

Docker

docker-compose: Apache2, PHP7 y PostgreSQL

Utilizando docker-compose realizar un despliegue de contenedores que incluya los siguientes contenedores:

- apache2 con php
- postgresQL

La imagen de apache2 con PHP deberá ser construida desde una imagen con SO e instalar durante el proceso apache2 y PHP 7.2 o superior.

En la construcción se copiará al contenedor el fichero default (o más exactamente 000-default.conf) de apache2 que debe estar en /etc/apache2/sites-available, así como los ficheros que se consideren necesarios (preferiblemente sólo los estrictamente necesarios para lo que se solicita).

La imagen de postgresQL se cogerá directamente del repositorio de docker. Deberá tener una BD llamada cierva y un usuario pepito con password cierva.

Al iniciar los contenedores resultantes deberá verse una web con vuestro nombre accediendo mediante HTTP al puerto 80xx del anfitrión desde el que se ejecuta docker-compose, donde xx es el número de lista que tiene cada alumno en clase (daw23-xx).

El fichero index.html que se visualizará estará en un volumen mapeado llamado web en el anfitrión, situado dentro del directorio donde se halle el Dockerfile que construye apache2.

La web debe quedar ubicada en un directorio del equipo anfitrión y desde allí la leerá el contenedor de apache2.

NOTA: para que el contenedor de apache2 no se cierre puede ser necesario hacer uso de una sentencia CMD del tipo:

```
apachectl -D FOREGROUND
```

Enviar toda la estructura de **ficheros** necesaria, incluyendo el docker-compose.yml (o .yaml) y los Dockerfiles necesarios, aparte de cuantos otros ficheros puedan haberse necesitado para el despliegue. Entregar también un **pdf** que contenga al menos 10 diapositivas que muestren los pasos seguidos y su explicación correspondiente.

Para la corrección el profesor pondrá un fichero similar al siguiente index.php en el volumen mapeado a tal fin, para probar el funcionamiento,

```
<?php
function getdb() {
    $db = pg_connect('host=172.20.254.152 port=5432 dbname=cierva user=pepito
password=cierva connect_timeout=8') or die('connection failed');
    return $db;
}
echo getdb();
phpinfo();
?>
```

Para superar el ejercicio es necesario como mínimo que con la ejecución del comando docker-compose up -d se inicien ambos contenedores y se visualice al menos la web correspondiente al fichero index.html en el puerto correspondiente que se ha detallado previamente.