Лабораториска вежба 3 по процесирање на сигналите

Пресметување на дискретна Фуриеова трансформација (ДФТ)

Пресметувањето на спектарот на даден сигнал се прави со помош на функцијата fft од библиотеката scipy.fft. Инверзната ДФТ се добива со функцијата ifft од истата библиотека.

1. Дaдени се сигналите и . Да се најдат нивните ДФТ, да се нацртаат и споредат нивните амплитудни и фазни спектри.
2. Да се прикажат во временски домен сигналите и . Да се пресметаат нивните ДФТ (амплитуда и фаза) и да се споредат.
3. Дадени се три сигнали со должина 64: , и 1. Да се нацртаат и да најде како може да се изрази со помош на и . Да се најдат нивните ДФТ и да се утврди дека на ист начин се изразува и со помош на и