

Sistemas Embebidos

Curso 2012 – 1er. Cuatrimestre

TP 05 – ADC – Analogic Digital Converter

1. Implemente un sistema embebido utilizando el kit de desarrollo STK500 que, una vez por segundo, lea dos señales analógicas y las envíe por RS232 a la consola de una PC mostrando el valor leído por el ADC y el valor de la señal.

Las señales serán dadas por:

- a. Un divisor resistivo armado con un potenciómetro (señal en volts)
- b. Un sensor de presión (señal en cmH₂O)

2.

a. Implemente, utilizando el kit de desarrollo STK500, un sistema embebido que lea cada una cierta cantidad de tiempo un sensor de aceleración (acelerómetro) y envíe por RS232 a la consola de una PC hacia qué dirección se está moviendo el dispositivo.

a. Qué consideraciones tendría que tener para una aplicación real?

b. Piense 3 casos en la utilización de este sensor podría no servir o necesitar de otro dispositivo para cumplir los objetivos.