

Capítulo 7: Conclusiones

En este proyecto se ha desarrollado un sistema encargado de gestionar comunicaciones Ethernet y serie, entre unos computadores empotrados, unos medidores inerciales de movimiento (IMU) y un monitor central.

Como resultado se han implementado dos programas. Uno basado en Microsoft Visual C++ 2005 8.0.50727.42 para Windows y otro desarrollado bajo Microsoft eMbedded Visual C++ 4.00.1610 para sistemas Windows CE. Cada uno de estos programas compilan correctamente y se ejecutan sin fallos en cada uno de los equipos.

Las comunicaciones Ethernet han sido desarrolladas y depuradas. Tanto las conexiones TCP para el envío y recepción de ficheros entre los equipos, así como los mensajes UDP intercambiados entra ambas Viper. Sin embargo, la comunicación serie no ha podido ser depurada debido a la no disponibilidad de las unidades de medida inerciales para realizar las pruebas. Tanto el envío de datos como la recepción, han sido testeados en un equipo Windows, y utilizando un monitorizador del tráfico en el puerto serie. No obstante no se han podido comprobar en la realidad sobre el propio dispositivo físico.

Asimismo, para almacenar los resultados obtenidos se ha desarrollado un “parser” capaz de gestionar la escritura y lectura de ficheros de texto. Mediante ficheros en texto plano, almacenamos la configuración de los equipos y los resultados obtenidos.

Ha quedado sin resolver el problema de la recepción periódica de datos tal y como se describe en la sección 5.3.6.