

Ejercicio 1 - Servidor de base de datos

Realizado por Alberto

- Arrancar un contenedor que se llame `web` y que ejecute una instancia de una imagen con Apache y php.

```
cliente@clientedocker:~$ docker run -d --name web -p 80:80 php:apache
Unable to find image 'php:apache' locally
apache: Pulling from library/php
e1caac4eb9d2: Pull complete
8c386db9cb1d: Pull complete
bef1b237c949: Pull complete
56c66cb68b0f: Pull complete
9c790c1c009d: Pull complete
e055748d0b38: Pull complete
5a9d72b3b895: Pull complete
23c958fb5105: Pull complete
9e050c959e73: Pull complete
91e7d6fbd267: Pull complete
2051e0e35a8a: Pull complete
03905230498a: Pull complete
0c022f1d0edd: Pull complete
Digest: sha256:f72b2aaae2e0123c2b60efa1a2aaf66bbe343f722040ecda3523cd2a9e7d3eb6
Status: Downloaded newer image for php:apache
3bed1386969dbce5ae448675c3924dc1588966613ab2ea9472bf590e42e8c70
cliente@clientedocker:~$
```

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

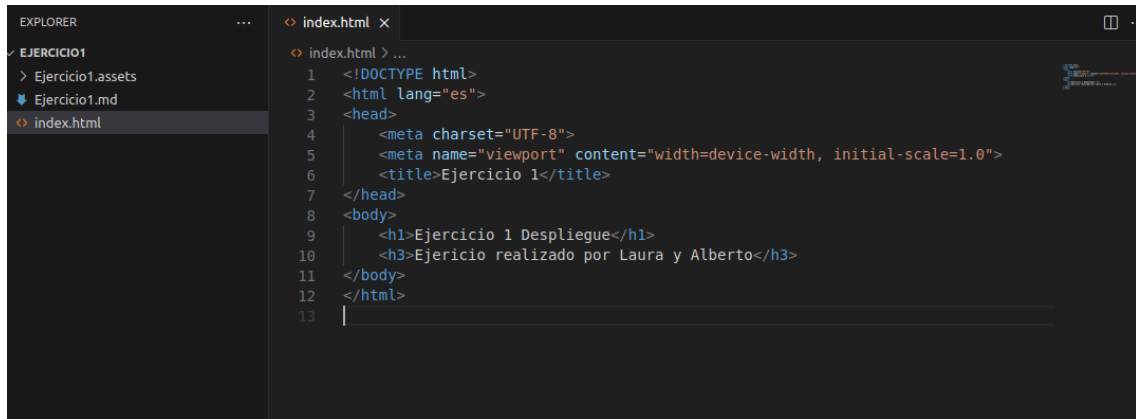
- Arrancar un contenedor que se llame `bbdd` y que ejecute una instancia de la imagen **mariadb** para que sea accesible desde el puerto 3306.
- Antes de arrancarlo visitar la página del contenedor en [Docker Hub](#) y establecer las variables de entorno necesarias para que:
 - La contraseña de root sea `root` .
 - Crear una base de datos automáticamente al arrancar que se llame `prueba` .
 - Crear el usuario `invitado` con la contraseña `invitado` .

```
cliente@clientedocker:~$ docker run -d --name bbdd -p 3306:3306 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root -e MYSQL_DATABASE=prueba -e MYSQL_USER=invitado -e MYSQL_PASSWORD=invitado mariadb
Unable to find image 'mariadb:latest' locally
latest: Pulling from library/mariadb
01007420e9b0: Pull complete
31505b2b3fb6: Pull complete
97328dbb4b34: Pull complete
15d22565a968: Pull complete
a150d2776ac9: Pull complete
5b0eb1c11437: Pull complete
11ffc9dfe027: Pull complete
51f9c9c328e6: Pull complete
Digest: sha256:851f05fe1e4cb290442c1b12b7108436a33fd8f6a733d4989950322d06d45c65
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest
dac05832d1c3e955248da31ce9a6fb09f81c79f6ecf10034e3588e3ee94a734b
cliente@clientedocker:~$
```

```
$ docker run -d --name bbdd -p 3306:3306 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root -e MYSQL_DATABASE=prueba -e MYSQL_USER=invitado -e MYSQL_PASSWORD=invitado mariadb
```

Entregar un documento con las siguientes capturas de pantalla y los comandos empleados para resolver cada apartado:

- Captura de pantalla y documento que desde el navegador muestre el fichero `index.html` .

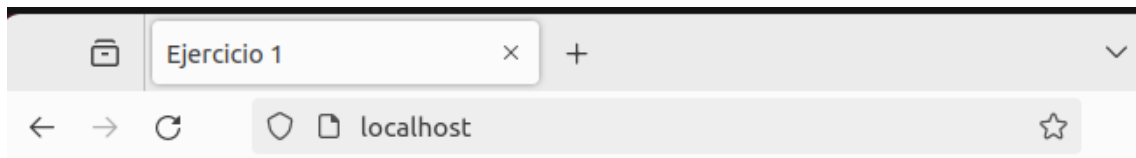


The screenshot shows the VS Code interface. On the left, the Explorer sidebar shows a project named 'EJERCICIO1' with files 'Ejercicio1.assets', 'Ejercicio1.md', and 'index.html'. The 'index.html' file is selected. The main editor area shows the content of 'index.html' with the following code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Ejercicio 1</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Ejercicio 1 Despliegue</h1>
10  <h3>Ejercicio realizado por Laura y Alberto</h3>
11 </body>
12 </html>
13
```

```
cliente@clientedocker:~/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1$ docker cp
/home/cliente/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1/index.html web:/var/w
ww/html/index.html
Successfully copied 2.05kB to web:/var/www/html/index.html
```

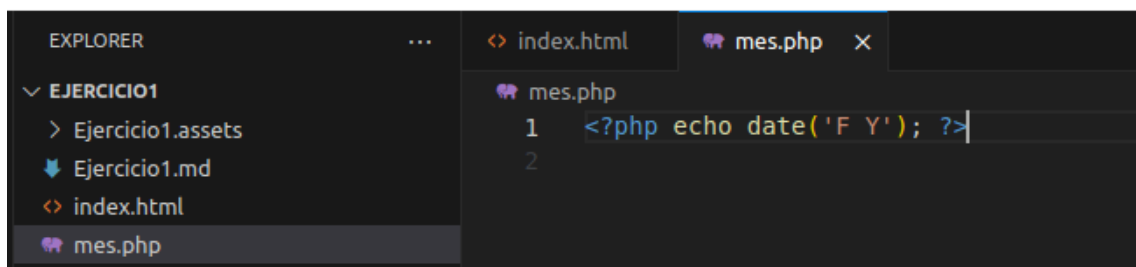
```
$ docker cp
/home/cliente/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1/index.html
web:/var/www/html/index.html
```



Ejercicio 1 Despliegue

Ejercicio realizado por Laura y Alberto

- Captura de pantalla y documento que desde un navegador muestre la salida del script `mes.php` .



The screenshot shows the VS Code interface. On the left, the Explorer sidebar shows the same project 'EJERCICIO1' with an additional file 'mes.php'. The 'mes.php' file is selected. The main editor area shows the content of 'mes.php' with the following code:

```
1 <?php echo date('F Y'); ?>
2
```

```
cliente@clientedocker:~/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1$ docker cp /home/
cliente/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1/mes.php web:/var/www/html/mes.php
Successfully copied 2.05kB to web:/var/www/html/mes.php
cliente@clientedocker:~/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1$
```

```
$ docker cp
/home/cliente/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1/mes.php
web:/var/www/html/mes.php
```



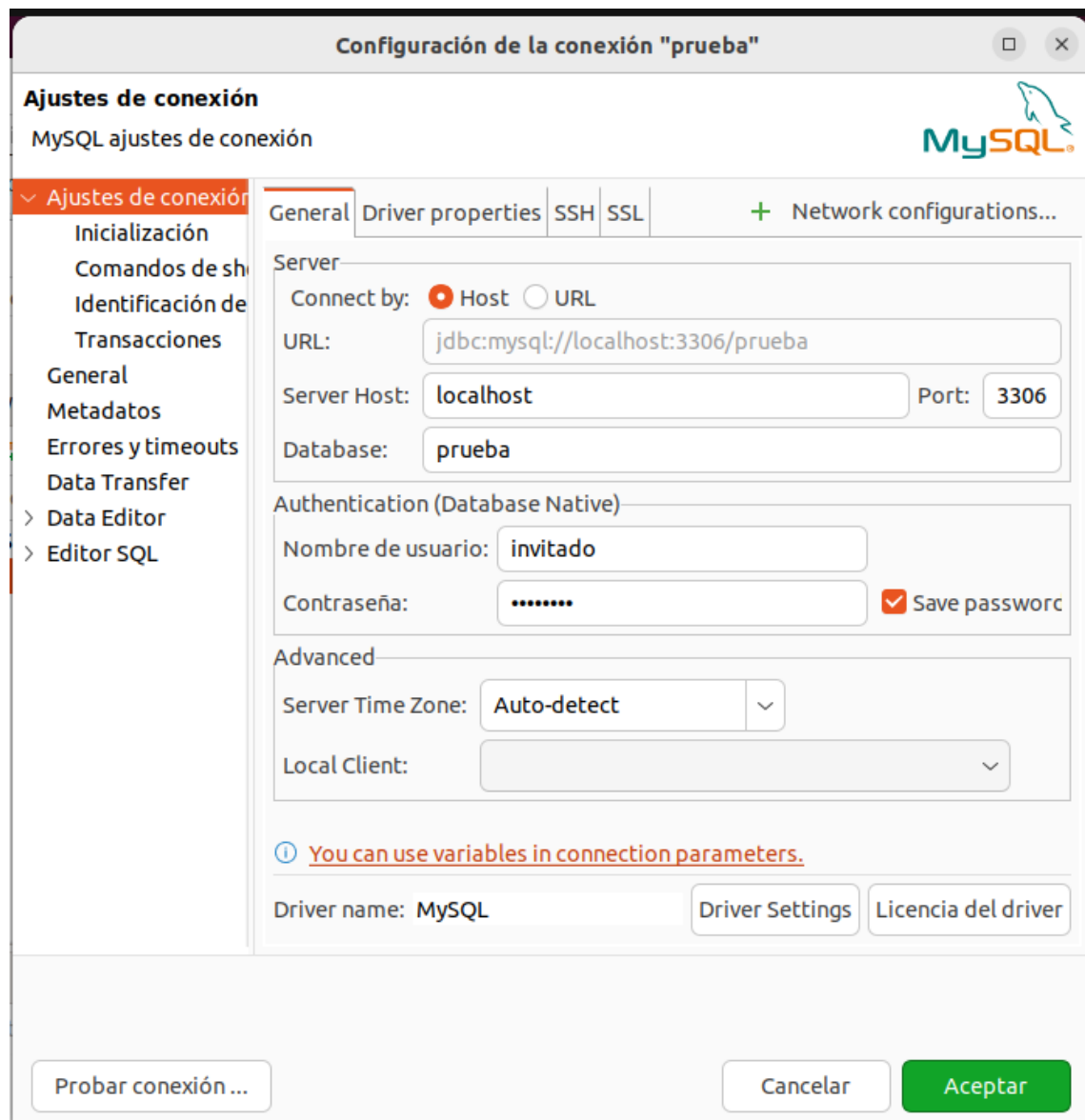
- Captura de pantalla y documento donde se vea el tamaño del contenedor `web` después de crear los dos ficheros.

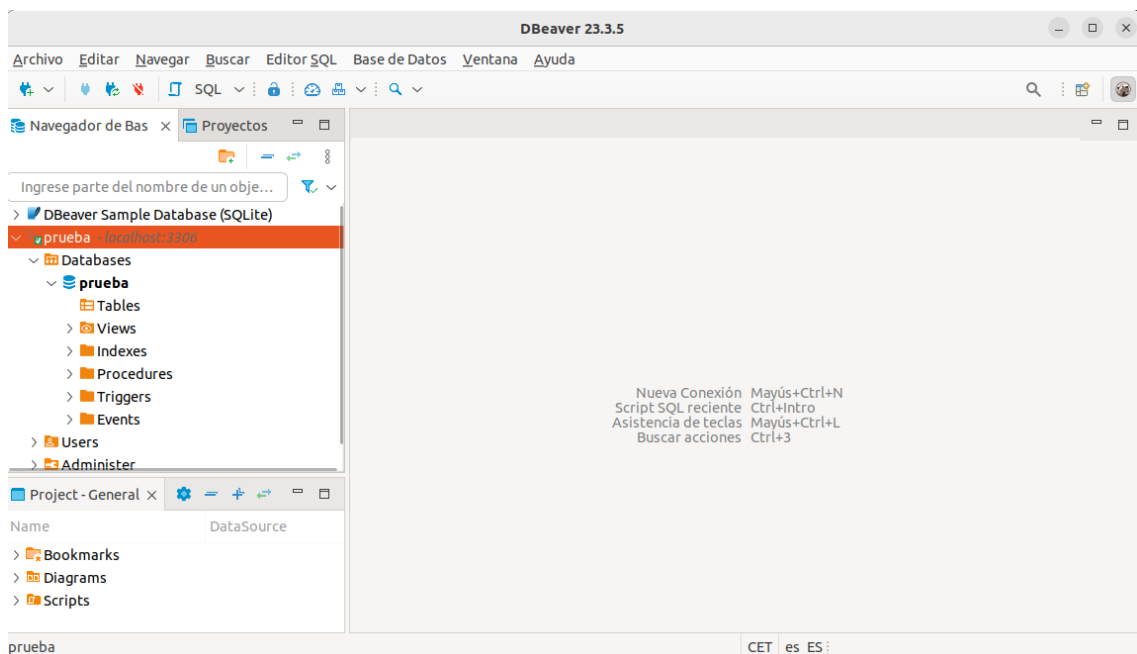
```
cliente@clientedocker:~/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1$ docker ps -s
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES      SIZE
3bed1386969d   php:apache    "docker-php-entrypoi..." 47 hours ago   Up 8 minutes   0.0.0.0:80->80/tcp, :::80->80/tcp   web        321B (virtual 507MB)
```

- Captura de pantalla y documento donde desde un cliente de base de datos (instalado en tu ordenador, por ejemplo `dbeaver`) 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`.

Primero instamos el DBeaver desde el Ubuntu Software, una vez instalados abrimos y creamos una conexión a la base de datos, abriendo la opción de menú 'Database' y seleccionando la opción

'New Database Connection' y seleccionamos la base de datos de 'MySQL'





- Captura de pantalla y documento donde se comprueba que no se puede borrar la imagen `mariadb` mientras el contenedor `bbdd` está creado.

```
cliente@clientedocker:~/Documentos/Ejercicios/TareaDocker/Ejercicio1$ docker rmi mariadb
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mariadb" (must force) - conta
iner dac05832d1c3 is using its referenced image b8bba28b797b
```