

# **GESTIÓN DE PROYECTOS SOFTWARE**

## **TEMA 8**

### **Gestión de la calidad**

1º Gestión de la calidad de un proyecto .....	3
1.1 Elaboración del plan de gestión de la calidad .....	3
1.2 Validación de la calidad .....	4



# 1º Gestión de la calidad de un proyecto

- Def.** Entendemos como calidad el grado en el que se satisfacen los requisitos del proyecto. Una mala calidad en un proyecto conlleva aumentar el retrabajo y un mayor riesgo a la hora de cumplir la planificación y el coste asignado.
- El esfuerzo empleado en prevenir los problemas nos ayuda a garantizar a tiempo la calidad del producto, lo que nos lleva a ahorrar en costes y tiempo de desarrollo. Esto es debido a que la calidad esta muy relacionada con la detección temprana de los problemas.
  - Podemos identificar varios procesos relacionados con al gestión de la calidad, los cuales pertenecen a diferentes grupos de procesos de gestión:
    - **GPG *panificar*:** Elaboración del plan de gestión de la calidad.
    - **GPG *ejecutar*:** Llevar a cabo procedimientos para garantizar la calidad y detectar errores.
    - **GPG *monitorización y control*:** Realización de pruebas e informes entregables.
  - Debemos tener en cuenta que desarrollar funcionalidades extra en el proyecto por el mismo coste y tiempo es una práctica para nada recomendada. Esto es debido a que estos extras no siempre son lo que el *sponsor* realmente quiere y siempre tienen un impacto en el proyecto, sacrificando calidad, coste, tiempo y moral del equipo.

## 1.1 Elaboración del plan de gestión de la calidad

- En el plan de gestión de la calidad deberemos indicar los procedimientos que llevaremos a cabo para asegurar que se cumplen los requisitos de calidad marcados en el proyecto. Deberemos dar respuesta a preguntas como las siguientes:
  - Identificar las mejores practicas actuales en la industria que nos lleven a una mejor calidad.
  - Recopilar, entender y trasladar al equipo los procedimientos de calidad de la organización.
  - Definir los procesos por los que se va a medir la calidad y que herramientas se van a utilizar.
  - Indicar que se va a medir, como y cuando.
  - Indicar cuantos planes de pruebas se van a elaborar.
- Debemos poner en contraposición el coste de y tiempo que necesitamos invertir para mantener la calidad del proyecto frente al coste que conlleva no mantener la calidad del mismo. Por una parte, mantener la calidad de un proyecto conlleva:
  - Entrenar al equipo para que sepan trabajar manteniendo la calidad.
  - Seguir los procedimientos de calidad marcados por la organización.
  - Invertir tiempo y recurso en montar entornos de pruebas y realizarlas.
- Por otra parte, no tomar medidas para mantener la calidad del proyecto también conlleva costes:
  - Aumentar el retrabajo cuando aparecen los defectos del software.
  - Pérdida de confianza del cliente, lo que conlleva pérdida de negocio.

## 1.2 Validación de la calidad

- Podemos diferenciar varios tipos de pruebas que podemos llevar a cabo para validar la calidad:
  - **Pruebas intraproceso:** Las lleva a cabo el equipo de desarrollo conforme al Plan de Pruebas Intraproceso. Lo normal es que participe únicamente nuestro sistema y la mayoría de estas pruebas se automaticen.
  - **Pruebas de integración:** Las lleva a cabo el equipo de desarrollo conforme al Plan de Pruebas de Integración. Participan todos los sistemas involucrados y una gran cantidad de dichas pruebas se automatizan.
  - **Pruebas de certificación:** Las lleva a cabo el *sponsor* en base a los criterios de aceptación, con el objetivo de dar el visto bueno a los entregables. Suelen desarrollarse conforme al Plan de Pruebas de Integración, aunque también pueden tener un plan específico.
  - **Pruebas de regresión:** Las lleva a cabo el equipo de desarrollo, aunque deben ser automatizadas.
- Cuando llevamos a cabo la realización de pruebas, es muy probable que encontremos defectos de software. Lo que deberemos hacer será corregir el defecto y encontrar la causa raíz del mismo para solucionarla y evitar que se puedan producir más defectos.
- Cuando encontramos defectos durante el proceso de desarrollo, podremos implementar dos tipos de acciones con el objetivo de solucionarlos, las cuales dependen del estado de dichos defectos:
  - **Acciones correctivas:** Enfocadas a solucionar el defecto cuando este ya se ha producido. Ejemplos de momentos que requieren tomar acciones correctivas:
    - El rendimiento actual va detrás de la senda planificada, algunos miembros del equipo no utilizan los procedimientos establecidos, existen tensiones en el área de trabajo, etc.
  - **Acciones preventivas:** Enfocadas a evitar que se produzca un defecto cuando se ha detectado la posibilidad de esto. No está claro cuando tomar acciones preventivas, ya que se trata de problemas que aún no se han manifestado.
    - Conseguir formación para algunos miembros sobre determinadas áreas que pueden dar problemas, han surgido problemas en un proyecto similar y no queremos que surjan en este, un miembro del equipo ha entregado tarde actividades, etc.

