Theme 3. Working with Dockers

Primer ejercicio con Docker. (Ejecuta los comandos "docker" adecuados...)

- 1) Descarga de **Docker hub** una imagen de **node** versión 19-alpine. Node.js es un entorno de tiempo de ejecución de JavaScript.
- 2) Visualiza que la imagen se ha descargado correctamente.
- 3) Descarga una imagen del servidor de páginas web **nginx** (última versión)
- 4) Visualiza ahora que las dos imágenes están correctamente descargadas
- 5) Ejecuta el contenedor **nginx** para conectar el puerto 80 de este contenedor con peticiones al puerto 80 que usan los navegadores web cuando usan peticiones http://. ¿Qué ocurre si no usas el parámetro -d?
- 6) Comprueba que el servidor responde usando la ip del propio equipo (localhost) en un navegador.
- 7) Ejecuta el contenedor descargado en el paso 1 y nombra a este contenedor como **nodejs.**

Como verás la ejecución de ese contenedor para automáticamente. No te preocupes no es un error.

- 8) Descarga imagen de **Ubuntu:18** pero no la ejecutes aún.
- 9) Realiza un listado de todas las imágenes que tienes descargadas
- 10) Muestra los contenedores que están en ejecución.
- 11) Muestra ahora todos los contenedores disponibles en ejecución o no.
- 12) Para todos los contenedores que tengas en ejecución.
- 13) Inicia ahora el contenedor del ejercicio 8. Llámalo Ubuntu18.
- 14) Accede a la consola de comandos del contenedor **Ubuntu18**. Usa el intérprete de comandos **bash**.
- 15) Como verás cuando inicias el servicio de nuevo no sabemos si se ha iniciado con errores o de manera correcta. Usa la instrucción *docker logs* para ver si el arranque del contenedor del ejercicio anterior fue correcto.
- 16) ¿Qué hace la siguiente instrucción docker...? Explica su sintaxis

docker run -d --name servidor_nginx -p 80:80 nginx:1.22

- 17) ¿Qué salidas dan las siguientes instrucciones de ejecución sobre un contenedor en marcha?...
 - a) docker exec servidor_nginx ls /var/log/nginx/
 - b) docker stop servidor nginx | docker rm servidor nginx
 - c) docker stop Ubuntu18
 - d) docker start Ubuntu18
 - e) docker exec -it Ubuntu18 bash
 - f) docker rm Ubuntu18. ¿Por qué no se puede eliminar? Haz lo necesario para poderlo esta vez eliminar.
- 18) Borra las imágenes descargadas relativas a nginx
- 19) Descarga el fichero node.zip. Copia su contenido a /home/usuario/node
- a) Crea una imagen llamada web_node según el contenido del fichero Dockerfile.
- b) Crea un contenedor basado en la imagen anterior con el parámetro –d –p 80:3000. Visita el sitio localhost desde cualquier explorador.