

Capítulo 3

Plan del proyecto

El plan de desarrollo software es el documento que dirige la gestión de un proyecto software. Define las funciones técnicas y de gestión de proyectos, actividades y tareas necesarias para satisfacer los requisitos del proyecto. La finalidad de esta sección es conocer los puntos básicos de los que consta el proyecto, proporcionar los fundamentos en los que se basa y transmitir los aspectos básicos tal y como han sido entendidos y formulados. A continuación se describirá la visión general del proyecto, que proporciona una descripción de propósito, alcance y objetivos; la gestión de los procesos que explica el coste estimado; y la planificación las fases principales e hitos del proyecto.

3.1. Vision general

3.1.1. Propósito, alcance y objetivos

El objetivo del presente proyecto es desarrollar un prototipo de aplicación que sirva de apoyo para la asignatura de Matemática Discreta. La aplicación será un complemento educativo que permitirá al alumno repasar los conceptos teóricos más importantes, evaluar sus conocimientos mediante unos cuestionarios de tipo test y realizar consultas al profesor. Por parte del profesor permitirá introducir contenidos teóricos, resolver dudas, plantear preguntas para formar los cuestionarios y monitorizar el desempeño de los alumnos en la misma.

Toda esta información aparecerá de manera detallada en el apartado Análisis de Requisitos

3.1.2. Metodología utilizada

Se ha utilizado la metodología Kanban. Esta técnica se creó en Toyota, y se utiliza para controlar el avance del trabajo, en el contexto de una línea de producción. Los principios que rigen la metodología son los siguientes:

- **Calidad garantizada:** Todo lo que se hace debe salir bien a la primera, no hay margen de error. De aquí a que en Kanban no se premie la rapidez, sino la calidad final de las tareas realizadas. Esto se basa en el hecho que muchas veces cuesta más arreglarlo después que hacerlo bien a la primera.
- **Reducción del desperdicio:** Kanban se basa en hacer solamente lo justo y necesario, pero hacerlo bien. Esto supone la reducción de todo aquello que es superficial o secundario
- **Flexibilidad:** Lo siguiente a realizar se decide del backlog (o tareas pendientes acumuladas), pudiéndose priorizar aquellas tareas entrantes según las necesidades del momento

Para su implementación se ha utilizado la herramienta provista por Github usando las siguientes columnas:

- **To Do:** El backlog de tareas
- **In Progress:** Las tareas que se estan haciendo actualmente
- **Done:** Las tareas ya realizadas

3.1.3. Evolución del plan

El presente documento se revisará a lo largo del Trabajo de Fin de Grado, y se irá actualizando conforme a los cambios que surjan.

3.2. Gestión del proceso

3.2.1. Estimación

Se considerará que la dedicación media al proyecto será de un total de 6 horas diarias con un solo recurso, con un día semanal de descanso.

3.2.2. Plan de trabajo

- **Reunión con el cliente y documentación**
 - Recopilar información sobre el objetivo que persigue el cliente mediante entrevistas personalizadas, así como estudio de la documentación que este nos facilite.
 - **Duración:** 1 semana
- **Elicitación de requisitos**