acerca de ese caso a través de un código de caso y un PIN. Use este sub menú para especificar a qué objetos tiene permiso para ver el usuario externo con Seguimiento de Casos.
- **Administrador de Archivos de :** Use el Administrador de Archivos de Procesos para cargar un documento externo en ProcessMaker. De manera distinta a los archivos de

Documentos de entrada, que usualmente cambian para cada nuevo caso, esta opción es usada generalmente para archivos que son ineditables y son requeridos por todos los casos en un proceso. El Administrador de Archivos de Procesos puede también crear plantillas de correo que usualmente son usadas para enviar Notificaciones.

- **Eventos:** Eventos Permite a un trigger ser activado o a un correo electrónico ser enviado en un momento específico durante un proceso.
- **Tips para el uso del Mapa de Procesos:** Debido a que ProcessMaker es una aplicación web-based, ocasionalmente puede tener problemas para salir de los cuadros de diálogo en el Mapa de Procesos. Si ProcessMaker se cuelga cuando se despliega un cuadro de diálogo, retorne al proceso principal haciendo clic en el Mapa de Procesos haciendo clic en el File:RefreshBotón.png Actualizar del buscador Web. El Mapa de Procesos no ofrece una opción de des hacer y no permite guardar diferentes versiones del mapa. Si usted se anticipa a experimentar con el mapa, puede ser posible que quiera retornar a una versión previa del mapa después de hacerlo, por ello recomendamos exportar el proceso antes de hacer algún cambio. Para volver a una versión previa del mapa, elimine o re nombre el proceso en curso en importe la versión previa.

4. Conclusiones

Como conclusión se puede decir que ProcessMaker una aplicación Opensource, aunque no sigue la nomenclatura BPM 2.0 pues está orientada a servicios SOAP y su implementación no es muy facil, pues además no posee gran documentación, es una herramienta robusta para utilizar, pues no solo permite modelar los procesos de negocio como flujo de trabajo sino tambien implementar, gestionar y procesar procesos y solicitudes. Por otro lado, al ser una aplicación web, garantiza la conexión y su uso desde cualquier parte del mundo solo con una conexión a internet. Además permite un sistema dinamico de modelado de procesos, pues cualquier cambio no es difícil de agregar.

Una herramienta que para medianas empresas, permitirá ordenar, acelerar ciertas tareas dentro de la organización, conectar departamentos y con todo esto, reducir costos operacionales.