

Surco, 02 de Julio del 2015



MSc. Santiago Rojas Tuya
Director Escuela de Ingeniería Electrónica
Universidad Ricardo Palma

Presente..

ASUNTO: Observaciones Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para saludarlo y hacerle llegar las observaciones del proyecto de tesis "**Telelocalización y Captura de Imágenes para Mejorar una Base de Datos Criminalística del Robo de Vehículos en la Ciudad de Lima**", realizado por los bachilleres: **HERNANDEZ ORÉ, RICARDO JAPHET y LUDEÑA GUTIERREZ, ABEL GUSTAVO**.

Dichas observaciones son las siguientes:

- 1) Mejorar la redacción de su informe, existen demasiadas redundancias y oraciones en las que no tiene coherencia lo que desea transmitir, como un ejemplo en la página 10 dice: "**cada día la delincuencia roba.....**".
- 2) El objetivo general no debe ser parte de los objetivos específicos, realice los cambios necesarios.
- 3) En su informe menciona que la comunicación serial para todo los módulos se realiza a una velocidad de 9600bps, pero cuando menciona el funcionamiento de cada módulo, la cámara TTL tiene una velocidad de 348000bps (el cual debe ser 384000bps)(página 101), y no menciona que ha realizado cambios en la velocidad de dicho modulo ¿Cómo soluciona esta incoherencia?
- 4) En uno de los objetivos específicos menciona: "Presentar nociones sobre la implementación de un servidor de datos en una PC.....el cual recibirá las tramas de posición e imagen", por lo tanto:
 - a. Debe tener presente que en una tesis, el proyecto es un diseño concretado y que funciona correctamente, por tanto cuando usted dice: **que es una noción de lo que está realizando**, hace pensar que aún no está concluido lo que presenta. (rehacer su objetivo)
 - b. Sobre este mismo objetivo, cuando usted hace las pruebas con su proyecto y el programa en Java, **NO hace presente como guarda los datos de posición que le entrega el GPS**, ¿Dónde se encuentra estos datos? y ¿Cómo presenta estos datos al usuario final?, si es un sistema que puedo tenerlo en la oficina o casa, debe presentar de forma clara y fácil de entender, dichas informaciones.
- 5) Con respecto a la imagen de la página 104, presenta un proyecto integrado supuestamente listo para su uso, según lo que muestra la imagen NO se tiene una presentación final y profesional, no menciona si es el prototipo o que

- cuenta con un diseño final que aún no se ha implementado; tenga presente que el hecho de utilizar módulos educativos y de prueba, no quiere decir que sea un diseño final. ¿Cómo mejoría su diseño final?
- 6) No menciona en su informe que calidad de imagen está utilizando, según una cámara VGA(800x600) debería generar imágenes JPEG de 80KB aproximadamente, en la página 121 menciona que las imágenes tienen 13KB de tamaño, el cual correspondería a una imagen de 160x120, si es así, la imagen que se obtiene podría brindar información clara o lo suficiente para que se pueda utilizar como pruebas de un delito, debido a la baja calidad que se tendría; ¿Cuál es su resolución real (en pixeles)?, ¿Cuál es la calidad mínima necesaria para que pueda ser utilizado como pruebas?, mencionar fuentes que sustenten su respuesta.
 - 7) Los módulos de Arduino si bien es cierto son de bajo costo y fácil de adquirir, NO son para tenerlo como producto final, tal cual como lo adquieren (en la página web de Arduino cuentan con las fuentes de los módulos los cuales lo pueden modificar y realizar sus diseños sobre la misma plataforma de compilación), parte del desarrollo de un proyecto de tesis es realizar una innovación, sea modificando, mejorando y agregando nuevos periféricos de comunicación u otros, por lo tanto no me parece correcto que se haga una recopilación de módulos totalmente comerciales y que no mejoren lo que ya existe; por lo tanto tendrán que realizar un diseño del hardware que integre todo los módulos, sobre la base de cada uno de los CHIPS que están utilizando para el Arduino UNO, GSM, GPS y la cámara TTL.

Sin más que decirle me despido.

Atentamente,



Candt. Dr. Ing. Benjamin Gaspar Zamora