



DESARROLLO DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS: Modelo de requerimientos del RUP

Adesmiro Zelada Escobedo^{1*}, Miguel Figueroa Martel ^{2*}

¹Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Peruana Unión

* Corresponde autor:

Dirección: Universidad Peruana Unión, , Jr. Los Mártires 218 , Morales, San Martin, San Martin

E-mail: adesmiro@gmail.com ,

Teléfono: 973868901



Resumen

En los requerimientos del flujo de trabajo como objetivo principal es mantener un acuerdo entre los clientes, usuarios y desarrolladores sobre lo que debe hacer la herramienta (software a implementar), Definir los límites (delimitar) del sistema, Proveer una base para la planificación del contenido técnico de las iteraciones, proveer una base para la estimación del costo y tiempo del desarrollo de la herramienta. (Rational Software Corp,2005)

Definir una interfaz de usuario para la herramienta, enfocándose en las actividades y objetos de los usuarios. Todo ello para mejorar el desarrollo de las actividades en cualquier ámbito tecnológico, social y cristiano.

Como resultado de las actividades de este flujo de trabajo, se desarrolla el documento visión, el modelo de los casos de uso, los casos de uso que en conjunto describen la herramienta a desarrollar. También se construye un glosario y un prototipo de la interfaz de usuario.

Palabras clave: requerimientos; flujo de trabajo; planificación; iteraciones



Abstract

We find in the requisites of the work flow the following more noteworthy points.

Establishing and maintaining an agreement among the clients , users and developers that he must make the tool on (software to implement) , Defining the system's limits (delimiting) the system's limits , Providing with the repetitions's restrained technician a base in order to the planification .

Providing with cost a base in order to the esteem and time of the tool's development, circumscribing user's interface in order to the tool, focusing on activities and the users's objects

As a result of the activities of this work flow, the vision, the use cases's model , the use cases are developed than as a whole they describe the tool to develop. Also he builds for himself a glossary and a user's interface prototype.

Key words: Requisites; work flow; Planification; Repetitions.

1. Introducción

El documento visión provee la perspectiva completa del software y sirve de soporte contractual entre los clientes y los desarrolladores, este documento es escrito desde la perspectiva de los clientes enfocándose en las características esenciales del software y los niveles aceptables de calidad. (Rumbsugh, Jacobson, Boooch.2006)

La visión debe especificar las capacidades operacionales, perfiles de la interfaz interoperacional con entidades al exterior de las fronteras del sistema, donde sea aplicado.



El modelo de casos de uso debe servir como medio de comunicación y puede servir como soporte contractual entre clientes, usuarios y desarrolladores; proveyendo funcionalidad (el cómo) a ser implementada. (Rumbsugh, Jacobson, Booch.2006)

El modelo de casos de uso se compone de casos de uso y actores. Cada caso de uso en el modelo es descrito en detalle, mostrando paso a paso la forma como los actores interactúan con el sistema y como responde el sistema.

Los objetivos es establecer y mantener la conformidad de las necesidades de los clientes y usuarios acerca de lo que el sistema debe hacer, Proporcionar a los desarrolladores una mejor comprensión de los requerimientos del sistema, Definir las fronteras del sistema. (Management Group. 2008)

Proporcionar la base del planeamiento de los contenidos técnicos de las iteraciones, proporcionar la base de la estimación de costos y tiempo de desarrollo del sistema, definir una interfaz de usuario para el sistema centrada en las necesidades y metas de los usuarios.

Tecnológico

En el aspecto tecnológico es de gran ayuda ya que gracias a esta metodología podemos modelar los sistemas de software para tener una mayor facilidad de comprensión de lo que se espera del programa, saber con quién interactúa o con quienes está relacionado para dotar de funcionalidades que satisfagan las necesidades de los clientes. UML Basic.2009)



Social

En el aspecto social nos es de gran ayuda, gracias al cual podemos representar más adecuadamente los requerimientos para ciertos modelos de proyectos que se proponen desarrollar. Así también se podrá saber designar a cada individuo sus respectivas labores.

Espiritual

En lo que corresponde al aspecto espiritual nos brinda grandes beneficios ya que mediante el cual podemos mejorar la comprensión de sus necesidades de la iglesia y saber con mayor exactitud lo que se debe hacer para mejorar, además de ser más disciplinados y ordenados al manejar información útil y confiable. Identificando con claridad quien o quienes son los responsables de cada caso o trabajo a realizar.

1. Métodos

Métodos para capturar los requerimientos

La información en una organización no siempre es fácil de obtener, más bien es un proceso lento y costoso, que exige tiempo y dedicación por parte del analista de sistemas y los usuarios.

Las fases de búsqueda de información en cualquier proyecto, suelen ser grandes consumidoras de tiempo, y el éxito de los resultados depende en gran medida de la calidad de la información.

Es muy común que la información requerida no se encuentre escrita, o inclusive que ésta no se conozca. Esto hace necesaria la interacción del analista con las personas del negocio para identificar y/o generar la información faltante.



Aprenderemos a capturar requerimientos a partir de:

El modelo de negocio

Procesos, actores, trabajadores y workflows del negocio.

Técnicas de recopilación de información

Entrevistas, trabajo grupal

Análisis de la documentación obtenida

Formularios, reportes

Análisis del modelo del negocio

La principal fuente de captación de los requerimientos funcionales son los procesos del negocio en él encontraremos elementos de información importantes:

Las funciones derivadas de las actividades a automatizar.

Los roles que van a interactuar con el sistema.

Los recursos que se usan en el negocio y de cuyo estudio podremos más adelante identificar las clases del sistema.

Técnicas y fuentes para la recopilación de datos

Existen diversas fuentes que nos proporcionan los datos suficientes para recopilar los datos necesarios entre ellos tenemos:

Técnicas, cuestionarios, entrevistas, sondeos, encuestas, collage, dibujos y diagramas, tablas de organización, descripción de puestos, manuales operativos y la representación física de las organizaciones.



2. Conclusiones

Con frecuencia, lo que los usuarios creen que necesitan o lo que parece ser el problema al principio, resulta ser algo totalmente diferente después de un análisis profundo.

Cuando el analista de sistemas se reúne con los usuarios y ambos empiezan a escarbar, surgen nuevos y en ocasiones diferentes requerimientos que al principio no eran evidentes.

Los analistas al trabajar con los empleados de la empresa, deben estudiar el proceso que se efectúa actualmente para así poder contestar las preguntas claves de esta fase.

¿Qué y cómo se está haciendo?, ¿Qué tan frecuentemente ocurre?, ¿Qué tan grande es la cantidad de transacciones o decisiones?, ¿Existe algún problema?, sí el problema existe, ¿Qué tan serio es y cuál es la principal causa que lo origina?

De esta forma vemos la gran importancia de emplear la metodología RUP tanto en lo que respecta al campo tecnológico para mejorar al momento de desarrollar software, en el aspecto social ayuda a modelar los complejos sistemas para beneficio de las personas y en lo cristiano a comprender mejor las necesidades de la iglesia.



Referencias

Rational Software Corp.(2005) *The rational Unified Process*, Informacion obtenida de la evaluaci3n que provee Rational Software Corp.

Rumbsugh, Jacobson, Booch.(2006) *El lenguaje Unificado de Desarrollo de Software*

Rumbsugh, Jacobson, Booch.(2006) *El lenguaje Unificado de Modelamiento de Software Object*

Management Group. (2008)*Unified Modeling Language Specification*. Paper, disponible en www.omg.org/uml.

UML Basic.(2009) *A Introduction to Unified Modeling Language*. paper. disponible en www.therationaledge.com