

Actividad 7 de Física Computacional 1

José Antonio Sanabria Vázquez
Departamento de Física
Universidad de Sonora

March 6, 2021

0.1 Introducción

La actividad es muy básica al principio porque a sido más para poder recordad como es que tenemos que utilizar la biblioteca numpy principalmente, pero ahora con otra ayuda más que es la biblioteca de SciPy.

No fue más que una practica para poder ver los operadores matriciales o de arreglos Array, donde también lo más importante fue saber para que se utilizarían.

0.2 Datos generales vistos

La verdad siento mucho que estas bibliotecas van a hacer de mucha ayuda para la resolución de problemas más adelante, ya que hicimos un trabajo de resolución de una ecuación lineal con el método de Gauss Jordan y nada que ver, mientras para resolver esta simple ecuación 3×3 pude gastar al menos 30 minutos resolviendo si es que se complicaba y aparte te toma mínimo 10 lineas de código. Mientras que con la herramienta de `scipy.linalg` con solo 1 linea o máximo 2 de código ya había resuelto el problema de Gauss Jordan de 3×3 , y deja eso que también se puede extender hasta $n \times n$ sin tanto problema.

En cuanto a lo demás solo fue hacer una regresión lineal a la descomposición que ya habíamos hecho en el trabajo 5 por lo que no fue tan complicado si ya sabemos como funciona

0.3 Impresiones de la practica 7

1. ¿Qué te pareció el tema?

Me pareció súper interesante y no solo de interesante que también se me hizo demasiado útil, porque ahora imaginemos que tenemos que hacer una resolución de sistemas como estos en algún problema de la vida, no vamos a estar haciendo todo el código para poder hacerlo, tan solo se tiene que meter este tipo de Bibliotecas Matemáticas como Numpy SciPy etc, y hace la vida súper mas sencilla.

2. ¿Cómo estuvo la carga de trabajo?

No fue mucha la carga de trabajo para estar trabajando durante lo largo de una semana, el caso de estar presionado con otras materias es cuando se puede dar el problema, pero en el caso de solo hacer esto, esta perfectamente.

3. **¿Qué se te dificultó más?**

Supongo que cuando hicimos la resolución de Gauss Jordan a paso a paso, ya que no recordaba como es que se hacía completamente a mano :B.

4. **¿Qué recomendarías para mejorar la Actividad?**

No creo que ocupe algo la actividad, ya que estamos solo aprendiendo a utilizar las librerías correspondientes, por lo que para empezar con este tipo de problemas que resolvimos son más que suficientes para darse cuenta para que sirven y servirán.

5. **¿Que grado de complejidad le asignarías a esta Actividad? (Bajo, Intermedio, Avanzado)**

Bajo, estuvo sencilla esta vez.