



PROYECTO: Diseño de un sistema de gestión de una operación de desarrollo de software, usando métodos ágiles y modelos de calidad

Resumen Técnico

Cada organización que desarrolla software tiene definido un proceso de desarrollo, basado generalmente en alguna metodología estándar de la industria. Como una consecuencia de esta situación, se han creado diferentes herramientas que facilitan el modelado de dichos procesos de desarrollo, teniendo cada uno de ellas ventajas y limitaciones.

Paralelamente, el gran crecimiento de la Industria del Software a nivel global ha estado sustentado, entre otros componentes, por la aplicación de normas, modelos y estándares vinculados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), y, entre ellos, los orientados a la Gestión de la Calidad, entre los cuales se encuentra CMMI. Esto implica que las organizaciones definen sus procesos de desarrollo en pos de cumplir con la aplicación de estas normas, modelos y estándares, pudiendo utilizar para ello las herramientas previamente explicadas.

En las evaluaciones de las empresas y de sus procesos de desarrollo de software, usando modelos de calidad como el mencionado CMMI o las normas ISO, se han encontrado serias dificultades para su cumplimiento y para el mantenimiento de la evaluación, en caso de ser positiva, en el tiempo.

En algunos casos, la implementación a rajatabla, de las recomendaciones del modelo y, por qué no aclararlo, de numerosos asesores, trajo como consecuencia implementaciones excesivamente burocrática de las prácticas recomendadas por los mencionados modelos.

A su vez, en la última década han surgido nuevas técnicas y procesos bajo el paraguas conceptual de métodos ágiles, con el objetivo de evitar el problema antes mencionado, hacer más efectivo el desarrollo de software y optimizar las relaciones interpersonales que se ponen en juego en los proyectos de construcción de software.

Estos proyectos están inmersos en una organización que nuclea a los mismos y a las personas que trabajan en ellos. A su vez estas organizaciones tienen distintos objetivos y tipos de negocio entre los que podemos mencionar: desarrollo y/o mantenimiento de productos con fuerte contenido de software, desarrollo y/o mantenimiento de productos de software, fábrica de software, proveedora de servicios de desarrollo y/o mantenimiento, proveedora de recursos, consultoras, etc. Por supuesto que se dan las combinaciones entre ellas.

Son muy escasas o casi nulas las propuestas de métodos, técnicas y herramientas que usen un enfoque sistémico para abordar la problemática expuesta.

Tratar a los procesos de software sin la debida contextualización y sin abordar la complejidad inherente de los proyectos de software, acarrea muchos de los problemas que hacen fracasar a las recomendaciones de los modelos de calidad.

Es por esto que proponemos el diseño y el desarrollo de la arquitectura de un sistema de gestión para una operación de proyectos de software, que conjugue a las modalidades más comunes del negocio, a los modelos de calidad más usados y a los procesos, técnicas y herramientas de desarrollo de software más avanzados. Todo esto en el contexto que, permita contemplar a las herramientas de gestión más modernas, que permitan administrar a todos los aspectos que hacen a la participación de las personas en dichos proyectos, como ser entrenamiento, carrera, motivación, responsabilidad social, liderazgo, desarrollo, innovación, creatividad, etc.; como así también a las funciones necesarias para el funcionamiento de la organización como las administrativas y financieras.

Autores:

Alvaro Ruiz de Mendarozqueta

Miguel Insaurralde, Martín Miceli, Natalia Andriano, Marcela Garay Moyano, Mabel Sosa

Duración: Inicio: 01/01/2012 - Fin: 31/12/2014