



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

APLICACIÓN DE UML PARA REPRESENTAR UNA PROPUESTA DE REÚSO DE REQUISITOS

Kimberly Sánchez-Holguín

Piura, junio de 2016

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas

Sánchez, K. (2016). *Aplicación de UML para representar una propuesta de reúso de requisitos* (Tesis de pregrado en Ingeniería Industrial y de Sistemas). Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Piura, Perú.



Esta obra está bajo una [licencia](#)
[Creative Commons Atribución-](#)
[NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](#)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](#)

UNIVERSIDAD DE PIURA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

KIMBERLY SÁNCHEZ HOLGUÍN

“Aplicación de UML para representar una propuesta de reúso de requisitos”

Año 2016, 135 páginas (1 tomo), 6 anexos, 0 planos, 1 CD

Asesor: Mgtr. Omar Hurtado Jara

RESUMEN

Aspecto metodológico

Planteamiento del problema

Como parte de las soluciones que han surgido en los últimos años con la finalidad de mejorar la gestión y especificación de requisitos dentro de un proyecto de ingeniería de software, surge la propuesta MORORE (Modelo de Requisitos Orientado al Reuso Efectivo), modelo propone una metodología de reúso de activos de ingeniería de software que dan solución a problemas recurrentes en contextos diferentes.

Tras el trabajo de MORORE, surge la necesidad de representar los activos y procesos de forma clara y organizada para permitir especificar, visualizar, construir y documentar los conceptos y relaciones que los definen, mediante un lenguaje que pueda estandarizar los elementos del modelo y pueda ser entendido por la comunidad informática.

Objetivos

General

Aplicar el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) para la representación de los activos reusables de MORORE: requisitos individuales, patrones de requisitos y estructuras organizacionales; así como para modelar el proceso que permita medir su calidad, para garantizar su reúso efectivo.

Específicos

- Representar mediante un diagrama de clases la estructura de: un requisito individual, un patrón de requisitos y una estructura organizativa de requisitos; proporcionando un modelo que guíe su construcción. Con miras a su aplicación para su almacenamiento y posterior reúso.
- Especificar mediante un diagrama de clases la estructura y el comportamiento de un proceso para medir la calidad de activos de requisitos reusables.

Hipótesis

Las características de una poco compleja notación, y adaptable a cualquier tipo de sistema, como lo es el Lenguaje de Modelado Unificado permitirán representar los elementos y relaciones que constituyen cada uno de los niveles de activos reusables, así como el proceso de validación de calidad, para su reúso efectivo.

Conclusiones

La aplicación del Lenguaje de Modelado Unificado ha permitido representar mediante modelos, lo que se quiere de los activos reusables de MORORE, especificar su estructura y comportamiento, y además proporcionan plantillas que servirán de guía para la construcción de un sistema.

Los ingenieros de requisitos contarán con una herramienta que haga del documento de requisitos una guía clara de lo que deben diseñar e implementar.

Este trabajo da lugar a una posterior implementación de una herramienta informática que permita la automatización del proceso de evaluación planteado, para hacer de este proceso una técnica de uso eficiente, aparte de efectiva.

Bibliografía

Booch, Grady; Rumbaugh; Jacobson Ivar. (2006). El lenguaje unificado de modelado. Madrid, España. 2da edición. Pearson.

Génova, G. Fuentes, J. M. Llorens, J. Hurtado, O. Moreno, V. (2013). *A framework to measure and improve the quality of textual requirements*. Journal of Requirements Engineering. Vol. 18(1), pp 25-41.

Hurtado, O. (2015). *Modelo de Requisitos Orientado al Reúso Efectivo*. Proyecto de Tesis doctoral de Ciencia y Tecnología Informática (aun no publicada). Universidad Carlos III de Madrid. Leganés, España.

Carrión, Milagritos.(2011) *Modelo para medir calidad en patrones de requisitos y estructuras organizativas para reúso efectivo*. Tesis de grado. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería. Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Sistemas. <https://pe.linkedin.com/pub/milagritos-fiorella-carri%C3%B3n-vilchez/23/737/897>