

Laboratorio 4: Usando Python con Jupyter para cálculo científico

Teresa Ramos Acevedo

Este laboratorio trata de familiarizarnos con el uso de Python en Notebooks para el cálculo científico y la mejora de la productividad y rapidez de Python mediante el uso de paquetes específicos como Numpy o Numba.

Durante la realización del punto 3.2 no he tenido apenas problemas, aunque si considero que he tardado más de las dos horas estimadas para realizar el apartado, ya que he tenido que investigar y entender correctamente a qué se debían las discrepancias en el tiempo, ya que me he dado cuenta de que si cargo los paquetes en cada celda se cuenta el tiempo de este proceso con `time.time()`, sin embargo la función `%time` como hace una media no lo tiene en cuenta. De esto me he dado cuenta un poco más tarde por lo que no lo he podido reflejar bien los apartados, de todas formas, los cambios no son muy grandes, pero si es importante tenerlo en cuenta para trabajos futuros ya que ahorrar unos cuantos de segundos puede ser crucial.

He realizado el ejercicio extra y no me ha resultado tampoco complicado, pero he tenido algunas dudas con el enunciado que han sido solventadas rápidamente. Me ha parecido muy curioso que mi versión optimizada no se ejecutaba en el Notebook de Jupyter pero al lanzarlo a la cola Nikola sí. Esto entiendo que es porque las funciones utilizadas para optimizar consumen muchos recursos que Pascal no tiene, pero Nikola sí.

En general me ha parecido una práctica útil ya que posiblemente de cara al futuro manejemos datos muy grandes y, utilizando estos paquetes podremos hacerlo con la mayor rapidez posible, aún así creo que tengo que trabajar y practicar más con ellos para coger más soltura.