

Actividad 4 Física Computacional

Roberto Jordan Wong Valdez

30 Enero 2021

1. Introducción

En esta cuarta actividad del curso de Física Computacional 1, podemos notar que hacemos ya un uso de las herramientas que hemos visto ya en las actividades anteriores. En esta ocasión trabajamos nuevamente con bases de datos y las bibliotecas de Pandas, Numpy, Matplotlib y Seaborn.

2. Bibliotecas

-Pandas

Pandas es una librería de Python especializada en el manejo y análisis de estructuras de datos. Las principales características de esta librería son:

-Define nuevas estructuras de datos basadas en los arrays de la librería NumPy pero con nuevas funcionalidades.

-Permite leer y escribir fácilmente ficheros en formato CSV, Excel y bases de datos SQL.

-Permite acceder a los datos mediante índices o nombres para filas y columnas.

-Ofrece métodos para reordenar, dividir y combinar conjuntos de datos. -Permite trabajar con series temporales.

-Realiza todas estas operaciones de manera muy eficiente.

-Numpy: Permite manejar diferentes tipos de datos, desde valores numéricos hasta lógica, objetos, listas y arreglos con respectivas operaciones.

-Matplotlib: Esta biblioteca permite realizar cualquier tipo de gráficas con python. -Seaborn: Ofrece una interfaz de aplicaciones encima de Matplotlib de manera que nos permite graficar con mayores posibilidades.

3. Comentarios

Con esta actividad pudimos ver más el abanico de posibilidades que nos ofrecen estas bibliotecas a la hora de trabajar con bases de datos y personalizar de mejor manera las graficas del analisis de datos de las mismas. Bastante

interesante la actividad aunque me llego a ser complicada pero con el apoyo de algunos compañeros logre superar las partes donde tenia trabas.