

Temas selectos de computación y electrónica: Aplicaciones con DSPs

F.I. UNAM.
Prof. Larry Escobar

Tarea No. 1

1. Proponer dos secuencias arbitrarias de datos $x(n)$ y $h(n)$ de longitud $N = 10$ y pertenecientes a los números reales con valores positivos y negativos y convertirlos a formatos numéricos binarios Q12, Q8 y Q4.
2. En un programa ASM de los DSPs de las familias F28xxx, escribir los valores en directivas *.word* en formato hexadecimal.
3. Realizar programas en lenguaje ASM para ejecutar la operación $y(n) = x(n) + h(n)$ en los diferentes formatos de $x(n)$ y $h(n)$.
4. Realizar un programa en lenguaje ASM para calcular el producto punto con la mejor precisión entre \mathbf{x} y \mathbf{h} considerándolos como vectores.
5. Calcular el promedio de las secuencias $x(n)$ y $h(n)$ en los diferentes formatos Q_i
Para efectos de evaluar resultados, expresarlos en tablas de datos.

Notas:

- La tarea se debe realizar en forma ordenada y en limpio.
- Dejar memoria de cálculos y procedimientos de todos los desarrollos en todos los casos.
- El alumno debe salvar la tarea en un archivo PDF y enviarla a la plataforma MOODLE en la fecha indicada .
- El nombre del archivo PDF debe de seguir la nomenclatura:
TareaXX_TSCyE_Apellido1_XYZ.pdf :
XX, número de tarea
;Apellido1, su primer apellido
;XYZ, primera letra de segundo apellido y nombres

Fecha de entrega: 12 de Marzo de 2022