

Filtro FIR

Arquitecturas Avanzadas y de Propósito Específico

Cheuk Kelly Ng Pante (alu0101364544@ull.edu.es)

11 de junio de 2024

Índice general

1. Introducción

FIR es un acrónimo en inglés para *Finite Impulse Response* o Respuesta Finita al Impulso. Se trata de un tipo de filtro digital que si su entrada es un impulso (una delta de Kronecker), su salida es un número limitado de términos no nulos. Este tipo de filtro se utiliza comúnmente en aplicaciones de procesamiento de señales, como en la industria de las telecomunicaciones, el procesamiento de audio y la ingeniería de control.

Su expresión en el dominio n es la siguiente:

$$y_n = \sum_{k=0}^{N-1} b_k x_{n-k}$$

donde x_n es la entrada, y_n es la salida, b_k son los coeficientes del filtro y N es el orden del filtro.

La estructura básica de un filtro FIR es la siguiente:

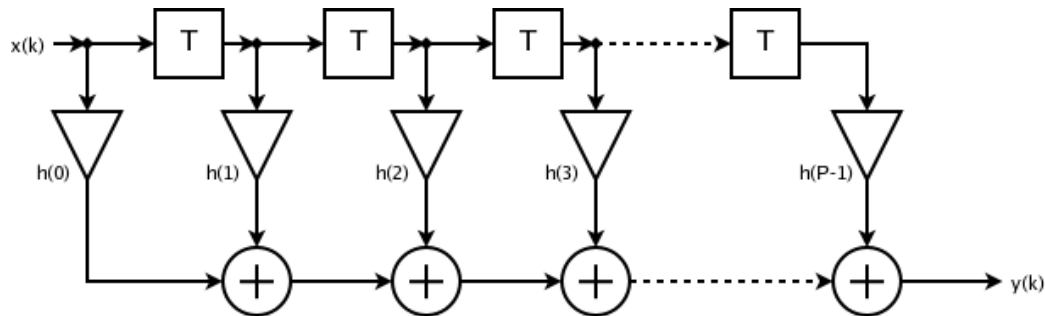


Figura 1.1: Estructura básica de un filtro FIR

2. Capitulo 2

2.1. Seccion 2.1

3. Bibliografía

Bibliografía

- [1] Ng Pante, C. (2001). Titulo. Nombre pagina web. Recuperado de <http://url.com>
- [2] [https://es.wikipedia.org/wiki/FIR_\(Finite_Impulse_Response\)](https://es.wikipedia.org/wiki/FIR_(Finite_Impulse_Response))
- [3] https://es.wikipedia.org/wiki/Diseo_de_Filtros_de_Respuesta_Finita_al_Impulso