

Índice general

1. Planificación	3
1.1. Objetivos	3
1.2. Metodología y Plan de trabajo	3

Índice de figuras

1.1. Desarrollo en Espiral	4
--------------------------------------	---

Capítulo 1

Planificación

A continuación se presentan los objetivos del trabajo así como las distintas etapas planificadas para conseguirlos.

1.1. Objetivos

El objetivo planteado para este trabajo consiste en construir aplicaciones que automaticen el proceso de retransmitir contenido audiovisual, captado en tiempo real, usando distintas técnicas, a través de YouTube.

Para la consecución de este objetivo, el trabajo se divide en dos subobjetivos, el desarrollo de dos aplicaciones de videovigilancia que retransmiten a través de YouTube.

- La primera es en una aplicación web que debe ser capaz de retransmitir las imágenes captadas por una cámara vía YouTube.
- La segunda aplicación difundirá ,con ayuda de las herramientas de JdeRobot, a través de YouTube las imágenes captadas por un dron en tiempo real.

1.2. Metodología y Plan de trabajo

La metodología elegida al principio del proyecto ha sido el modelo de desarrollo en espiral. Dicho modelo es ampliamente usado en el desarrollo de software. Consiste en definir un conjunto de actividades que se repiten hasta el final del proyecto, a su vez estas actividades se dividen en subtarefas, de forma que al final de cada iteración se establecen puntos de control en los que se evalúa el trabajo realizado hasta el momento y se proponen futuros objetivos.

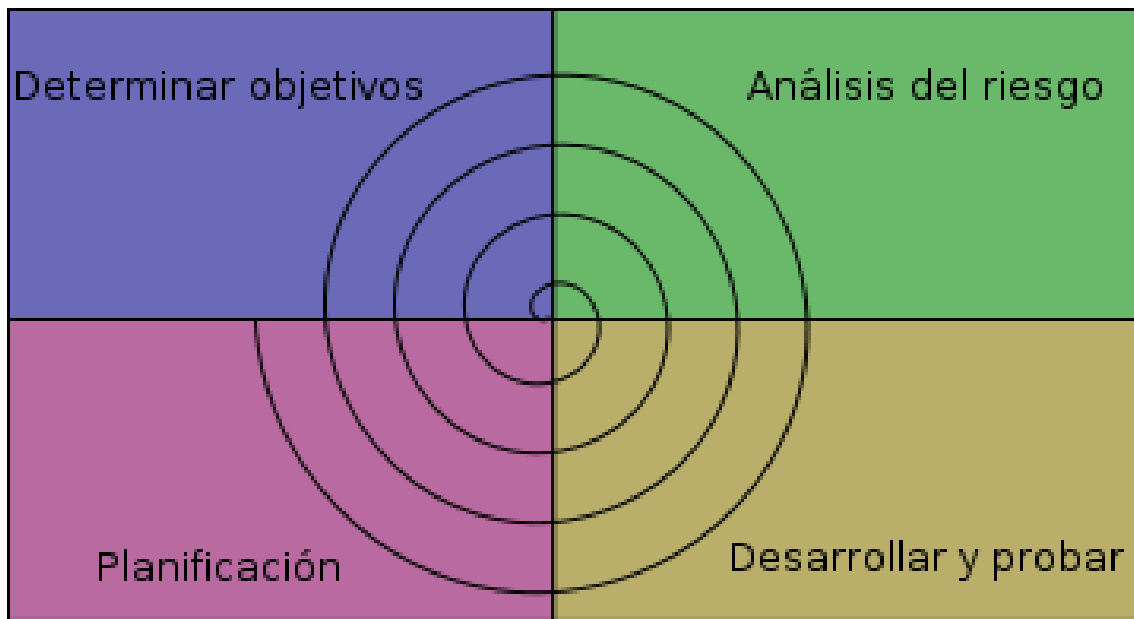


Figura 1.1: Desarrollo en Espiral

Cada ciclo o iteración esta formado por cuatro tareas.

1. **Determinar los objetivos.**
2. **Análisis de riesgo**, se evalúan las posibles consecuencias negativas de las decisiones tomadas.
3. **Desarrollar**, las actividades propuestas.
4. **Planificar**, las siguientes etapas del proyecto.

Durante todo el proyecto se han realizado reuniones semanales con el tutor con el objetivo de evaluar los avances, y a partir de ellos fijar los siguientes pasos en el proyecto. Todo este trabajo se encuentra reflejado en un mediawiki ¹, que además ha servido como apoyo para el seguimiento del trabajo. Por último el desarrollo para el desarrollo del código fuente se ha usado una plataforma de control de versiones GitHub².

A continuación se presenta el plan de trabajo planteado para el desarrollo del proyecto:

1. Estudio y familiarización con la tecnología *streaming*.
2. Aprendizaje de las tecnologías proporcionadas por Google para el desarrollo de aplicaciones relacionadas con YouTube.
3. Estudio de las herramientas de retransmisión de contenido compatibles con YouTube.

¹<http://jderobot.org/Apavo-tfg>

²<https://github.com/RoboticsURJC-students/2016-tfg-alberto-pavo>

4. Desarrollo de la primera aplicación web y automatización de YouTube.
5. Aprendizaje de las tecnologías JdeRobot.
6. Desarrollo de la segunda aplicación web junto con JdeRobot.

