



TESINA DE LICENCIATURA

TITULO: Asistente para la Certificación de Procesos

AUTORES: Monguillot, Alejandra – Roncagliolo, Paula

DIRECTOR: Lic. Pesado, Patricia

CODIRECTOR: C.C. Esponda, Silvia

CARRERA: Lic. en Informática

Resumen

Las pequeñas y medianas organizaciones de software son importantes para el crecimiento económico de muchos países. Para persistir y crecer, este tipo de organizaciones necesitan prácticas de Ingeniería del Software eficientes y eficaces adaptadas a su tamaño y tipo de negocio. Una práctica que a partir de finales de los años noventa ha tomado gran fuerza es la Mejora de Procesos de Software en pequeñas y medianas empresas.

En 2006, diversos investigadores reconocen la importancia de un framework de mejora para las pequeñas y medianas empresas iberoamericanas. Así surge el Proyecto COMPETISOFT (Mejora de Procesos para Fomentar la Competitividad de la Pequeña y Mediana Industria del Software de Iberoamérica), financiado por CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo), una iniciativa integradora de diferentes propuestas de mejora de procesos de software aplicable a pequeñas y medianas empresas y proyectos.

COMPETISOFT está basado en el Modelo de Procesos para la Industria del Software –MoProSoft–, desarrollado dentro de PROSOFT (Programa para el Desarrollo de la Industria del Software) de la Secretaría de Economía de México, con el objetivo de mejorar los procesos de desarrollo y mantenimiento de sistemas y productos de software adaptados a la industria de software mexicana.

El sistema desarrollado en este trabajo es un asistente que facilita la evaluación de los procesos de una organización de acuerdo al modelo Competisoft, guiando paso a paso al usuario (Evaluador de Competisoft) en la evaluación, y generando automáticamente las valoraciones de acuerdo a las reglas del método EvalProSoft.

Líneas de Investigación

- Estudio de modelos de calidad de procesos de software clásicos: modelos de procesos, como ISO/IEC 12207 y CMMI-DEV, y modelos de evaluación como ISO/IE 15504 y SCAMPI.
- Estudio del contexto normativo de modelos de calidad de procesos de software orientados a la pequeña y mediana empresa, en particular el proyecto COMPETISOFT y su modelo de procesos basado en MoProSoft.
- Análisis y estudio de modelos de evaluación orientados a la pequeña y mediana empresa, en particular el método de evaluación EvalProSoft.

Trabajos Realizados

- Investigación de modelos de Calidad de Software existentes, en particular el Modelo COMPETISOFT.
- Análisis de las herramientas existentes en el mercado relacionadas con la evaluación de calidad de procesos.
- Análisis y recolección de requerimientos para el desarrollo de una herramienta orientada a la evaluación de calidad de procesos de la pequeña y mediana empresa basada en Competisoft.
- Diseño, desarrollo, codificación y prueba de dicha herramienta.

Conclusiones

A lo largo del desarrollo de esta tesis se demostró la utilidad de los estándares para la evaluación de procedimientos de desarrollo de software en las PYMES, particularmente Competisoft y Evalprosoft. Para ello fue necesario hacer previamente una introducción detallada de los mismos de manera tal que sean incorporados los conocimientos específicos sobre su estructura y alcance, y en base a ellos generar una herramienta alineada con los mismos y tener los conocimientos y fundamentos teóricos para evaluar los resultados que genera.

Consideramos que la herramienta que da fundamento a este trabajo, puede resultar de gran ayuda a los evaluadores de Competisoft, asistiéndolos en cada evaluación y generando resultados automáticamente en base a la evidencia ingresada, evitando así recurrir a múltiples planillas y trabajos manuales que con esta herramienta quedan automatizados.

Trabajos Futuros

- Incluir reportes y métricas.
- Incorporar impresión de resultados.
- Implementar el resto de los procesos del modelo Competisoft.
- Realizar pruebas en la aplicación con el modelo de evaluación correspondiente a la norma ISO/IEC 29110 cuando la misma sea publicada. Dada la flexibilidad que presenta el sistema para la configuración de modelos basados en Competisoft, estimamos que el resultado de estas pruebas debería ser satisfactorio.
- Incorporar soporte multi-idioma.

Fecha de la presentación: Diciembre 2009