

María Rodríguez Arango

María Rodríguez Arango
Ejercicio 1 - trabajo con imágenes
Servidor web
Servidor de base de datos

Ejercicio 1 - trabajo con imágenes

Servidor web

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 --name web -v /home/maria/web:/var/www/html -p 8000:80 php:7.4-apache
```

```
maria@cliente: ~  
maria@cliente:~$ docker run -d --name web -v /home/maria/web:/var/www/html -p 8000:80 php:7.4-apache  
Unable to find image 'php:7.4-apache' locally  
7.4-apache: Pulling from library/php  
ae13dd578326: Pull complete  
f15d475049bf: Pull complete  
886e5161983f: Pull complete  
aa7666573a25: Pull complete  
59357a0f9863: Pull complete  
dc3ffb8c774e: Pull complete  
513e9383f6d4: Pull complete  
be02a7ef9c8a: Pull complete  
c40cdae8b7d7: Pull complete  
966bfd894459: Pull complete  
66283f2c0bc8: Pull complete  
bacb62113170: Pull complete  
f4d522605a58: Pull complete  
Digest: sha256:ba2d78d2d1d16e66718d98374556ad5840f0b2e4be3903d77441447b2b482f0b  
Status: Downloaded newer image for php:7.4-apache  
a0f836a4cc747a0b851dd2ad99ac79c762a8a7a0261be753167c90d9f6742562  
maria@cliente:~$
```

comprobamos que el contenedor esta corriendo:

```
docker ps -a
```

```
maria@cliente:~$ docker ps -a
```

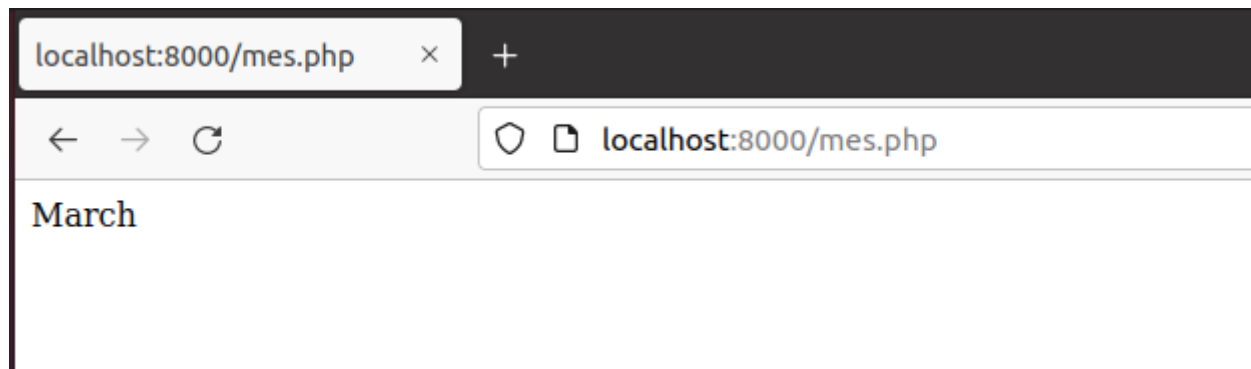
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAM
a0f836a4cc74	php:7.4-apache	"docker-php-entrypoi..."	About a minute ago	Up About a minute	0.0.0.0:8000->80/tcp, :::8000->80/tcp	web

```
maria@cliente:~$
```

Mostramos en el navegador el index.html creado anteriormente

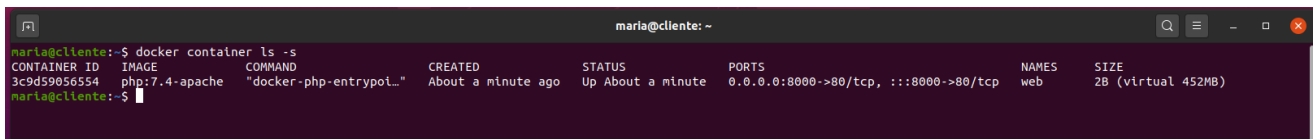


Mostramos en el navegador la salida del archivo mes.php



Mostramos el tamaño del contenedor una vez creado los dos ficheros

```
docker container ls -s
```



Paramos el contenedor

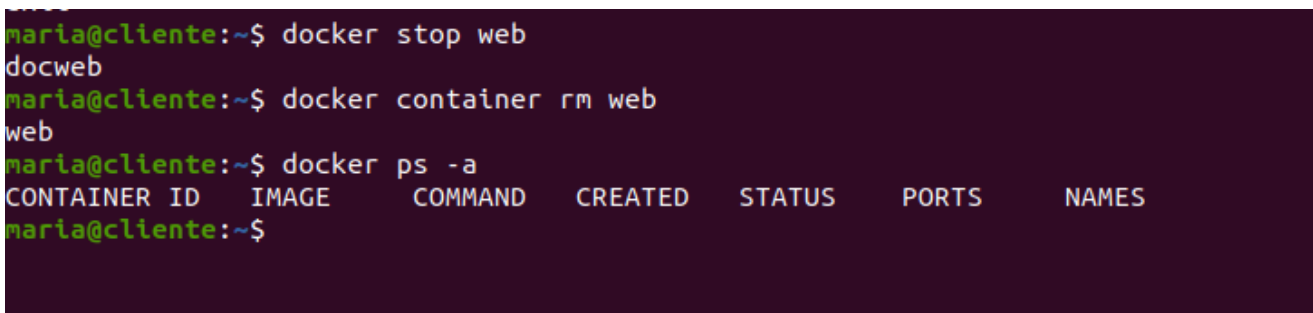
```
docker stop web
```

Borramos el contenedor

```
docker container rm web
```

Comprobamos que se haya borrado

```
docker ps -a
```



Servidor de base de datos

Arrancamos un contenedor que se llame bbdd y que ejecute una instancia de la imagen mariadb

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

```
maria@cliente: ~  
maria@cliente:~$ docker run -d --name bbdd --env MARIADB_USER=invitado --env MARIADB_PASSWORD=invitado --env MARIADB_ROOT_PASSWORD=root --env MARIADB_DATABASE=prueba mariadb:latest  
Unable to find image 'mariadb:latest' locally  
latest: Pulling from library/mariadb  
4d32b49e2995: Pull complete  
03231033a668: Pull complete  
5bf8bcd9a929: Pull complete  
6c260950e90f: Pull complete  
35baff4c5363: Pull complete  
16cdd7e19187: Pull complete  
813bfa8c4c6e: Pull complete  
e5fe98b3cc0e: Pull complete  
98f9c19436dd: Pull complete  
9eac0168aeb9: Pull complete  
5ec17c09c0a0: Pull complete  
Digest: sha256:f2eddab27776f16767ea3473143abbefcf40e7d122874dc90763439b90b7d7ce  
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest  
72f2dc0e97b8ca0c92e22bd448deeda1994b1513643cf9f06092de104d80408a  
maria@cliente:~$
```

Nos conectamos al contenedor con el usuario y la contraseña

```
docker exec -it bbdd mysql -u invitado -p
```

Comprobamos que se ha creado la base de datos

```
show databases;
```

```
maria@cliente: ~  
maria@cliente:~$ docker exec -it bbdd mysql -u invitado -p  
Enter password:  
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MariaDB connection id is 3  
Server version: 10.7.3-MariaDB-1:10.7.3+maria~focal mariadb.org binary distribution  
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
MariaDB [(none)]> show databases;  
+-----+  
| Database |  
+-----+  
| information_schema |  
| prueba |  
+-----+  
2 rows in set (0.001 sec)  
MariaDB [(none)]>
```

Comprobamos que no se puede borrar la imagen mariadb mientras el contenedor bbdd está creado

```
maria@cliente: ~  
maria@cliente:~$ docker rmi mariadb  
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mariadb" (must force) - container 72f2dc0e97b8 is using its referenced image 6e0162b44a5f  
maria@cliente:~$
```

Mostramos la imágenes que hay en el registro local

```

+  maria@cliente: ~
  maria@cliente:~$ docker images
  REPOSITORY      TAG          IMAGE ID      CREATED        SIZE
  fedora           latest       b97d90f26110  7 days ago    153MB
  mariadb          latest       6e0162b44a5f  7 days ago    414MB
  php              7.4-apache  91d896afaf11  9 days ago    452MB
  nginx            latest       f6987c8d6ed5  3 months ago  141MB
  httpd            2.4         dabbfbe0c57b  3 months ago  144MB
  ubuntu           latest       ba6acccedd29  5 months ago  72.8MB
  hello-world      latest       feb5d9fea6a5  6 months ago  13.3kB
  maria@cliente:~$

```

Eliminamos el contenedor de bases de datos

```
docker rm bddd
```

y comprobamos que no hay contenedores creados

```
docker ps -a
```

```

+  maria@cliente: ~
  maria@cliente:~$ docker rm bddd
  bddd
  maria@cliente:~$ docker ps -a
  CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS     NAMES
  maria@cliente:~$

```