

Cuaderno de ejercicios

Tema 4 - Docker

1. Recupera la aplicación web de la calculadora que desarrollaste en el tema 1. Crea un Docker personalizado a partir de la aplicación y súbelo a tu cuenta de Docker Hub. A continuación, descarga el Docker en tu instancia EC2 de AWS y ejecútala. Por último, accede a la aplicación desde el navegador de tu PC y comprueba que funciona correctamente.

- ```
● PS C:\Users\admin\OneDrive\Escritorio\calculadora_web docker push lokhy87/calculadora:v1
The push refers to repository [docker.io/lokhy87/calculadora]
8d3710ab4136: Pushed
49d34b8d8daa: Mounted from library/httpd
112428a18c04: Mounted from library/httpd
a9f06ef43ba1: Mounted from library/httpd
5f70bf18a086: Mounted from library/httpd
8b85c7c69fc5: Mounted from library/httpd
6a7f953ae30c: Mounted from library/httpd
v1: digest: sha256:a6913b2ac80426a41a96d5732a58b0c869a84cbabba8756a2d921ce6425eeb14 size:
```

```
vboxuser@UbuntuServerDocker:~$ docker --version
Docker version 28.2.2, build 28.2.2-0ubuntu1~22.04.1
```

```
vboxuser@UbuntuServerDocker:~$ docker ps
CONTAINER ID IMAGE COMMAND CREATED STATUS PORTS
 NAMES
61a776ec9877 lokhy87/calculadora:v1 "httpd-foreground" 14 seconds ago Up 14 seconds 0.0.0.0:8080->80/tcp, [::]:8080->80/tcp eager_villani
vboxuser@UbuntuServerDocker:~$
```

2. Crea un formulario web sencillo que permita añadir o borrar películas de la base de datos que has utilizado en este tema. A continuación, integra este formulario en la aplicación web de ejemplo del tema. Puede ser en la misma página que muestra la lista de películas o a través de un botón que abra otra página en el navegador. Crea también los scripts PHP necesarios. Comprueba que funciona correctamente en local.
3. Crea un Docker con la versión nueva de la aplicación web y súbelo a tu cuenta de Docker Hub.
4. Crea un Docker con la base de datos en el estado en que se encuentre después de haber probado el formulario anterior (deberías haber borrado/añadido algunas películas). Para hacerlo, tendrás que exportar primero el contenido de la base de datos a un fichero .sql. A continuación, crea el Docker personalizado y súbelo a tu cuenta de Docker Hub.
5. Crea un nuevo fichero de Docker Compose con las imágenes actualizadas de la aplicación y de la base de datos. Incluye también phpMyAdmin para facilitar la gestión de la base de datos.
6. Ejecuta el Docker Compose que acabas de crear en local para comprobar que funciona correctamente. A continuación, ejecútalo en tu instancia EC2 de AWS. Accede desde el navegador de tu PC y comprueba que todas las funcionalidades se ejecutan correctamente.