



DEPARTAMENTO DE FÍSICA

FÍSICA COMPUTACIONAL

ACTIVIDAD DOS

Elaborado por:
Romualdo Maqueda G.

0.1 Introducción

En esta actividad de la materia Física computacional tuve mi primer contacto con el lenguaje de programación Python y el entorno jupyter notebook. según lo investigado y que fue necesario practicar para poder realizar la actividad jupyter notebook es un entorno que utiliza el código que se utiliza en python, yo considero que si efectivamente es más amigable este entorno, pero también pienso que python lo crea para que sea más comercial, desde luego que este punto de que sea mas útil comercialmente es muy importante.

0.2 Resumen

El entorno jupyter notebook es una forma mas facil de usar python debido a que es interactivo y se visualiza mas amigable,este contiene digamos una manera de crear celdas mismas que se forman automáticamente, parece ser que la palabra jupyter es una combinación de las palabras correspondientes a los lenguajes julia python y R estos tres lenguajes hacen un potente software para el análisis de datos, desde hace ya algún tiempo conocía el ambiente de R y que se utiliza para el manejo estadístico de de datos, este lenguaje conocí un poco en una materia probabilidad, y lo utilizamos para hacer algunas mediciones probabilísticas.

jupyter contiene librerías para el análisis de datos crear cosas como dataframes, gráficas, promedios, seleccionar datos de interés, algunas de estas librerías son pandas, numpy, matplotlib, en especial esta actividad se centro mas en documentarnos sobre el uso de pandas que a mi parecer si es de gran utilidad pero que se requiere de mucho tiempo para capacitarse en su uso y mas por ser la primer que se tiene contacto con este.

0.3 Comparando con otros lenguajes

Haciendo una comparación por ejemplo con fortran en una primera instancia si preferiría fortran pues se me facilita más porque ya haba trabajado con ese lenguaje, pero al ir conociendo y trabajando con jupyter observé que por lo menos para el análisis de los archivos o mas bien el archivo que se analizó si es mas práctico el uso de jupyter, por ejemplo para la creación de arreglos desde luego que si es mas fácil con fortran otra de las cosas que tiene a su favor python es que es un lenguaje interpretado es decir se va ejecutando al momento de ir trabajando y la interacción

es buena pues ahí mismo es posible saber si estoy haciendo las cosas bien o no, mientras que fortran por ser un lenguaje de compilación pues limita bastante la rapidez en el trabajo, en mi apreciación para que la ruta de aprendizaje de este entorno fuese mas dinámico tal vez se podría elaborar una secuencia tutorial que guiara mas efectivamente los materiales que son necesarios aprender para disminuir el tiempo de consulta que en mi caso la información la veo muy dispersa.