

ACTIVIDAD EVALUABLE 3 - GIT y DOCKER - IGNACIO PARDO MONTOTO

ACTIVIDAD EVALUABLE 3 - GIT y DOCKER - IGNACIO PARDO MONTOTO

Ejercicio 1

1.1 Servidor Web

1.2 Servidor de Base de Datos

Ejercicio 1

1.1 Servidor Web

El primer paso es arrancar el contenedor. Para ello se procede a la descarga del mismo mediante el siguiente comando:

```
$ docker pull php:7.4-apache
```

```
daw@cliente:~$ docker pull php:7.4-apache
7.4-apache: Pulling from library/php
c229119241af: Pull complete
47e86af584f1: Pull complete
e1bd55b3ae5f: Pull complete
1f3a70af964a: Pull complete
0f5086159710: Pull complete
7d9c764dc190: Pull complete
ec2bb7a6eead: Pull complete
9d9132470f34: Pull complete
fb23ab197126: Pull complete
cbdd566be443: Pull complete
be224cc1ae0f: Pull complete
```

A continuación se inicia una se comprueba que se descargó correctamente la imagen y se inicia una instancia.

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

```
daw@cliente:~$ docker run -d --name web -p 8000:80 php:7.4-apache  
bd15d0272d30aab0b4b3d35bed1bcd7e687452cd670d209710b2803a4118b347
```

A continuación se accede al terminal del contenedor en ejecución mediante el siguiente comando.

```
$ docker exec -it web bash
```

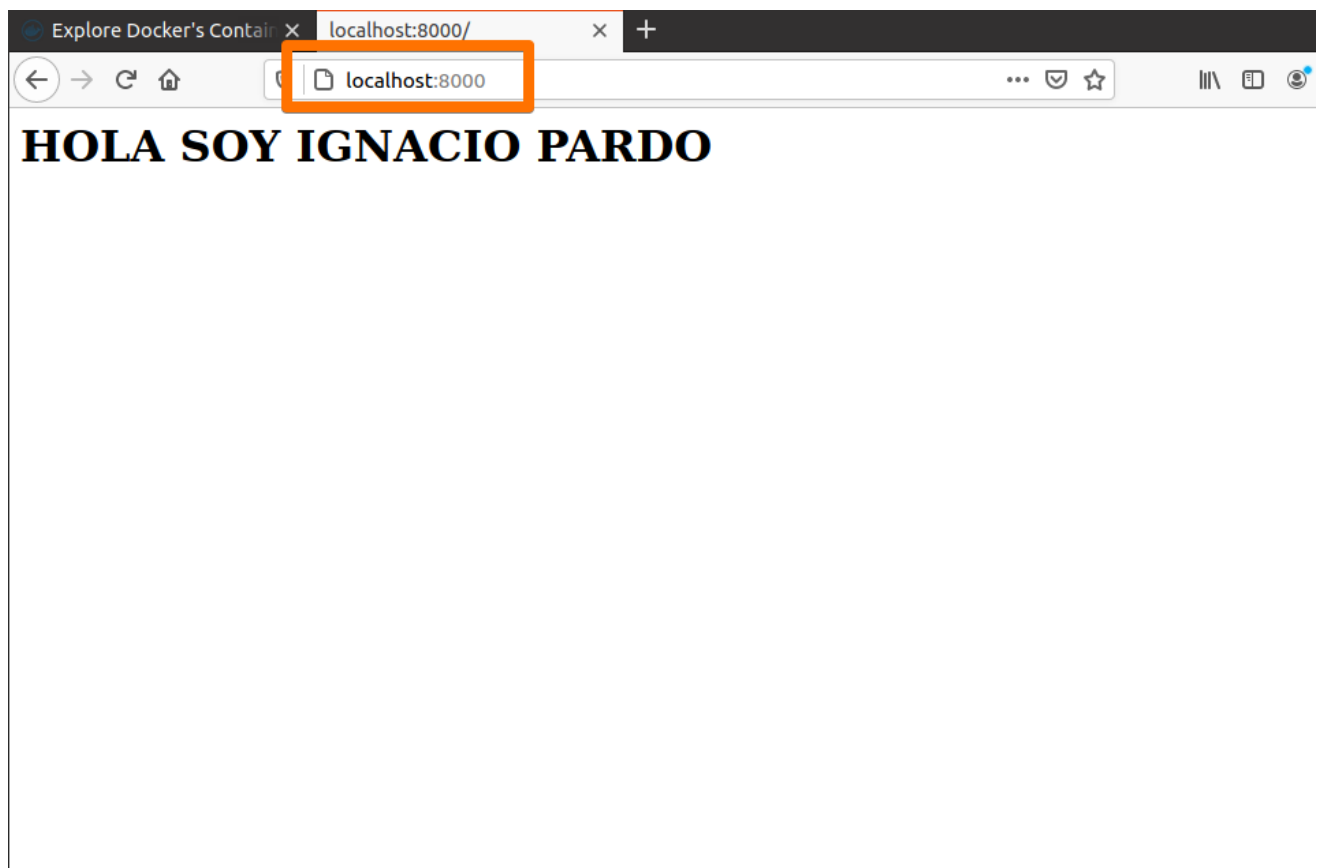
```
daw@cliente:~$ docker exec -it web bash  
root@bd15d0272d30:/var/www/html#
```

Una vez en el contenedor se crea el archivo index.html usando el comando

```
$ echo "<h1>HOLA SOY IGNACIO PARDO</h1>" > index.html
```

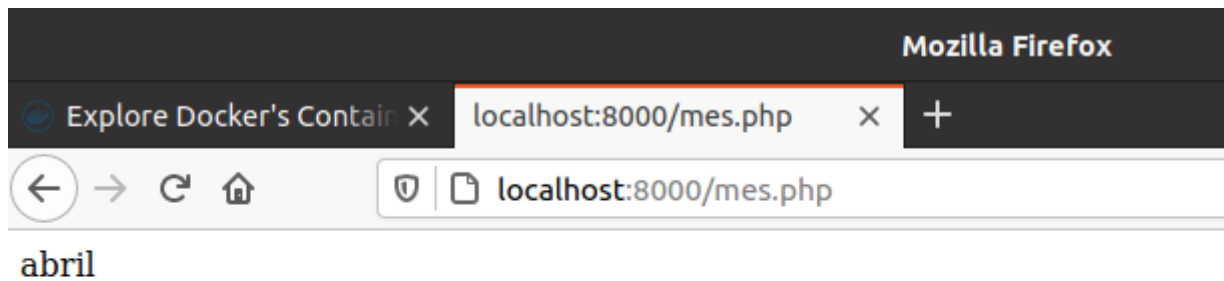
```
root@bd15d0272d30:/var/www/html# echo "<h1>HOLA SOY IGNACIO PARDO</h1>" > index.html  
root@bd15d0272d30:/var/www/html# ls  
index.html
```

y compruebo desde el navegador que efectivamente se muestra la pagina web.



Para crear el php realizamos el mismo proceso, mediante un comando echo se crea el archivo php. A continuación se visualiza el resultado en el navegador.

```
root@bd15d0272d30:/var/www/html# echo '<?php $mes=["enero", "febrero", "marzo", "abril", "mayo", "junio", "ju  
lio", "agosto", "sept", "oct", "nov", "dic"][date("n")-1]; echo $mes; ?>' > mes.php  
root@bd15d0272d30:/var/www/html# ls  
index.html mes.php
```



Por ultimo borramos el contenedor mediante el siguiente comando

```
$ docker rm $(docker ps -aq)
```

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

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
--------------	-------	---------	---------	--------	-------	-------

```
daw@cliente:~$
```

1.2 Servidor de Base de Datos

Para arrancar un contenedor que ejecute una instancia de la imagen mariadb se debe ejecutar el siguiente comando

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

```
daw@cliente:~$ docker run --detach --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
e0b25ef51634: Pull complete
8aa3f605beb6: Pull complete
c43298fa9eba: Pull complete
f565e2a61005: Pull complete
3b5a73a7467f: Pull complete
d219b4dd5889: Pull complete
008719f0a8ad: Pull complete
cdb2ef26c44d: Pull complete
16f6e068c19c: Pull complete
ecfd25d3e0e6: Pull complete
fc6e322e4875: Pull complete
Digest: sha256:9d2cde0e154989d499114bf468fab23497120cf889fb6965050c0f8fcf69d037
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest
1137a7aff1dcd78d7e26ae247b726183926810bfe30dee859e77dbdb8276a15f
daw@cliente:~$
```

Una vez ejecutado el comando accedo a la base de datos con el usuario invitado y se comprueba que efectivamente esta creada la BBDD prueba.

```

root@1137a7aff1dc:/# mysql --user=invitado --password=invitado
Welcome to the MariaDB Monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 4
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 (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> █

```

En la siguiente imagen se puede observar como no se puede borrar la imagen mariadb mientras el contenedor bbdd está creado.

```

daw@cliente:~$ docker rmi mariadb:latest
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mariadb:latest" (must force) - container 1137a7aff1dc is using its referenced image 100166b773f8
daw@cliente:~$ █

```

En la siguiente imagen se pueden ver las imágenes de mi registro.

```

daw@cliente:~$ docker images
REPOSITORY    TAG       IMAGE ID       CREATED        SIZE
mariadb        latest    100166b773f8   2 days ago    414MB
php            7.4-apache eca4459c9842   10 days ago    452MB
httpd          2.4       dabbfbc0c57b   3 months ago  144MB
ubuntu         latest    ba6acccedd29   5 months ago  72.8MB
hello-world    latest    feb5d9fea6a5   6 months ago  13.3kB
daw@cliente:~$ █

```

En la siguiente imagen se puede observar como se eliminan los contenedores utilizados.

```

daw@cliente:~$ docker rm $(docker ps -aq)
1137a7aff1dc
daw@cliente:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES
daw@cliente:~$ █

```