Semillero de Sistemas Embarcados de Control y Automatización

Somos un grupo compuesto por estudiantes y docentes de Ingeniería Electrónica, que tiene como misión incentivar las capacidades investigativas mediante el estudio teórico y la aplicación del conocimiento para la creación de prototipos electrónicos que solucionen un problema real, en las áreas control inteligente, inteligencia artificial, automatización, visión artificial, agrónica e industria, teniendo como base el trabajo en equipo, promoviendo el estudio permanente y facilitando la interacción entre lo académico y lo práctico.

De manera más fácil de entender, Los Sistemas Embarcados son dispositivos electrónicos diseñados para realizar y cumplir funciones específicas según una necesidad existente bien delimitada, principalmente su modo de funcionamiento es en tiempo real. Hoy en día es difícil pensar en algún dispositivo electrónico que no posea un sistema embarcado, celulares, lavadoras, electrodomésticos, controles de carros, alarmas, entre otros. De manera general se refiere a sistemas pequeños y con recursos limitados, en los que es primordial minimizar los recursos usados, dado que están orientados a una o pocas aplicaciones que garanticen el funcionamiento o cumplimiento de una tarea en particular.

Para cumplir con la premisa anterior, en el diseño y desarrollo de un sistema de este tipo es necesario considerar la constante necesidad de buscar mejoras a la solución propuesta, tanto desde el punto de vista del hardware y como del software (memoria, velocidad de procesamiento, comunicación, tamaño, etc.), y teniendo en cuenta que hoy en día se piensa en tratar de ofrecer dispositivos que sean más autónomos e inteligentes

Coordinador del semillero Juan Pablo Diago juan.diago.r@uniautonoma.edu.co

Docentes colaboradores John Robert Muñoz Chávez <u>john.munoz.c@uniautonoma.edu.co</u>

Yamir Hernando Bolaños yamir.bolanos.m@uniautonoma.edu.co