

Úloha 10. cvičení

V souboru cv10.m doplňte chybějící části kódu.

Nejdříve vygenerujte signál složený s kosinů s frekvenčním krokem 1 Hz v rozsahu 0-3999 Hz. (Fs stanovte dle vzorkovacího teorému).

Dále doplňte koeficienty obrazového přenosu 4 různých filtrů typu FIR:

- Průměrovací filtr délky 3
- Průměrovací filtry délky 11
- Diferenciátor
- Trojúhelníkový filtr délky 3

Dále stejné koeficienty použijte v souboru cv10_b.m a prozkoumejte, jaký vliv mají použité filtry na reálnou nahrávku.

Nakonec si můžete vyzkoušet zobrazení komplexní roviny ve 3D pro libovolný filtr v souboru z_plane_view.m a v souboru sgi10.m si můžete vyzkoušet různé obrazové filtry.