

Informe - Práctica Laboratorio 6 - Singularity

Francisco Javier López Carbonell

27-12-2023

Introducción

En esta práctica, se aborda de forma introductoria el manejo de singularity por medio del uso de imágenes y ejecución de shell scripts en un contenedor ejecutado a partir de dichas imágenes.

Observacion general

Desde mi punto de vista, esta práctica aporta una herramienta muy útil en entornos HPC y bastante relacionada con el laboratorio de docker, sumando la ventaja de que permite usar el contenedor sin ser root para ejecutar los contenedores.

Observaciones particulares

Algunas anotaciones particulares serían las siguientes.

Ejercicio básico

El ejercicio básico, resultó fácil de seguir los pasos, donde el enunciado guía y explica muy bien como avanzar. Lo más complejo fue el desarrollo y la optimización del script “manejando-singularity.sh”, donde tuve que hacer muchas pruebas para acabarlo sin errores.

Ejercicio avanzado

El ejercicio avanzado me resultó bastante más complejo, ya que estaba teniendo un fallo que era importante. Puse al principio varias veces “singularity exec” en el comienzo de varias lineas de código del mismo shell script, cuando se podía englobar todo en la ejecución de la imagen vía contenedor y ejecutar todo desde ahí. En dicha imagen si estan los modulos necesarios para ejecutar BLAST, al contrario del cluster HPC-Bio que no los tiene incorporados.

Ejercicio extra

Este ejercicio finalmente no lo he realizado por falta de tiempo, aunque si que me ha surgido la idea de ejecutar una imagen de singularity distinta a las propuestas en los apartados anteriores.

Conclusión

Como conclusión, de nuevo nos vemos sorprendidos por la potencia de una herramienta que nos será de gran ayuda y nos aportará imágenes donde podremos ejecutar programas complejos, grandes y sofisticados sin preocuparnos si somos root o no.