



TESINA DE LICENCIATURA

Título: Asistente para la evaluación de calidad de producto de software según la familia de normas ISO/IEC 25000 utilizando el enfoque GQM.

Autores: Calabrese Julieta - Muñoz Rocío.

Director: Boracchia Marcos - Pasini Ariel.

Codirector: -

Asesor profesional: -

Carrera: Licenciatura en Sistemas.

Resumen

En la presente tesina se investigó la familia de normas ISO/IEC 25000 - SQuaRE (*Software Product Quality Requirements and Evaluation*) y el enfoque GQM (Goal, Question, Metric) con el objetivo de obtener los requerimientos necesarios para el desarrollo de una herramienta capaz de asistir al proceso de evaluación de un producto de software según las directivas brindadas por ISO/IEC 25040 (*Evaluation Process*). La herramienta servirá de guía para personas poco experimentadas en el área de calidad de software, las cuales estén interesadas en realizar la evaluación de un producto. Mediante la utilización del enfoque GQM, se generó una alternativa para la medición propuesta por la norma ISO/IEC 25023 (*Measurement of system and software product quality*), definiendo un conjunto de preguntas cuyas respuestas combinadas de forma lógica permiten obtener una métrica aplicable a las características de la ISO/IEC 25010 (*System and Software Quality Models*).

Palabras Claves

Calidad de Producto – ISO – ISO 25000 – SQuaRE – Métricas – GQM – Sistema de Evaluación de Producto

Trabajos Realizados

- Investigación de la familia de normas ISO/IEC 25000, en particular la ISO/IEC 25010 e ISO/IEC 25040.
- Investigación y análisis de GQM y su aplicabilidad como métrica al modelo de calidad propuesto por SQuaRE.
- Definición de un conjunto de preguntas con el enfoque GQM para la creación de métricas aplicables a las subcaracterísticas de la ISO/IEC 25010. Creación de Criterios de Evaluación en base a la combinación lógica de las respuestas a dichas preguntas.
- Desarrollo de una herramienta que permite asistir a un usuario inexperto en el área de calidad durante el proceso de evaluación del producto de software.

Conclusiones

En base a la experiencia en dos casos de estudio y de los objetivos esperados, la herramienta desarrollada brinda la posibilidad al usuario de realizar la evaluación de sus productos de forma autónoma, obteniendo un reporte detallado de los hallazgos detectados. La herramienta permite llevar a cabo una evaluación de producto de software, basado en el modelo de calidad de la ISO/IEC 25010 y adaptando el proceso de evaluación propuesto por la ISO/IEC 25040, a través de la medición de diferentes características seleccionadas por el usuario utilizando el enfoque GQM.

Trabajos Futuros

Como trabajo futuro con respecto a la investigación, se propone ampliar el asistente para la evaluación de producto de software desarrollado incorporando las métricas definidas en las normas ISO/IEC 25022 (*Measurement of quality in use*) e ISO/IEC 25024 (*Measurement of data quality*). En cuanto al desarrollo de SEP, se planea refinar el ingreso de los datos de entrada relacionados con el plan de actividades y dar la posibilidad al usuario de ampliar tanto el conjunto de preguntas como las características y/o subcaracterísticas a evaluar, según sus necesidades particulares.