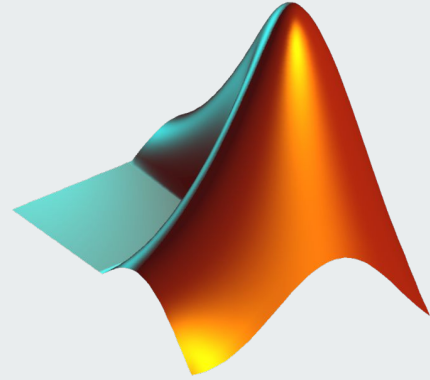


Curso de Programação em MATLAB

82 - Transformada de Hilbert



Σ ExataMenteS π






Implementar a Transformada de Hilbert

Implementar uma função que realiza a transformada de Hilbert

Skills `fft`

$$\mathcal{H}\{f(x)\} = \hat{u}(x) = \frac{1}{\pi} \int_{-\infty}^{\infty} \frac{f(u)}{u - x} du \quad (1a)$$



Algoritmo

Pegue a FFT do sinal

Crie uma cópia dos coeficiente de Fourier e multiplique pela unidade imaginária (i ou j)

Ache as frequências positivas e negativas (0 até Nyquist e $\text{Nyquist} < \text{ } \text{)}$

Multiplique as frequências positivas por $-i$ e as negativas por $+i$ e adicione elas de volta na série de fourier

Use a IFFT

Implementar a Transformada de Hilbert

