

ENGG54 - Laboratório Integrado III-A - 2017.2

Trabalho

Prof. Paulo Farias

22 de janeiro de 2018

Projetar 3 filtros (passa-faixa, passa-baixa e passa-faixa), usando em todos os casos, estruturas FIR e IIR.

Para a realização dos filtros, serão empregadas 2 plataformas: Matlab (em ponto flutuante) e DSP (em ponto fixo).

Após a implementação dos protótipos, a equipe deve estabelecer os parâmetros de comparação e realizar os experimentos para a coleta de dados.

Detalhamento:

1. Definir livremente as especificações (frequências de corte, atenuação, frequência de amostragem, etc) dos filtros.
2. Projetar os filtros empregando a estrutura FIR e a estrutura IIR.
3. Usando o Matlab, comparar as estruturas FIR e IIR, para as especificações utilizadas.
4. Implementar os filtros no DSP, em ponto fixo.
5. Comparar a implementação em DSP com o projeto no Matlab.

Observações:

1. Data de entrega: **19/02/2018**. O material deve ser enviado para o grupo de discussão da disciplina.
2. O grupo deve entregar um relatório com a descrição das implementações e análise dos resultados, seguindo o formato de artigo, em português ou inglês. O padrão do IEEE deve ser usado:
(www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html).
3. Todos os códigos desenvolvidos devem ser entregues.