

Ingeniería de Requisitos para Proyectos CRM

Gladys Kaplan^{1,2}, Jorge Doorn^{2,3}, Guillermo Hindi¹, Gabriel Blanco¹, Gabriel Pousada⁴, Andrea Vera¹, Claudia Litvak¹, Nora Gigante¹, Mirian Taboada¹

¹Departamento de Ingeniería e Innovación Tecnológica, Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)

²Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Luján (UNLu)

³Escuela de Informática, Universidad Nacional del Oeste (UNO)

⁴Departamento de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM)

(gkaplan@unlam.edu.ar, jdoorn@exa.unicen.edu.ar, gblanco@unlam.edu.ar)

Resumen

Los sistemas CRM (Customer Relationship Management) tienen por objetivo mejorar la relación de las organizaciones con sus mejores clientes, asegurando su satisfacción y por lo tanto su fidelización a largo plazo añadiendo valor a la organización y a sus clientes. Varios de los fracasos en las implementaciones de sistemas CRM tienen su origen en la falta de discriminación entre la *Estrategia CRM* con el *Software CRM*. Es común que se utilice el acrónimo CRM como sinónimo de estrategia y de software. Este uso ambiguo del término trae aparejado algunos problemas de implementación, ya que a la hora de seleccionar un Software CRM se debe tener en cuenta la estrategia particular de cada organización con el objetivo de parametrizar la aplicación y definir su uso. En la presente investigación se utiliza el término *Proyecto CRM* para incluir ambos conceptos ya que se considera que no es

conveniente pensar en un Software CRM sin una estrategia previamente definida, aunque de manera informal. La elección del Software CRM tiene dos pilares inamovibles: por un lado se sustenta en las necesidades analíticas definidas en la estrategia comercial y por el otro en la cultura organizacional. También se debe tener en cuenta que toda la información que surja del Proyecto CRM debe ser integrada al sistema de información de toda la organización y ser accesible para todos aquellos que estén autorizados a hacerlo. Es la identificación de las necesidades analíticas y en la integración donde la ingeniería de requisitos (IR) [Neill 03] aporta las respuestas adecuadas para seleccionar y parametrizar un Software CRM. En la presente investigación se utiliza un proceso particular para dicha IR, esta estrategia es el Proceso de Requisitos basado en Escenarios [Leite 04].

Palabras clave: ingeniería de requisitos, proceso de requisitos basado en

escenarios, estrategia CRM, software CRM.

Contexto

Este proyecto de investigación es la continuación de otros donde se trabajó sobre el proceso de requisitos basado en escenarios [Leite 04] que se utiliza para realizar todo el análisis. Dicho proceso fue desarrollado desde el año 1995 a 2000 en proyectos realizados en la UB, luego desde 2001 a 2004 en UTN-FRBA y finalmente desde 2005 a la fecha en UNLaM. También existen trabajos en otras Universidades como por ejemplo la UNLP, UCA, UNICEN, UNO, PUC-Rio, UNPA entre otras. En estos proyectos se ha estudiado el proceso de requisitos basado en escenarios definiendo una estrategia, los procesos de construcción de los modelos que lo conforman, las actividades de verificación y validación, la de especificación, priorización y rastreabilidad de los requisitos.

Introducción

Como se mencionó en el resumen, es frecuente que se utilice CRM (Customer Relationship Management) como sinónimo de estrategia de negocio y de software. En la primera acepción de CRM se hace referencia a la Estrategia CRM [Garrido 11] definida por la organización para optimizar la relación con los mejores clientes y fortalecer la fidelización a largo plazo [Galbreath 88]. [Swift 01] [Chen 03] [Law 03]. La segunda acepción hace referencia a un sistema informático que

permite registrar y analizar dicha relación [Hashimura 11] [Bose 03].

El conocimiento de los clientes aporta valiosa información a las áreas de venta y de marketing, permite conocer el ratio de pérdida de clientes, las causas por las que abandonan a la empresa, su nivel de satisfacción y fidelización, los motivos por los que se sienten más o menos satisfechos o los servicios y productos que más consumen y utilizan. Con esa información, la planificación de las campañas comerciales se ajusta mejor a la realidad, el target está más definido y, por tanto, hay más posibilidades de éxito

El CRM requiere una filosofía de negocio centrada en el cliente y una cultura de empresa que apoye decididamente los procesos de marketing, ventas y servicios. Las aplicaciones CRM permiten implantar la gestión de la relación con los clientes cuando la empresa tiene el liderazgo, la estrategia y la cultura acertada. Otros definen la estrategia CRM de un modo más amplio: no sólo se trata de adoptar una estrategia de negocio centrada en el cliente, sino también de implementarla de tal modo que cambie la forma de trabajar de empleados y clientes para que, con el apoyo de nuevas tecnologías, se creen nuevas interacciones con nuevos procesos de trabajo.

Es necesario comprender que sin la estrategia es muy difícil o casi imposible realizar una selección adecuada de un Software CRM. En contrapartida en la utilización de un software CRM es la posibilidad de aprender a partir de los datos registrados y luego analizados del

CRM. Sin embargo para esta investigación se considera necesario tener una estrategia comercial y analizar cómo funciona con el cliente y ratificar o rectificar la misma de ser necesario.

Bajo estas premisas se aborda la IR identificando las necesidades de análisis que requiere cada organización en particular. La IR podrá definir los aspectos relevantes que debe satisfacer un Software CRM, las herramientas analíticas con las que se debe contar y las posibilidades de implementación que fluyan con la cultura de la organización.

La estrategia Leite et al. [Leite 04], consiste en la creación de un glosario denominando léxico extendido del lenguaje (LEL) [Hadad 09] y de un conjunto de escenarios [Leite 00] actuales que representan situaciones observables para la comprensión del universo de discurso. Luego se construye un conjunto de escenarios futuros [Doorn 02] que representan situaciones con el nuevo sistema del software. Finalmente la especificación de los requisitos del sistema de software basándose en el conocimiento adquirido y registrado en las etapas previas.

Líneas de Investigación, Desarrollo e Innovación

El proyecto se planificó en diferentes etapas. En la Primera etapa el objetivo fue analizar el mercado del Software CRM y el contexto en el que dichos sistemas de software fueron pensados para operar con éxito en una organización. Se analizaron los principales sistemas software

existentes para determinar el problema real por el cual fallan las implementaciones. Finalmente se va a aplicar el proceso de requisitos basado en escenarios para identificar las necesidades analíticas de la organización y determinar los servicios requeridos para el software. Se espera que el mismo proceso de requisitos sea una manera de colaborar con el usuario en la revisión de su estrategia comercial.

Resultados y Objetivos

Como resultado de la primera etapa se concluye que todos los CRM son iguales y aplican indistintamente a cualquier organización. Un análisis profundo del mercado actual determinó que los sistemas de software CRM están pensados para diferente tamaño de empresas, diferentes tipos de comercialización, usos particulares, etc.

En la segunda etapa se descubrió que la primera dificultad se presenta cuando la organización no tiene una estrategia CRM identificada con claridad, por lo tanto es casi imposible utilizar una herramienta para algo que no existe. Esto tiene como consecuencia la insatisfacción de los usuarios-clientes y la presencia de información insuficiente. Por otro lado, se determinó que la selección falla en muchos casos por no analizar en primer lugar las necesidades organizacionales que se satisfacen con el CRM analítico [Hashimura 11], tomando en cuenta las necesidades de información y la cultura de la organización.

Como puede observarse, la primera y

segunda etapa determinaron los resultados despejando dónde debía actuar la IR. Queda por delante la tercera y más significativa etapa del proyecto. Para el logro de este objetivo se seleccionarán algunas empresas vinculadas al Polo Tecnológico de UNLaM que tengan la necesidad de implementar un CRM. Se realizará la IR con el proceso de requisitos mencionado [Leite04] y se determinarán los requisitos para el software CRM desde la necesidad analítica de la organización. También se determinará de qué manera el proceso de requisitos aporta un mecanismo de revisión para la estrategia CRM. Por último se espera determinar una guía para identificar el software CRM que mejor se adecua a las necesidades particulares de cada organización.

Formación de Recursos Humanos

Se planifica la finalización de las tesis doctorales de Gabriel E. Blanco, d Claudia Litvak y de Gladys N. Kaplan.

Se espera que Guillermo Hindi, Gabriel Pousada y Miriam Taboada puedan categorizar como investigadores.

Se espera incorporar alumnos becarios en el segundo cuatrimestre de 2017.

Referencias

- [Bose 03] Bose, R., "Customer relationship management: key components for IT success". *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 102 pp: 89-97. 2003.
- [Chen 03] Chen J., Popovich K., "Understanding Customer

Relationship Management", *Business Process Management Journal*, Vol. 9 pp. 672-688, 2003

- [Doorn 02] Doorn J., Hadad G., Kaplan G. (2002) *Comprendiendo el Universo de Discurso Futuro*, WER'02 - Workshop on Requirements Engineering, Valencia, Spain.
- [Galbreath 88] Jeremy Galbreath Tom Rogers, *Customer relationship leadership: a leadership and motivation model for the twenty first century business*", MCB UP Ltd, SSN: 0954-478X, 1988
- [Garrido 11] Aurora Garrido Moreno y Antonio Padilla Meléndez, "Estrategias CRM en empresas de servicios: recomendaciones directivas para su implementación", 2011
- [Hadad 09] Hadad GDS, Doorn JH, Kaplan GN (2009) *Explicitar Requisitos del Software usando Escenarios*. 12th Workshop on Requirements Engineering (WER'09), ISBN: 978-956-319-941-3, Chile, pp.63-74.
- [Hashimura 11] Hideki Erigh Hashimura, "Fundamentos para establecer una estrategia de CRM", 2011
- [Law 03]Law M, Lau T & Wong YH., "From customer relationship management to customer-managed relationship: unravelling the paradox with a co-creative perspective". *Marketing Intelligence & Planning*, 21(1): 51-60. 2003
- [Leite 00] Leite J.C.S.P., Hadad G.D.S., Doorn J.H., Kaplan G.N., "A Scenario Construction Process", *Requirements Engineering Journal*, Vol.5, N° 1, 2000, pp. 38-61.
- [Leite 04] Leite J.C.S.P., Doorn J.H., Kaplan G.N., Hadad G.D.S., Ridao M.N., "Defining System Context using Scenarios", en el libro "Perspectives on Software Requirements", Kluwer Academic Publishers, EEUU, ISBN:

- 1-4020-7625-8, capítulo 8, pp.169-199, 2004.
- [Neill 03] Neill C.J., Laplante P.A., "Requirements Engineering: The State of the Practice", IEEE Software, Noviembre/Diciembre 2003, 20(6):40-45.
- [Swift 01] Ronald S. Swift, Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies, Prentice Hall Professional, 2001