

Desarrollo de herramientas para la implantación de una metodología ágil basada en eXtreme Programming en asignaturas masivas basadas en proyectos

Coordinador: Alvaro Araujo Pinto

CURSO 2010-2011

PROYECTOS DE INNOVACIÓN
EDUCATIVA E.T.S.I.T

Objetivos iniciales

- ▶ Desarrollo de instrumentos para **evaluar de forma automática** el avance de los distintos grupos de trabajo en una asignatura basada en proyectos, así como la **detección temprana de incidencias**. Además se desarrollará una herramienta para **gestión de proyectos**, pedidos, etc.
- ▶ Desarrollo del material de instrucción necesario para formar a instructores, profesores y alumnos para la aplicación correcta de la metodología definida. Esto incluye la realización de **procedimientos** para gestionar problemas de la forma más local posible, y también **guías** para cada uno de los roles presentes en un proyecto XP.

Líneas de acción y actividades

- ▶ Diseño e implementación de herramientas de análisis del avance del progreso en el aprendizaje.
- ▶ Elaboración de guías y documentación.
- ▶ Puesta en marcha de la infraestructura necesaria para la implementación de la metodología, con un sistema de control de versiones, sistema de entregas automático, test automático, etc.
- ▶ Herramientas automáticas para la detección temprana de problemas. Integración de herramientas de evaluación de calidad del código, estadísticas, etc.
- ▶ Gestión y recopilación de encuestas y tests.
- ▶ Evaluación del proyecto.
- ▶ Generación de estadísticas.

Resultados obtenidos

▶ Herramientas

- Entorno de desarrollo que permita entregas continuas y test automático con control de versiones
- Herramientas de análisis del avance del proyecto
- Tests de evaluación académica automática para conceptos clave.

▶ Guías

- Guía de la metodología para el profesor
- Guía de la metodología para el instructor
- Guía de la metodología para el alumno

Dificultades encontradas

- ▶ Ausencia de entorno integrado
 - Integración de las herramientas actuales a un entorno Eclipse
- ▶ Ausencia de herramientas de simulación para la plataforma
 - Adaptación de una toolchain dentro del entorno Eclipse

Consideraciones adicionales

- ▶ Se está estudiando la posibilidad de integrar la metodología en el laboratorio troncal de grado de la nueva titulación.