

Reporte de actividad 2: Jupyter Notebook

I. REPORTE

En esta actividad utilizamos el programa Jupyter Notebook el cual te permite utilizar más de 40 lenguajes de programación. Específicamente usamos el programa para escribir en Python y probar un poco su funcionamiento. Partiendo de un ejemplo donde se trabajaba con una serie de datos que se colectaron del sitio del Servicio Meteorológico Nacional y se realizaban varias tablas y gráficas con esos datos.

Nuestro trabajo consistió en tomar otra serie de datos de la misma página, en mi caso escogí datos meteorológicos de una región del estado de Nuevo León, México; e ir probando las líneas de código para ver su funcionamiento y para qué servía cada cosa. Por último nos dimos a la tarea de realizar gráficas que la actividad nos pedía.

Algunos de los problemas que pude enfrentar mientras hacía la actividad fue que se me dificultó entender al inicio como se trabajaba con las gráficas y cómo leer el código de ella. Sin embargo después de unos minutos analizando las líneas de código anteriores pude comprender mejor su funcionamiento. En mi experiencia solo había trabajado anteriormente con lenguaje Fortran, R y C++, pero aun así se me dificultó un poco iniciar a entender el código pero fueron escasos minutos.

Algo que me sorprendió mucho fue a facilidad para graficar dentro de este lenguaje. Siento que es más fácil hacer tablas y figuras en python que en fortran. También me sentí muy cómodo al momento de definir y trabajar con las variables que declaramos. Sin duda pude observar que algunos lenguajes te sirven para distintas cosas y que en unos te permiten hacer cosas que en otros es más complicado.

II. PREGUNTAS DE LA ACTIVIDAD

¿Cuál es tu primera impresión de Jupyter Notebook?

Al inicio si pude tener algunos problemas para descargarlo correctamente y para abrir mi carpeta pero todo fue muy rápido y pronto se volvió mucho más fácil. Jupyter te permite trabajar de una forma muy cómoda y organizada

¿Se te dificultó leer código en Python?

Es muy diferente que Fortran. Lo menciono porque es el lenguaje con el que tengo más experiencia. En el primer momento que inicié la actividad sí se me dificultó tomarle la onda al código. Pero mientras lo leía y avanzaba la actividad fui comprendiendo más y más todo.

¿En base a tu experiencia de programación en Fortran, que te parece el entorno de trabajar en Python?

Me pareció muy poco similar. Pero como todo, me tomó un rato entenderle bien pero después

pude continuar correctamente con la actividad

A diferencia de Fortran, ahora se producen las gráficas utilizando la biblioteca Matplotlib, ¿cómo fue tu experiencia?

Tengo que admitir que al inicio si le batallé para entenderle pero observe que es mucho más sencillo trabajar con python cuando hablamos de gráficas

En general, ¿qué te pareció el entorno de trabajo en Python?

Python es un lenguaje muy limpio y bien organizado. Me gustó mucho trabajar con él, aunque no sepa mucho de programación en este lenguaje. Se que se me dificultó un poco pero noté el gran potencial que tiene para hacer cosas que son más complejas y complicadas de hacer en fortran

¿Qué opinas de la actividad?, ¿estuvo compleja?, ¿mucho material nuevo?, ¿qué le faltó o que le sobró?, ¿qué modificarías para mejorar?

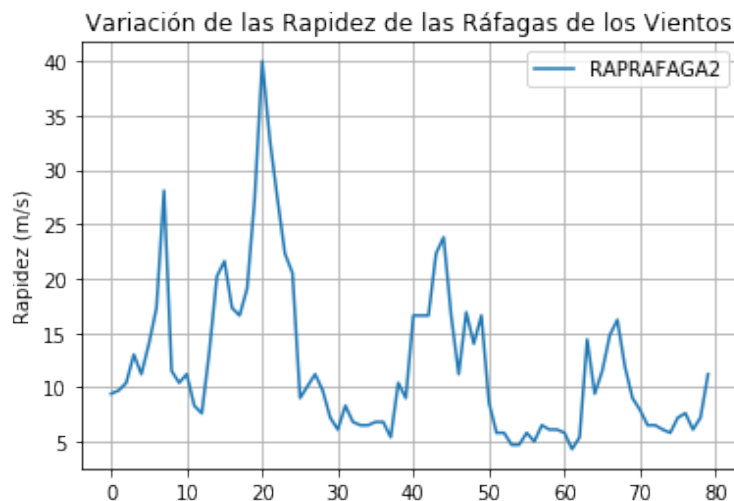
La actividad no es compleja. sin embargo puede ser muy difícil para alguien que no tiene ni una introducción con el lenguaje. Fortran es algo distinto y aunque, nos podemos dar una buena idea, es tardado entender algunas cosas. El material fue el indicado, no fue ni mucho ni poco. Lo que cambiaría sería que el código hubiera tenido una serie de comentarios que explicaran mas que es cada línea de código y para qué sirve

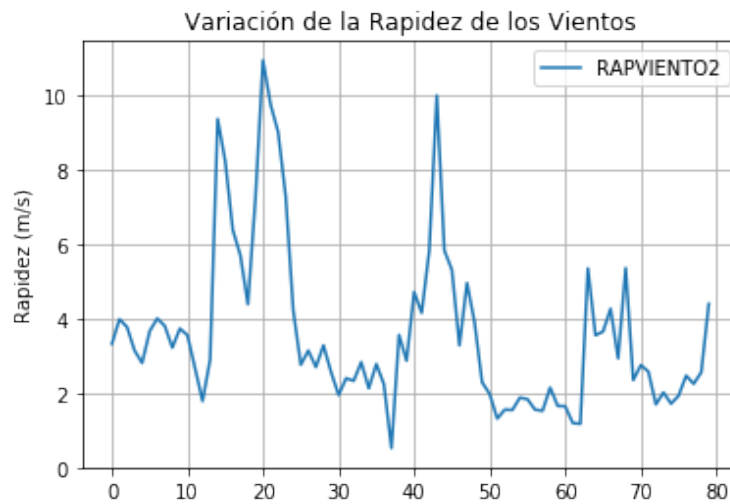
¿Comentarios adicionales que desees compartir?

Un comentario podria ser que nos dieran una pequeña clase de introducción a python para que sea más sencillo entender desde un principio. No tiene que ser muy elaborada, solo la información básica que nos pueda ayudar.

III. ACTIVIDADES

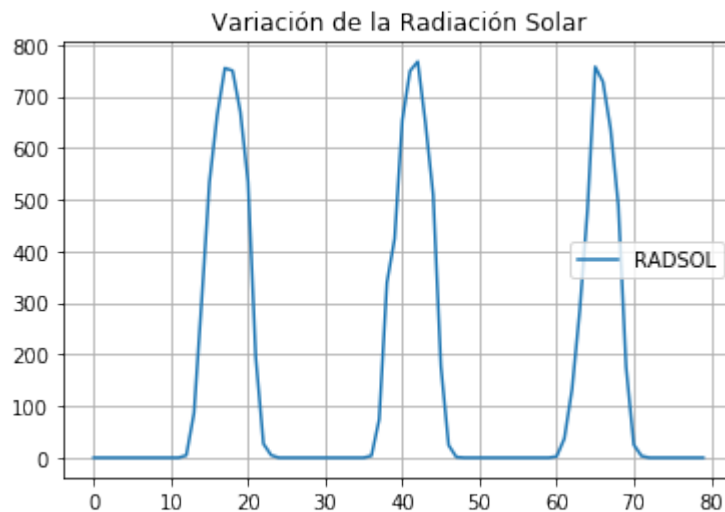
Crear una gráfica que muestre la rapidez de los vientos y la rapidez de las ráfagas, como funciones del tiempo, ¿cuáles son las horas del día con más viento?





Podemos ver que las horas con más viento son en la tarde noche.

Muestre el comportamiento de la Radiación Solar como función del tiempo, ¿qué puedes comentar?



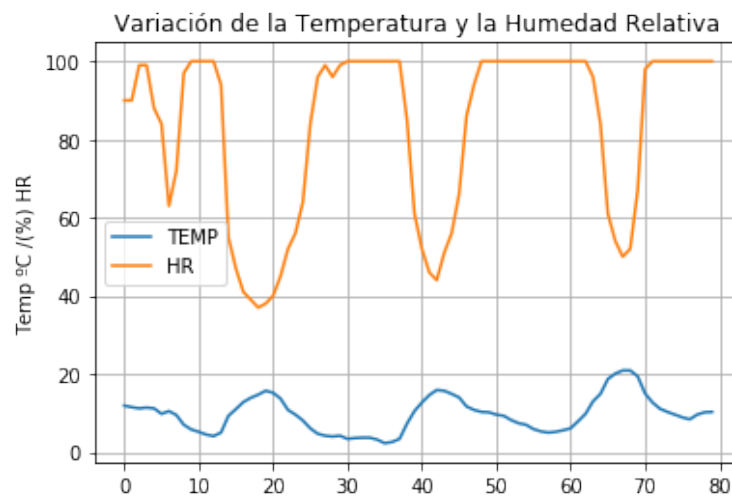
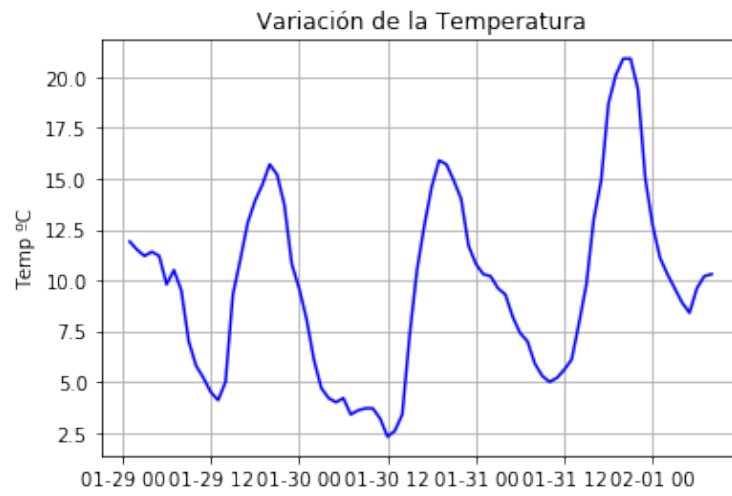
Es claro que la radiación solar sucede desde las 11 hasta las 20 horas aproximadamente.

¿Cuál es el lapso de temperatura diaria? (Diferencia entre la temperatura máxima y la mínima).

La diferencia de temperatura máxima y mínima de cada día ronda por los 12 grados.

¿Puedes comentar sobre la relación entre la temperatura y la humedad relativa?

en esta ultima puede que sea un poco distinta pero se puede observar que no se ve mucha



relación entre las gráficas pero podemos notar que cuando la humedad baja, la temperatura sube ligeramente