

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

F.I. UNAM.
Prof. Larry Escobar

Proyecto 2

Convolución y correlación

1. Proponer una señal discreta $x(n)$ formada por una función sinusoidal con ruido agregado de longitud $M = 2000$ puntos, y una secuencia discreta $h(n)$ de forma triangular de 51 puntos, altura de uno.

Realizar la convolución en:

- Formato de punto fijo a $L=16$ y 32 bits.
- Formato de punto flotante IEEE a 32 bits.

2. Proponer dos señales $x(n)$ y $w(n)$ de longitud $N = 1000$ puntos y realizar la correlación entre ambas señales a 32 bits en punto fijo y punto flotante para l positivo y negativo.

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 de entrega: 13/abril/2018