

UN PROCEDIMIENTO PARA COMPRENDER EL NEGOCIO UTILIZANDO PATRONES

Nicolás Horenstein, Gonzalo Ulla, Julio Guillermo Achaval Vinuesa, Marcelo Martin Marciszack

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba. Maestro M. Lopez esq. Cruz Roja Argentina
 Ciudad Universitaria - Córdoba Capital
 nicolashorenstein@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este documento ofrece una mirada integradora de los resultados que se vienen obteniendo en los grupos de investigación (PID “Implementación de Patrones en la validación de Modelos Conceptuales” - EIUTNCO0003604 y el PID “Modelo de Análisis para la derivación de requerimientos funcionales a partir de la implementación de Patrones en la construcción del Modelo Conceptual” - SIIANCO0005201) pertenecientes a la UTN Facultad Regional Córdoba. El trabajo comenzó por la interpretación y análisis de un proceso de negocio, para luego aportar una metodología mediante la cual, utilizando Patrones de Procesos de Negocio se logre el entendimiento de un sistema a través de abstracciones. Posteriormente, para completar el análisis del negocio se incorporan los Patrones de Objetivos, logrando ofrecer un enfoque global del Modelo de Proceso de Negocios que constituye el punto de partida necesario para el desarrollo de un sistema de información o determinación de requerimientos de un sistema.

MÉTODOS

El proceso de desarrollo de software se encuentra organizado por etapas, la primera de ellas es la etapa de “Análisis” que tiene por objetivo la identificación de requerimientos. Para poder identificar los requerimientos, validarlos y desarrollar el software es necesario, por no decir indispensable, conocer el negocio involucrado. Por lo tanto, como punto de partida, se debe establecer o determinar ¿Qué se entiende por Modelo de Negocio? Podemos decir que un modelo de negocio es una abstracción de cómo funciona un negocio. Para poder comprenderlo en detalle, es necesario centrarse en sus Procesos de Negocio, los que representan una serie organizada de actividades relacionadas que conjuntamente crean un resultado de valor para los clientes. Es importante señalar que, en el ámbito del software, un patrón es una descripción de un problema y su solución.

El procedimiento propuesto se organiza en dos grandes etapas.

En la primera etapa, se debe identificar todos los procesos de negocio detectados en el dominio bajo análisis, y definir el proceso bajo estudio. Para hacerlo, se los modela mediante la utilización de Patrones de Procesos de Negocio. Estos patrones poseen una extensa clasificación, para el desarrollo

de la metodología propuesta, se hace foco en cuatro Patrones de Negocio: “Estructura básica del proceso”, “Proceso de interacción”, “Proceso de suministro en capas”, “Flujo de acción de trabajo”. Todos pertenecientes a la categoría “Modelado de Procesos”.

En la segunda etapa de la propuesta metodológica se sugiere la aplicación de patrones de Objetivos al proceso bajo estudio para conocerlo por dentro. Esto se hace a través de la descomposición del objetivo principal del proceso en subobjetivos hasta llegar a las actividades que se realizan para alcanzarlo.

En conclusión, el procedimiento consta de los siguientes pasos:

1. Identificar el objetivo de la organización bajo estudio.
2. Identificar los procesos que intervienen en la organización para graficar el mapa de proceso, poniendo la mirada en cómo se relacionan con el proceso principal.
3. Focalizar el proceso bajo análisis. Mediante la aplicación del patrón Estructura Básica del Proceso, se define el suministro de recursos, las metas a alcanzar por el proceso, la transformación o el perfeccionamiento de entradas y los resultados en salida.
4. Aplicar el patrón de Descomposición de Objetivos al proceso bajo estudio. Esto permite alcanzar el objetivo del proceso, lo cual se va a modelar a través de un gráfico propio, basado en la estructura del patrón de objetivo.
5. Centrarse en los objetivos detectados en el punto anterior para aplicar nuevamente el patrón de descomposición de objetivos y así poder identificar las actividades (conjunto de tareas propias de una persona o entidad) necesarias para alcanzar el subobjetivo del proceso.
6. Identificar la relación entre las actividades.

Como resultado de la realización de los pasos mencionados anteriormente, se obtiene el gráfico de la Figura 1.

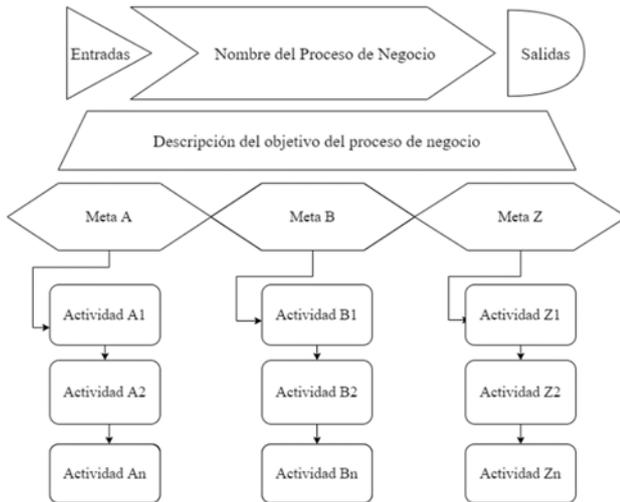


Fig. 1. Modelo del proceso bajo análisis.

RESULTADOS

La metodología planteada anteriormente dio resultados exitosos a la hora de colaborar con la comprensión de los modelos de negocios.

Ha sido una metodología utilizada en la Cátedra de Sistemas y Organizaciones de UTN Facultad Regional Córdoba, en donde se observó que los estudiantes lograron tener una mirada más clara del concepto de Modelo de Negocio, permitiendo detectar sus procesos y poder relacionarnos de una forma más eficiente.

Se han realizado transferencias de conocimiento a otras regionales de la UTN como por ejemplo Villa María y San Francisco a las cátedras a fines como también a instituciones no educativas como la Caja de Jubilaciones de la Provincia de Córdoba. Como resultado de la investigación, se publicó un libro titulado “Patrones en la construcción del Modelo Conceptual para Sistemas de Información”.

La importancia que tiene la utilización de estos patrones radica en la ayuda que brinda en la comprensión y generalización para entender el negocio.

CONCLUSIONES

Conocer el negocio constituye el punto de partida para la construcción de software a medida y, en algunos casos, también para aplicaciones o productos de software genéricos, conocido como software “enlatado”. Sin embargo, se desvalorizan las prácticas básicas y esenciales referidas a la comprensión del entorno del sistema, la captura y análisis del dominio y los requerimientos para construir el mismo.

¿Acaso no es frecuente escucharnos decir tenemos que conocer el dominio? Y entender el dominio sitúa al analista en una situación de investigación, búsqueda, familiarización con el negocio.

Luego de realizar distintas transferencias y validaciones de las metodologías se arribó a las siguientes conclusiones:

Desde la prehistoria el hombre ha sentido la necesidad de representar gráficamente el entorno que lo rodea. Así, la representación gráfica de una visión global del negocio es una de las principales ventajas que presenta la aplicación de los patrones mencionados.

Facilita la comprensión del negocio de todas las personas involucradas independientemente del vocabulario que se utilice. Explica los procesos más claros que las palabras.

Representa una ayuda visual para obtener una mirada global del proceso donde se muestra la unión de entradas, recursos y resultados.

Además de colaborar en la identificación de requerimientos, permite definir, describir y analizar los procesos para perfeccionar los resultados deseados.

La metodología ofrece un enfoque global del Modelo de Proceso de Negocios que constituye el punto de partida necesario para el desarrollo de un sistema de información que es la determinación de requerimientos de un sistema.

REFERENCIAS

- Juan Bravo – Gestión de procesos (La Participación es la clave) (2010).
- Dr. Oscar Barros V. Patrones de Procesos de Gestión - Compartiendo Conocimiento para Aumentar la Productividad -. Patrones de Proceso. La arquitectura general de un proceso. Documento de Trabajo Nro. 9, Departamento de ingeniería. Universidad de Chile (1999).
- Caja de Jubilaciones, Pensiones y Retiros de Córdoba, <http://www.cajajubilaciones.cba.gov.ar/portal/institucional> (2018).
- Dr. O. Barros, Rediseño de Procesos de Negocios mediante el Uso de Patrones, Comunicaciones Noreste Ltda., (2003).
- Hans-Erik Eriksson. Magnus Penker Busines Modeling with UML Business Patterns at Work (2000).
- Michael E. Porter, Ventaja Competitiva: Crear y mantener un rendimiento superior (1985, 1998).
- Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein, Max Jacobson, Ingrid Fiksdahl-King y Shlomo Angel. A Pattern Language (1977).
- Herramienta web <https://www.draw.io>. Draw.io (2005-2016).