



PROYECTO: Implementación de Patrones en la validación de Modelos Conceptuales

Resumen Técnico

El presente proyecto tiene como objetivo ampliar el alcance y funcionalidad de una herramienta que permite gestionar y validar requerimientos de software, diseñada y construida en un proyecto anterior “ UTN1643 - Validación de Requerimientos a través de Modelos Conceptuales ” (consolidado dentro del grupo GIDTSI dependiente del Departamento de Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba). El mismo puede considerarse como una extensión al proyecto anteriormente citado, incorporando en la actividad de Modelado Conceptual, patrones de análisis y diseño, los cuales serán utilizados para optimizar la definición inicial de un nuevo sistema, formalizando la definición y permitir facilitar la verificación y validación de los requerimientos funcionales, reutilizando el conocimiento y experiencia de sistemas anteriores “encapsulado” en soluciones de análisis y diseño concretas denominadas patrones. Las principales funcionalidades que se agregarán a la herramienta se describen a continuación: • Administración de los atributos de las estructuras y patrones de análisis y diseño. • Generación de patrones de análisis y diseño. • Agrupación de patrones por estructura. • Asociación de estructuras y patrones a procesos de negocio. • Administración de casos de uso y diagramas de clase genéricos. • Selección asertiva de un patrón para aplicar a un nuevo sistema. • Clasificación, trazabilidad y validación de patrones. • Versionado y actualización de patrones. • Transformación de un grupo de casos de uso en un patrón. • Consulta y visualización de patrones. • Generación de reportes de patrones. Se estudiará y se establecerá una propuesta metodológica para la definición de patrones aplicados a la especificación de requerimientos funcionales dentro de la fase de construcción de un modelo conceptual. Se propondrán diferentes técnicas para optimizar la selección de un patrón de análisis, con el que se implementará las diferentes actividades de negocio identificadas dentro de cada uno de los procesos de negocios del modelo conceptual en proceso de modelado. Cada actividad de Negocio será asociada a un patrón de análisis determinado que definirá un formato o plantilla específico de casos de uso, el cuál facilitará su definición, validación y verificación. Asimismo, se permitirá seleccionar grupos de casos de uso cuyo conocimiento sea reutilizable, y transformarlos en un nuevo patrón. Los patrones serán incluidos en la herramienta de validación de requerimientos de software en la etapa de modelado conceptual de requerimientos, desempeñándose como “aceleradores” de la generación de casos de uso y modelado de clases en aquellas áreas de conocimiento donde ya se cuenta con experiencia previa. Nos centraremos principalmente en la implementación de patrones generativos de análisis, pero también realizaremos la administración de atributos requerida para generar y trabajar con toda clase de patrones de análisis y diseño.

Autores:

MARCISZACK, Marcelo Martin

GROPPO, Mario Alberto

Perez, Ramiro; Fernandez, Ezequiel; Castro, Claudia; Moreno, Juan Carlos; Horenstein, Nicolas; Garnero, Ana Belen; Medina, Oscar Carlos; Fernandez Taurant, Juan Pablo

Duración: Inicio: 01/01/2015 - Fin: 31/12/2017