



Universidad de Sonora

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

TÍTULO DEL PROYECTO

Actividad 2

Autor:
Marco Antonio Valles Gonzalez

22 de enero de 2021

1 Introducción

En este trabajo se realizan 4 ejercicios indicado en la pagina de github, que abarca desde un simple código donde se calcula área y volumen hasta uno donde se realizan gráficas de una aproximación con el polinomio de Taylor de un fución. Manejar python fue complicado para mi, jamás había utilizado esta plataforma, en un punto del trabajo pedí ayuda a compañeros para poder finalizar con la actividad. Me resulta satisfactorio la realización de esta actividad comparado con los resultados.

2 Librerías

Las librerías que se utilizaron se enlistan a continuación con una breve descripción de como funcionan.

- NumPy: es una biblioteca para el lenguaje de programación Python que da soporte para crear vectores y matrices grandes multidimensionales, junto con una gran colección de funciones matemáticas de alto nivel para operar con ellas.
- Matplotlib: es una biblioteca para la generación de gráficos a partir de datos contenidos en listas o arrays en el lenguaje de programación Python
- Python básico: Con la librería básica de Python utilicé `cmath` y `math` para poder calcular las raíces en uno de los ejercicios

3 Experiencias

La experiencia en este trabajo fue bastante buena, ya que partía prácticamente de nada, sólo tenía unas pequeñas bases de programación con fortran, aunque no parezca, también fue un trabajo de investigación ya que teníamos que estar leyendo e investigando sobre las librerías que nos podrían servir para sacar a cabo el trabajo. Para ser un novato en esto se me hizo un trabajo con una dificultad intermedia que poco a poco terminaré dominando para futuros trabajos e investigaciones, ya sea en esta materia o en otras, es una herramienta que bien desarrollada nadie me la va a quitar y menos por la basta comunidad que tiene la programación en Python. Una carga de trabajo bastante completa para los días y la retroalimentación que hemos tenido durante clases, la parte más difícil sin duda fue lo de las gráficas, por los comandos que tiene y las formas en que puedes editar lo que estás ploteando, algo que marea sinceramente cuando vas empezando. No le cambiaría nada la actividad, tal como esta está bastante bien.

4 Referencias

- <https://es.wikipedia.org/wiki/NumPy>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Matplotlib>
- [https://riptutorial.com/es/python/example/842/raiz-cuadrada-math-sqrt—
-y-cmath-sqrt](https://riptutorial.com/es/python/example/842/raiz-cuadrada-math-sqrt-y-cmath-sqrt)