

# Informe laboratorio 7: Contenedores y HPC con Singularity

---

Isabel María Fernández Lizán

**Dirección GitHub:** <https://github.com/Isalizan>

**Dirección DockerHub:** <https://hub.docker.com/u/isalizan>

- **Opinión de la práctica**

En este laboratorio he aprendido a utilizar los comandos básicos de Singularity y a crear y utilizar una imagen de Singularity a partir de una imagen Docker.

En mi opinión, lo que más interesante que tiene Singularity respecto a Docker es que podemos ejecutar contenedores utilizando los archivos que tenemos en, por ejemplo, el clúster o en nuestro propio ordenador, sin necesidad de copiar estos contenidos al contenedor desde otra terminal (como hacíamos con Docker). De esta forma, cuando utilizamos la imagen de Singularity el usuario es *alumno14* y no *root*.

El Apartado 3.1. sirve para reforzar lo anterior: cuando ejecutamos la imagen de Singularity con los respectivos comandos obtenemos el *hostname* “ibsen”, la ruta del directorio actual en ibsen y el listado de los ficheros que se encuentran en este directorio. A parte de utilizar los archivos que se encuentran en nuestro clúster, también podemos usar los archivos (notebooks) que se copiaron en /home en el contenedor de Docker y que por tanto también se encuentran en la imagen de Singularity.

El segundo apartado nos da la posibilidad de ejecutar otra imagen de Singularity y lanzarla a una cola. Además, podemos usar la imagen de la aplicación de BLAST cuando queremos realizar un alineamiento de secuencias, una tarea muy común en bioinformática. Una pequeña mejora que yo veo en este laboratorio es que nosotros mismos nos podríamos bajar el contenedor de Docker, buscándolo en el repositorio, y convertir la imagen de Docker en una imagen de Singularity, para así afianzar más todo este proceso.