

# Ejercicios Docker Imágenes

Raúl Pastrana Cobo

## Servidor Web

1º Arrancamos un contenedor que ejecute una instancia de la imagen php:7.4-apache , que se llame web y que sea accesible desde un navegador en el puerto 8000.

```
docker run -d -p 8000:80 --name web php:7.4-apache
```

```
daw@daw-docker:~$ docker run -d -p 8000:80 --name web php:7.4-apache
1583c95b3d7ac185e91b79911b58e2242c728ad5410533b871dc07a4cc5b1203
daw@daw-docker:~$
```

2º Colocamos en el directorio raíz del servicio web ( /var/www/html ) un sitio web donde figure el nombre de los componentes del grupo.

```
nano nombreComponentes.html
```

```
root@1583c95b3d7a:/var/www/html# nano nombreComponentes.html
root@1583c95b3d7a:/var/www/html#
```

```
GNU nano 5.4 nombreComponentes.html *
Saul Otero Melchor Raul Pastrana Cobo Carlota Menendez Alvarez
```

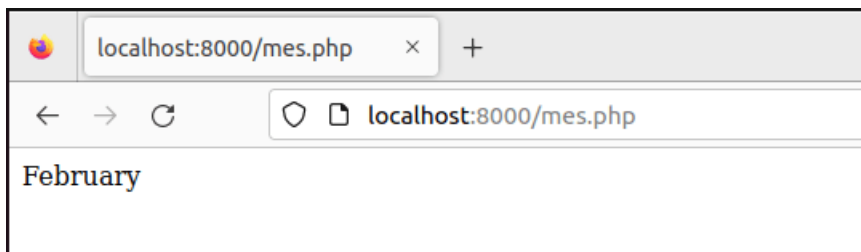
3º Colocamos en ese mismo directorio raíz un archivo llamado mes.php que muestre el nombre del mes actual.

```
nano mes.php
```

```
root@1583c95b3d7a:/var/www/html# nano mes.php
root@1583c95b3d7a:/var/www/html#
```

```
GNU nano 5.4 mes.php
<?
echo date("F");
?>
```

4º La salida del script en el navegador



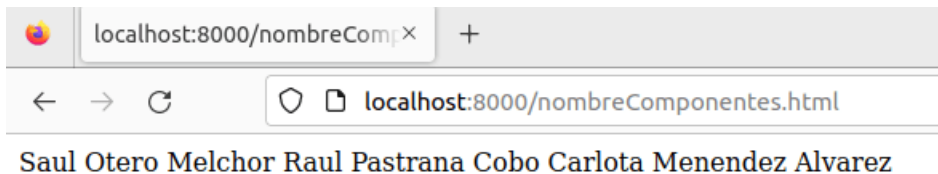
5º Paramos y borramos el contenedor

```
docker stop web
```

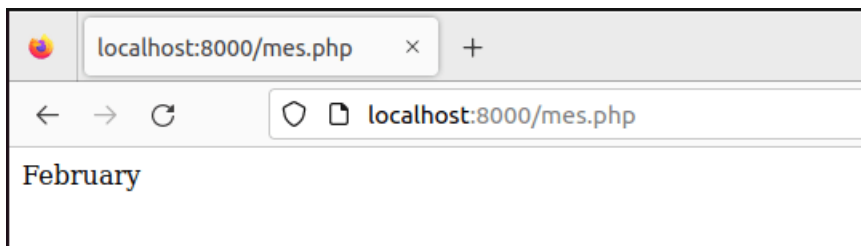
```
docker rm web
```

```
daw@daw-docker:~$ docker stop web
web
daw@daw-docker:~$ docker rm web
web
daw@daw-docker:~$
```

Pantallazo que desde el navegador muestre el fichero index.html .



Pantallazo que desde un navegador muestre la salida del script mes.php .



Pantallazo donde se vea el tamaño del contenedor web después de crear los dos ficheros.

```
daw@daw-docker:~$ docker ps -s
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND NAMES	SIZE	CREATED	STATUS	PORTS
1583c95b3d7a	php:7.4-apache	"docker-php-entrypoi..."	43 minutes ago	Up 43 minutes	0.0.0.	
0:8000->80/tcp, :::8000->80/tcp	web	55MB (virtual 508MB)				

```
daw@daw-docker:~$
```

## Servidor de base de datos

1º Arrancamos un contenedor que se llame bbdd y que ejecute una instancia de la imagen mariadb para que sea accesible desde el puerto 3306.

Antes de arrancarlo visitar la página del contenedor en Docker Hub y establecer las variables de entorno

necesarias para que:

- La contraseña de root sea root .
- Crear una base de datos automáticamente al arrancar que se llame prueba .
- Crear el usuario invitado con la contraseña invitado.

```
docker run -d -p 3306:80 --name  
bbdd --env MARIADB_USER=invitado --env MARIADB_PASSWORD=invitado --env  
MARIADB_ROOT_PASSWORD=root --env MARIADB_DATABASE=prueba mariadb
```

```
daw@daw-docker:~$ docker run -d -p 3306:80 --name bdd --env MARIADB_USER=invitado --env MARIADB  
_PASSWORD=invitado --env MARIADB_ROOT_PASSWORD=root --env MARIADB_DATABASE=prueba mariadb  
59aed8fd9874b51725ac1f17cd95e53610f16c109bc3479354f4340f3b3d5c4a  
daw@daw-docker:~$
```

- Pantallazo donde desde un cliente de base de datos (instalado en tu ordenador) se pueda observar que hemos podido conectarnos al servidor de base de datos con el usuario creado y que se ha creado la base de datos prueba ( show databases ). El acceso se debe realizar desde el ordenador que tenéis instalado docker, no hay que acceder desde dentro del contenedor, es decir, no usar docker exec .

```
MariaDB [(none)]> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| mysql |  
| performance_schema |  
| prueba |  
| sys |  
+-----+  
5 rows in set (0,000 sec)  
  
MariaDB [(none)]>
```

- Pantallazo donde se comprueba que no se puede borrar la imagen mariadb mientras el contenedor bdd está creado.

```
daw@daw-docker:~$ docker rmi mariadb  
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mariadb" (must force) -  
container e3583293a38a is using its referenced image a748acbacc  
daw@daw-docker:~$
```