

Aplicaciones con DSPs

F.I. UNAM.
Prof. Larry Escobar

Proyecto 2 Filtros Digitales

Utilizando cualquier programa grabar un señal de voz $v(n)$ de al menos tres segundos.

Realizar el diseño e implementación de los siguientes filtros digitales programando en el DSP Delfino TMS320F2837xX, donde el programa principal debe estar en lenguaje C y las rutinas de filtrado en lenguaje ensamblador en aritmética de punto fijo considerando la mejor precisión numérica:

1. Un banco de filtros multibanda con separación de bandas de un kHz, utilizando:
 - Filtros de respuesta finita al impulso (FIR). (*)
 - Filtros de respuesta infinita al impulso (IIR). (*)
 - Filtros lattice.
2. Presentar resultados de las subbandas individuales y el global de las bandas.

NOTAS:

- Los equipos deben ser de dos alumnos máximo y estar presentes en la entrega.
- Todo proyecto debe incluir un reporte.
- Evaluar el desempeño de la implementación.
- Presentar resultados gráficos si es necesario.
- (*) Para alumnos de licenciatura

Fecha de entrega: 27/marzo/2020