

Aplicaciones con DSPs
Maestría en Ingeniería Eléctrica,
Opción Procesamiento Digital de Señales

F.I. UNAM.
Prof. Larry Escobar

Proyecto 5

Sistema multiprocesos en tiempo real

Utilizando el DSP Delfino TMS320F28377s, diseñar, calcular y realizar los siguientes procesos en tiempo real:

1. Encender durante 5 segundos y apagar el led azul durante otros 5 segundos utilizando los temporizadores del DSP.
2. Durante el período ON-OFF del led azul, realizar un encendido paulatino del led rojo utilizando un canal PWM que varíe del 5 % al 100 % de ciclo de trabajo en incrementos del 5 %.
3. Durante el período ON del led azul, generar una señal multitonos $x(n)$ y guardarla en memoria.
4. Durante un período OFF del led azul, filtrar la señal $x(n)$ para obtener una salida $y(n)$ de un sólo tono. Se debe diseñar y utilizar filtros FIR o IIR que produzcan el mejor desempeño.

NOTAS

- Todo proyecto debe incluir un reporte.
 - Los equipos deben ser de dos alumnos máximo y estar presentes en la entrega.
 - Evaluar el desempeño de la implementación.
 - Presentar resultados gráficos si es necesario.
-
- **Fecha límite de entrega de proyecto 5: 19/junio/2018**
 - **Ultimo día de entrega de proyecto 4: 15/junio/2018.**
 - **Ultimo día de entrega de proyecto 3: 8/junio/2018.**

NO HABRÁ PRÓRROGAS

BUENA SUERTE !!!!