

HPC&CC - Máster en Bioinformática (2024/2025)

Entrega 4 : Informe de Valoración

Jose Francisco Costa Rubio

Este laboratorio me ha parecido interesante por varios motivos. El primero, introducirnos al interesante (aunque de primeras, extremadamente confuso) concepto de los túneles ssh y la ejecución de programas accesibles por navegador mediante los puertos. Me ha gustado mucho poder entender un poco mejor cómo funcionan los puertos y las direcciones IP, y cómo se relacionan con el trabajo que hemos realizado hasta ahora en ordenadores físicos. Lo segundo, comenzar a interiorizar qué prácticas son más óptimas para la programación en python (funciones universales, los fundamentos de numpy y numba...).

El primer ejercicio me parece correcto para ver por nosotros mismos el funcionamiento básico de esas características mencionadas, y razonar cómo están afectando al tiempo de ejecución. Por otro lado, debo mencionar que al usar numpy, mi función for se ralentizaba, y he invertido sin éxito bastante tiempo en intentar solucionar o entender lo que podía estar sucediendo. Con el ejercicio avanzado, al usar numba, no tube ningún problema, y es sorprendentemente cómodo de usar.

Finalmente, el ejercicio avanzado me pareció divertido de hacer, aplicando los conocimientos de python básicos que adquirimos en Sistemas Bioinformáticos y buscando en la documentación de numpy las funciones universales adecuadas para acelerar el código y comprender el funcionamiento de los arrays.

En resumen: me ha parecido una muy buena práctica, sin demasiadas complicaciones (excepto los mencionados con los tiempos de ejecución que se alejan de la teoría) e incluso divertida de hacer en aquellos puntos en los que hay que pensar en el código (también, agradeciendo que no fuera una tarea demasiado compleja para nosotros que llevamos pocos meses de práctica, pero sin llegar a ser trivial).