Introducción:

Pequeño resumen:

Resumen del proyecto, definición de la estructura de este para facilitar que el lector comprenda y encuentre todos los aspectos del proyecto.

Estado del arte:

Describiendo tanto las mejores características de sistemas de posicionamiento, como la algoritmia para el tratamiento de datos obtenidos en sensores…

Objetivos:

Lo que se busca tanto académicamente como a nivel de investigación de este proyecto (acercarse alcanzar o superar al ladrillo rojo, permitir la investigación en el tratamiento de datos de sensores distribuidos, …) También las habilidades que se pretenden desarrollar en él y por último un “resumen” de los requisitos que se esperan del proyecto. Nada pesado, los requisitos de verdad se describen en el anexo de diseño.

Descripción del sistema:

Descripción general:

Donde se detalla el funcionamiento de todo el sistema, sus mecanismos de uso y su funcionamiento. Descripción del stack zigbee (lo necesario) del funcionamiento gps y de la imu y como se integran y son tratados sus datos.

Descripción detallada:

Electrónica: Por qué se escogió cada elemento, alternativas, funcionamiento de cada elemento y como se integran en el dispositivo (en la red de dispositivos). Descripción completa del esquema hardware.

Software: Firmware de todos los sistemas embebidos. Software para llevar a cabo la algoritmia del tratamiento de datos. Software para aplicación de escritorio. Tal vez software para conectar a internet el dispositivo y operar con él de forma remota.

Física: Diseño de la carcasa, diseño mecánico 3d. Nada grave pero necesita ser descrito si el proyecto se integra en él. Enganche de las carcasas a la carrocería del coche, …

Resultados

Resultados obtenidos de cada parte del proyecto. Enlace de la red de dispositivos, calidad de las conexiones, plug and play o alguna complejidad para establecer las conexiones. Resultados de la algoritmia sobre los datos obtenidos. Tratamiento de estos en tiempo real o análisis posterior de cadenas de datos… Mostrar lo que se ha logrado. Comparación con un ladrillo rojo para comprobar que se ha conseguido.

Conclusiones y líneas futuras

Bibliografía

Anexos:

Anexo de diseño:

Requisitos de sistema, arquitectura hardware y arquitectura software, descripción más detallada de los elementos que componen el sistema.

Anexo hardware:

Esquemáticos de los circuitos. Datasheets de cada dispositivo. Tolerancias, fanouts, tensiones, especificaciones eléctricas de cada elemento.

Anexo software:

Código implementado comentado y descrito de cada uno de los elementos programables del sistema.

Anexo diseño físico:

Esquemas 3d del montaje, elementos mecánicos empleados, tornillos, imanes, etc.

Pliego de condiciones

Presupuesto