HPC – Computación de altas prestaciones

Práctica 6 - Dockers

Vladimir Estal Daries (Máster Bioinformática UM)

La práctica ha sido adecuada para iniciarse en el entorno de los containers, tratando por encima los conceptos básicos. No obstante, creo que se debería incluir en el guion el contexto de los comandos e incluir algunos comandos que se han dado por hecho en el mismo. También he localizado alguna errata, por ejemplo:

- cp se debe de hacer desde fuera del container, abriendo otra terminal. Mejor usar el código container q obtenemos con docker ps -a
- docker run --rm -it python:3.7 bash
 En primer lugar ejecuta la orden docker run -rm -it python:3.7 bash que te cree el contenedor. Como ves, esta orden nos permite ejecutar de forma interactiva el contenedor de python, y además matará al contenedor cuando salgamos del mismo.
- Posteriormente copia los ficheros (kmer-solution.ipynb y pi-solution.ipynb) de tu ordenador laptop al directorio home del contenedor con el comando docker cp, poniendo adecuadamente la ruta de copia y el nombre del contenedor. Has instalaciones se hacen dentro del contenedor
- Instala entonces el paquete de Jupyter: pip install notebook. Dicho paquete contiene el interprete de ipython que nos permitirá ejecutar en línea de comandos los anteriores pip install numpy
- Instala además los paquetes de numpy y numba para que puedan ejecutarse los dos notebooks.
- Comprueba que todo te funciona ejecutando dichos notebooks:
 ipython kmer-solution.ipynb, ipython kmer-solution.ipynb
 dentro del contenedor

El comando "docker run –rm -it python:3.7" carece de un guion en "-rm", no son cosas graves pero te ralentizan. También eché en falta más imágenes de ejemplo en las diapositivas.

Si la práctica tuviese algunos comentarios contextualizando, podría ser más extensa sin aumentar el tiempo de realización.

En cualquier caso y salvando los detalles comentados, me ha parecido una buena práctica.