

INFORME LABORATORIO 4

USANDO PYTHON CON JUPYTER PARA CÁLCULO CIENTÍFICO

En esta práctica se refuerza el aprendizaje de cómo usar Python para resolver problemas de manera más rápida y eficiente. El uso de NumPy y Numba son esenciales para ello y me parecen una implementación muy buena para conseguir que un lenguaje interpretado como Python pueda competir con otros lenguajes de programación a la hora de resolver cálculos de altas prestaciones.

Entre los aspectos positivos de la práctica uno de los más destacables es el empleo de los notebook de Python, esta herramienta interactiva me parece muy útil para poder comprender mejor los conceptos y proporciona un entorno ideal para documentar, ejecutar y analizar el código. No obstante, he tenido algunos problemas de conexión durante la realización de ejercicio no sé si debido a la saturación de la cola de pascal.

También me ha parecido una muy buena idea incluir en esta práctica el control de versiones usando Git y GitHub, ya que, opino que cada vez que lo hago mejoro mi comprensión de estas herramientas y puedo ver aún más su utilidad.

Entre las complicaciones de la tarea, en lo que he tenido más dificultad ha sido a la hora de comparar los tiempos usando `time.time` y `%timeit`, ya que, no me coincidían al utilizar el paquete `numba`.

En conclusión, la práctica es muy valiosa para consolidar conocimientos en cálculo científico y HPC usando Python, así como en el manejo de herramientas como Git y GitHub.