

Visualización de la información - Tarea 3

Andrés Urbano Guillermo Gerardo

No. Cuenta: 315000379

25 de Febrero del 2022

Descripción del problema

El análisis de Fourier transmite una función como un agregado de componentes periódicos y extrae esas señales de los componentes. Cuando tanto la función como su transformada se intercambian con las partes discretas, entonces se expresa como Transformada de Fourier. La Transformada rápida de Fourier (FFT) trabaja principalmente con algoritmos computacionales para aumentar la velocidad de ejecución. Algoritmos de filtrado, multiplicación, procesamiento de imágenes son algunas de sus aplicaciones.

Actividad 1

Utilizar el módulo `scipy.fft` de Python para la transformación rápida de Fourier.

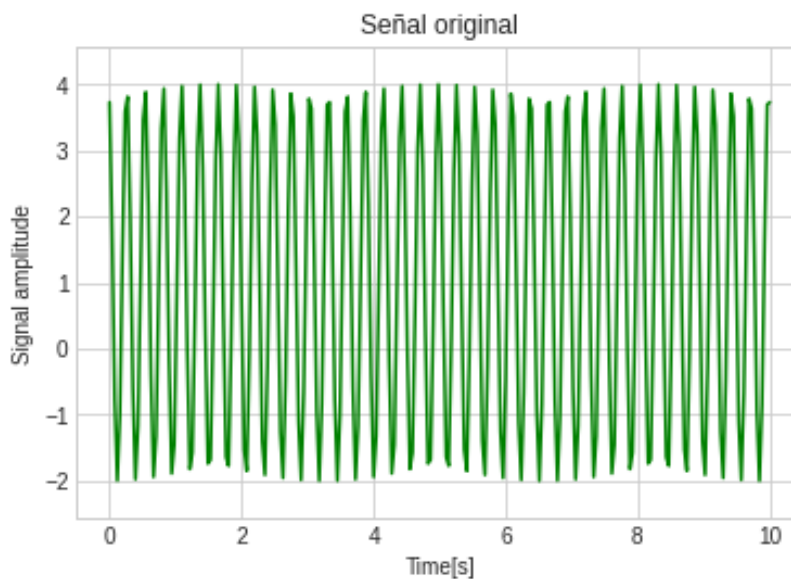
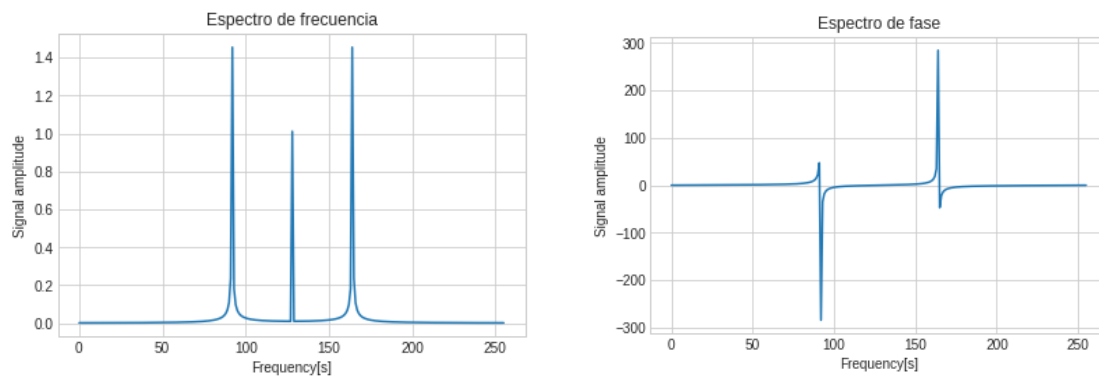


Figura 1: Ejercicio 1

Código:

<https://github.com/gandres-dev/Visualizacion-Informacion/blob/main/tareas/03-tarea/Tarea3-VI.ipynb>



Actividad 2

Dado un código obtener la Transformada directa e inversa en 2D así como sus gráficas y visualícelas de tal forma que se puedan ver bien todas las funciones y sus cambios.

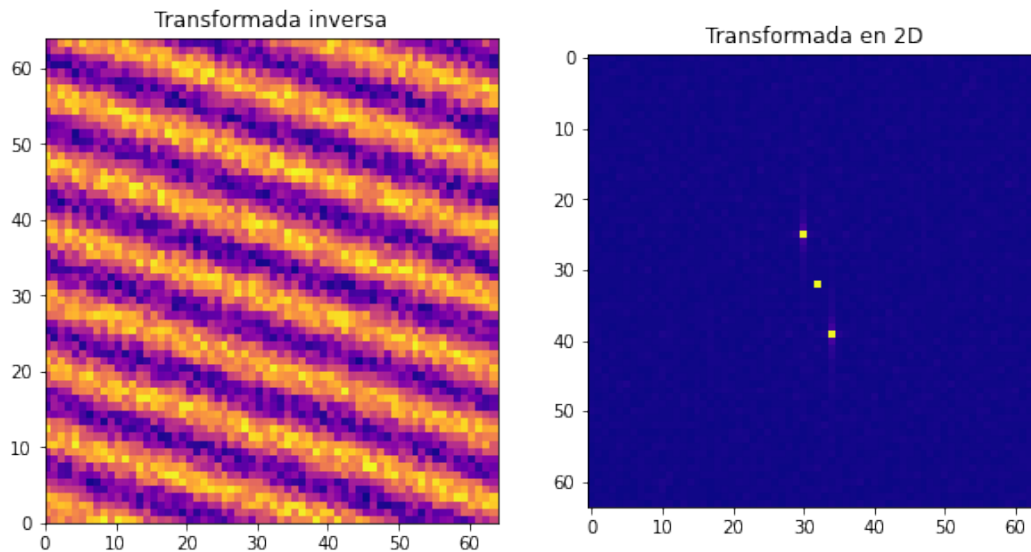


Figura 2: Ejercicio 2

Código:

<https://github.com/gandres-dev/Visualizacion-Informacion/blob/main/tareas/03-tarea/Tarea3-VI.ipynb>