



B.2. Modelo de Anteproyecto para PFG

GRADO EN: ☒ Ingeniería Informática
☐ Ingeniería en Tecnologías de la Información

ESTUDIANTE: Alonso Rodrigo Serrano Alvarez

Datos de contacto: Dirección electrónica: aserrano543@alumno.uned.es

Teléfono: +46 702686389 / +34 658915162

Dirección postal: Fysikgrand 33, 1102

90731 – Umea (SUECIA).....

DNI: 02665538E N° Expediente: 7101-15-00535.....

Director: Ángel Pérez de Madrid y Pablo

Departamento (o Institución): Departamento de Sistemas de Comunicación y Control

ETSI Informática

Codirector: Carolina Mañoso Hierro

Departamento: Departamento de Sistemas de Comunicación y Control

ETSI Informática

Título: Sistema de reconocimiento facial para dispositivos móviles y robot de telepresencia

.....

Breve descripción:

(Utilizar tantas hojas aparte como sean necesarias para describir los siguientes apartados)

1.- Objetivos

Este PFG se centrará en el análisis, desarrollo e implementación de un sistema de reconocimiento facial independiente que pueda ser fácilmente incorporado en un robot de telepresencia u otro sistema mediante una interfaz bien definida.

Este sistema tiene varios usos tanto en seguridad como para apoyo personalizado.

2.- Método de desarrollo, fases del trabajo y fechas de realización

El PFG se dividirá en 3 fases

Análisis: (25 de Octubre – 24 de Noviembre 2017)

Se evaluarán las distintas tecnologías, tanto hardware como software, disponibles actualmente para la realización del proyecto, teniendo en cuenta factores como coste de adquisición, facilidad de incorporación al proyecto, existencia de soporte técnico, eficacia en la ejecución de tareas, etc.

Además, se buscarán y analizarán bibliotecas software que puedan servir de apoyo a este proyecto.

Una vez concluido el análisis se adquirirá la base teórica necesaria mediante manuales o documentación para entender las distintas tecnologías y comenzar el desarrollo del proyecto.

Desarrollo (4 de Diciembre 2017 – 29 de Marzo 2018)

Esta fase constará de la codificación del programa, desarrollo de un interfaz para facilitar la interacción, desarrollo de un plan de entrenamiento para el reconocimiento facial, pruebas simples y corrección de errores.

Implementación y evaluación (3 de Abril 2018 – 1 de Junio 2018)

Una vez desarrollado el programa sobre la plataforma elegida, se realizarán pruebas sobre un sistema de telepresencia existente y se evaluará el funcionamiento correcto. Esta fase servirá para corregir errores no vistos en la fase anterior y encontrar oportunidades de mejora.

3.- Medios a utilizar y breve justificación de la pertinencia de los mismos

Dada la diversidad de tecnologías existentes, los medios específicos a emplear se determinarán con mayor precisión durante la fase de análisis y su elección será debidamente justificada en el PFG. A continuación, se describen brevemente las características deseables por categorías de los métodos a emplear:

Lenguaje: debe ser versátil, independiente de la plataforma y con amplia documentación y/o con soporte de la comunidad de desarrolladores (ej. C++, Python). Puede que sea necesario emplear más de un lenguaje.

Bibliotecas: con el fin de evitar programar funciones ya conocidas y aumentar la eficiencia, se emplearán bibliotecas de software ya conocidas, comprobadas, bien documentadas y con soporte de la comunidad de desarrolladores.

Plataforma hardware: debe ser portable, programable y con un medio conocido de comunicación incorporado o fácilmente incorporable (ej, Bluetooth, USB).

Plataforma software: se emplearán tanto Linux como Windows para las distintas tareas de desarrollo e implementación.

Control de versiones y mantenimiento de código: se utilizará la plataforma Github, que permite una comunicación fluida con el Director del Proyecto sobre los cambios en el código y otros documentos del PFG.

En Umea, a 11 de Octubre de 2017.



Firmado: el Estudiante

Firmado: el Director

Firmado: el Codirector

NOTA MUY IMPORTANTE: La ETS de Ingeniería Informática contactará con el estudiante, con relación al Proyecto de Fin de Grado, a través de los cauces de comunicación aquí facilitados: dirección electrónica, dirección postal y teléfono. Es por tanto muy importante que estos datos sean correctos. El estudiante deberá comunicar a la Secretaría del centro y al Director/Codirector de su proyecto cualquier cambio que haya en ellos.