

Ejercicio - Trabajo con imágenes

Tarea realizada por Javier Uría

Ejercicio - Trabajo con imágenes

Servidor web

Servidor de base de datos

Servidor web

1. Arranca 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`.

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

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker pull php:7.4-apache
7.4-apache: Pulling from library/php
a2abf6c4d29d: Already exists
c5608244554d: Pull complete
2d07066487a0: Pull complete
1b6dfaf1958c: Pull complete
32c5e6a60073: Pull complete
90cf855b27cc: Pull complete
8b0f1068c586: Pull complete
5355461305e8: Pull complete
ad1eec592342: Pull complete
e03fbc76cb78: Pull complete
1f5796e48b39: Pull complete
72fbe8e1d4e7: Pull complete
96edece66175: Pull complete
Digest: sha256:729ad01c7d8e10fd992a6d4f3eb05dce3fb69bdf5c4fb4a9de4be4f4f5ae4dcc
Status: Downloaded newer image for php:7.4-apache
docker.io/library/php:7.4-apache
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker run -d --name web -p 8000:80 php:7.4-apache
f7cc7208e83384a6328d327cfd5c5d3abb9f3428c990e1ab7fa1f50bb1cc9d7f
javier@javier-VirtualBox:~$
```

2. Colocar en el directorio raíz del servicio web (`/var/www/html`) de dicho contenedor un fichero llamado `index.html` con mi nombre:

```
sudo docker exec -it web bash
echo "<h1>HOLA SOY JAVIER URÍA</h1>" > index.html
```

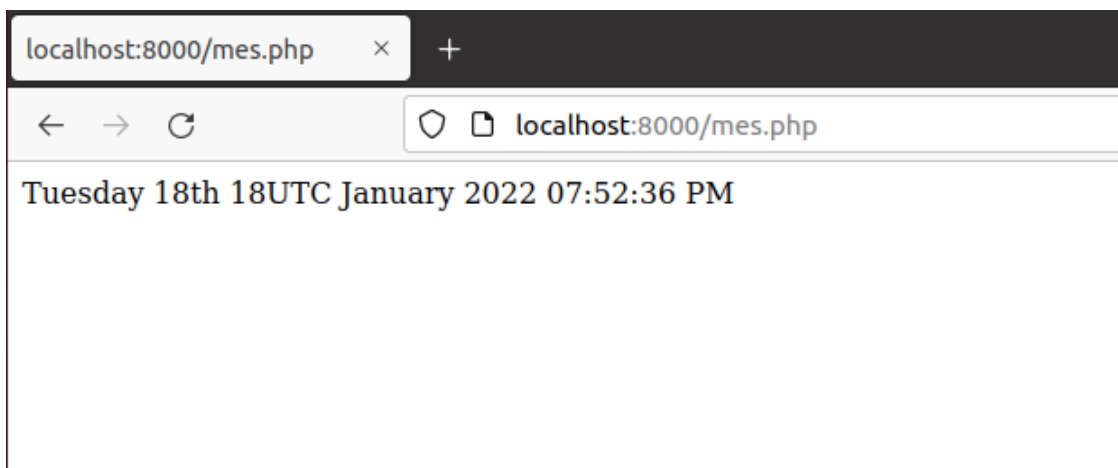
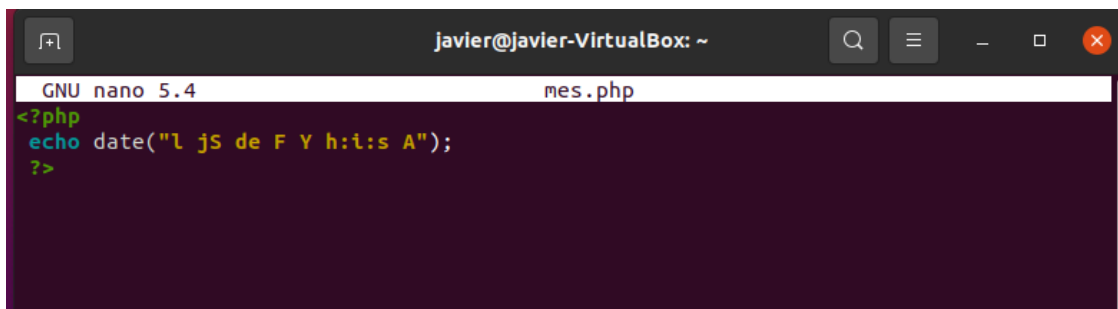
```
root@f7cc7208e833:/var/www/html# echo "<h1>HOLA SOY JAVIER URÍA</h1>" > index.html
root@f7cc7208e833:/var/www/html# ls
index.html
root@f7cc7208e833:/var/www/html#
```



3. Colocar en ese mismo directorio raíz un archivo llamado `mes.php` que muestre el nombre del mes actual. Ver la salida del script en el navegador

```
echo "<?php echo date('l jS \de F Y h:i:s A'); ?>" > mes.php
```

```
root@f7cc7208e833:/var/www/html# echo "<?php echo date('l jS \de F Y h:i:s A'); ?>" > mes.php
root@f7cc7208e833:/var/www/html# ls
index.html  mes.php
```



(Aprovecho que he creado los dos ficheros para mostrar el tamaño del contenedor)

```
sudo docker ps -a -s
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker ps -a -s
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS              PORTS
8373365f2c46   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           180B (virtual 469MB)
6e39c73f133b   ubuntu        "bash"                  5 days ago    Exited (0) 5 days ago
nombre-contenedor 39B (virtual 72.8MB)
6495574a122c   httpd:2.4     "httpd-foreground"      5 days ago    Exited (0) 5 days ago
my-apache-app     129B (virtual 144MB)
```

4. Borrar el contenedor

```
sudo docker stop web
sudo docker rm web
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker stop web
web
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS
PORTS         NAMES
f7cc7208e833   php:7.4-apache  "docker-php-entrypoi..." 31 minutes ago Exited (0)
6 seconds ago web
6e39c73f133b   ubuntu      "bash"                  5 days ago    Exited (0)
5 days ago    nombre-contenedor
6495574a122c   httpd:2.4     "httpd-foreground"       5 days ago    Exited (0)
5 days ago    my-apache-app
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker rm web
web
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS
PORTS         NAMES
6e39c73f133b   ubuntu      "bash"                  5 days ago    Exited (0) 5 days ago
nombre-contenedor
6495574a122c   httpd:2.4   "httpd-foreground"       5 days ago    Exited (0) 5 days ago
my-apache-app
javier@javier-VirtualBox:~$
```

Servidor de base de datos

1. Arrancar un contenedor que se llame bbdd y que ejecute una instancia de la imagen mariadb para que sea accesible desde el puerto 3336.

```
sudo docker run -d --name bbdd -p 3336:3306 mariadb
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker run -d --name bbdd -p 3336:80 mariadb
[sudo] contraseña para javier:
Unable to find image 'mariadb:latest' locally
latest: Pulling from library/mariadb
ea362f368469: Already exists
adb9a1b1379d: Pull complete
ac5c95406850: Pull complete
fa48d8b47ec1: Pull complete
bcf1feb44ac3: Pull complete
8a5de7784a0f: Pull complete
b8724b8a281a: Pull complete
a8a7c3f612d6: Pull complete
39b09b59e889: Pull complete
14bc3a6b0a94: Pull complete
Digest: sha256:5a37e65a6414d78f60d523c4ddcf93d715854337beb46f8beeb1a23d83262184
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest
23986e01121a45a942a961af57ce9cae68dcb898079e18a4d8794c21520761ab
javier@javier-VirtualBox:~$
```

2. 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 .

```
sudo docker run --detach --name bbdd --env MARIADB_USER=invitado --env  
MARIADB_PASSWORD=invitado --env MARIADB_DATABASE=prueba --env  
MARIADB_ROOT_PASSWORD=root -p 3336:3306 mariadb
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker run --detach --name bbdd --env MARIADB_  
USER=invitado --env MARIADB_PASSWORD=invitado --env MARIADB_DATABASE=prueba --e  
nv MARIADB_ROOT_PASSWORD=root -p 3336:3306 mariadb  
70208b9e0aacb39d5af94ca8048ad8ccb84348b6b6d39822c039c05f9d7d4dc8  
javier@javier-VirtualBox:~$
```

(Aprovecho también para sacar una captura del borrado de la imagen fallido al estar siendo usada por un contenedor)

```
sudo docker rmi mariadb
```

```
javier@javier-VirtualBox:~$ sudo docker rmi mariadb  
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mar  
iadb" (must force) - container 240a27584f29 is using its referenced image d46257  
3d8688
```

(Captura 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))

Configuración de la conexión "prueba"

Ajustes de conexión
MariaDB ajustes de conexión

Ajustes de conexión

- Inicialización
- Comandos de s
- Identificación d
- Transacciones
- General
- Metadatos
- Errores y timeouts
- > Editor de datos
- > Editor SQL

General Driver properties SSH Proxy SSL

Server

Server Host: localhost Port: 3336

Database: prueba

Authentication (Database Native)

Nombre de usuario: root

Contraseña: ☒ Save pass

Probar conexión... Cancelar Aceptar

