

Tarea Evaluable Docker

Módulo Despliegue de Aplicaciones Web, realizado por María Rosete

Tarea Evaluable Docker

Ejercicio 1 - Servidor de base de datos

Ejercicio 1 - Servidor de base de datos

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

Descargar imagen:

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

```
$ docker run -d --name web -p 8080:80 php:7.4-apache
```

```
cliente@cliente:~/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker run -d --name web -p 8080:80 php:7.4-apache
9ac9582d4557e0ec891c000bb41f043674e261588d14e753f3922bb0f3dfeb32
cliente@cliente:~/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
9ac9582d4557   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 19 seconds ago Up 15 seconds 0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp web
cliente@cliente:~/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$
```

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.

Descargar imagen:

```
$ docker pull mariadb
```

```
$ 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
```

```

CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker run -d --name bdd -p 3306:3306 \
-e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root \
-e MYSQL_DATABASE=prueba \
-e MYSQL_USER=invitado \
-e MYSQL_PASSWORD=invitado \
mariadb
646ee82eb64c99dcf59575d0b82d746f6922ea806c437d67895c91ec677c59b0

```

```

cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS   NAMES
646ee82eb64c   mariadb   "docker-entrypoint.s..." 15 minutes ago   Up 15 minutes   0.0.0.0:3306->3306/tcp, :::3306->3306/tcp   bdd
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$

```

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 .**

```

$ echo '<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Sitio Web</title>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenido a Mi Sitio Web</h1>
  <p>Este es un sitio web de ejemplo creado con Docker, para el ejercicio 1</p>
</body>
</html>' > index.html

```

```

$ docker cp index.html 0ac9582d4557:/var/www/html

```

```

cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ echo '<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Mi Sitio Web</title>
</head>
<body>
  <h1>Bienvenido a Mi Sitio Web</h1>
  <p>Este es un sitio web de ejemplo creado con Docker, para el ejercicio 1</p>
</body>
</html>' > index.html
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker cp index.html 0ac9582d4557:/var/www/html
Successfully copied 2.05kB to 0ac9582d4557:/var/www/html
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$

```

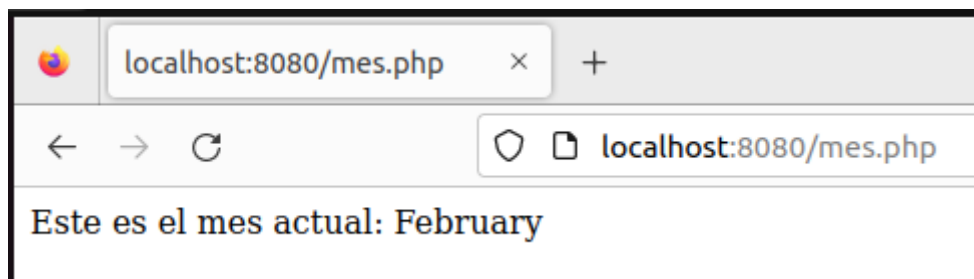


- Captura de pantalla y documento que desde un navegador muestre la salida del script mes.php .

```
$ echo '<?php' > mes.php
echo 'echo "Este es el mes actual: " . date("F");' >> mes.php
echo '?>' >> mes.php
```

```
$ docker cp mes.php 0ac9582d4557:/var/www/html
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ echo '<?php' > mes.php
echo 'echo "Este es el mes actual: " . date("F");' >> mes.php
echo '?>' >> mes.php
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker cp mes.php 0ac9582d4557:/var/www/html
Successfully copied 2.05kB to 0ac9582d4557:/var/www/html
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$
```



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

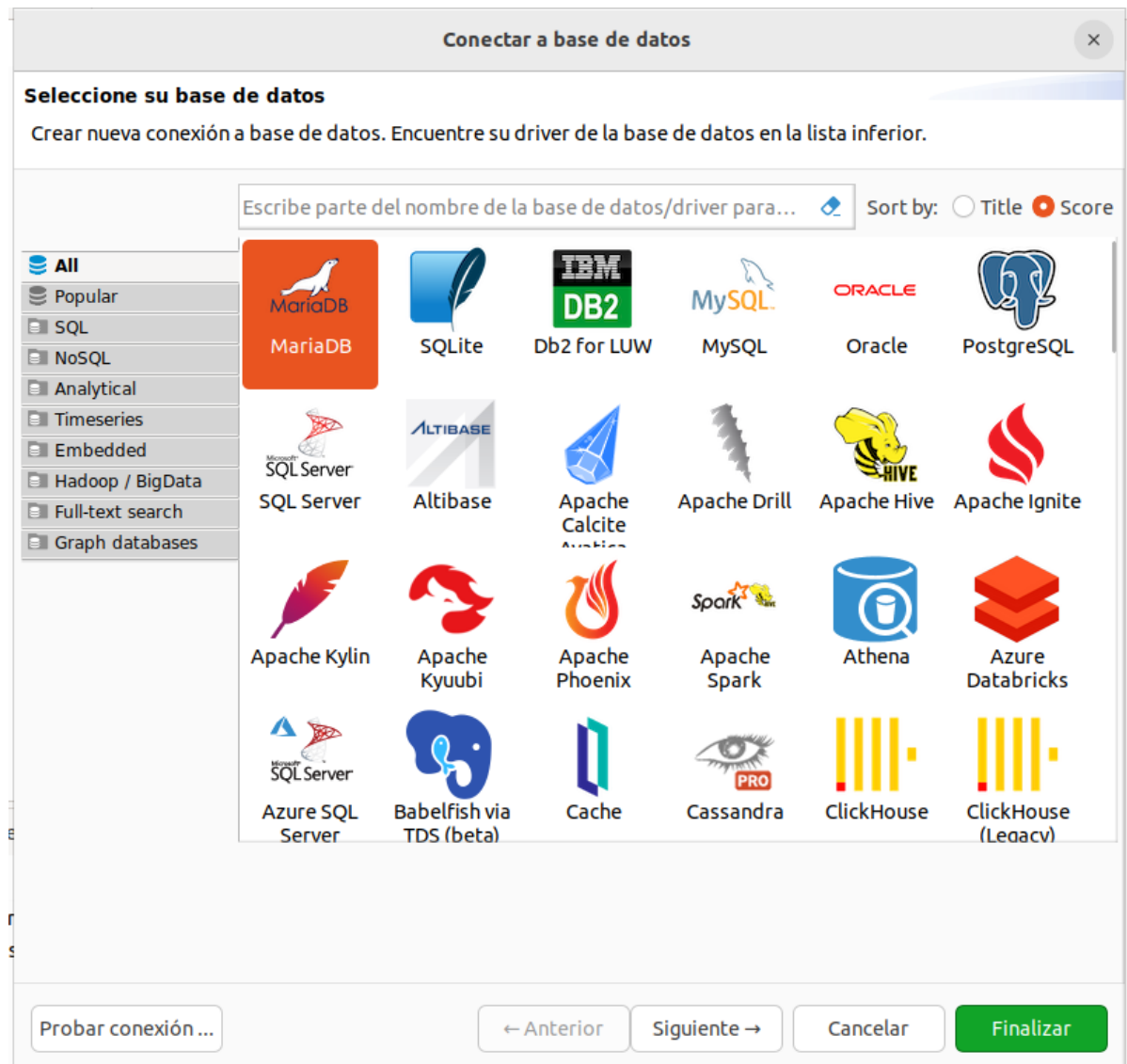
```
$ docker ps --size
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker ps --size
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES    SIZE
0ac9582d4557   php:7.4-apache "docker-php-entrypoi..." 28 minutes ago Up 28 minutes  0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp  web     381B (virtual 453MB)
```

NAMES	SIZE
web	381B (virtual 453MB)

Captura de pantalla y documento 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.


Base de datos **dbeaver**:



Conectar a base de datos

Connection Settings

MariaDB ajustes de conexión



General

Driver properties

SSH

SSL

+ Network configurations...

Server

Connect by: ☒ Host ☐ URL

URL:

Server Host: Port:

Database:

Authentication (Database Native)

Nombre de usuario:

Contraseña: ☒ Save password

Advanced

Server Time Zone:

Local Client:

You can use variables in connection parameters.

Connection details (name, type, ...)

Driver name: MariaDB

Driver Settings

Licencia del driver

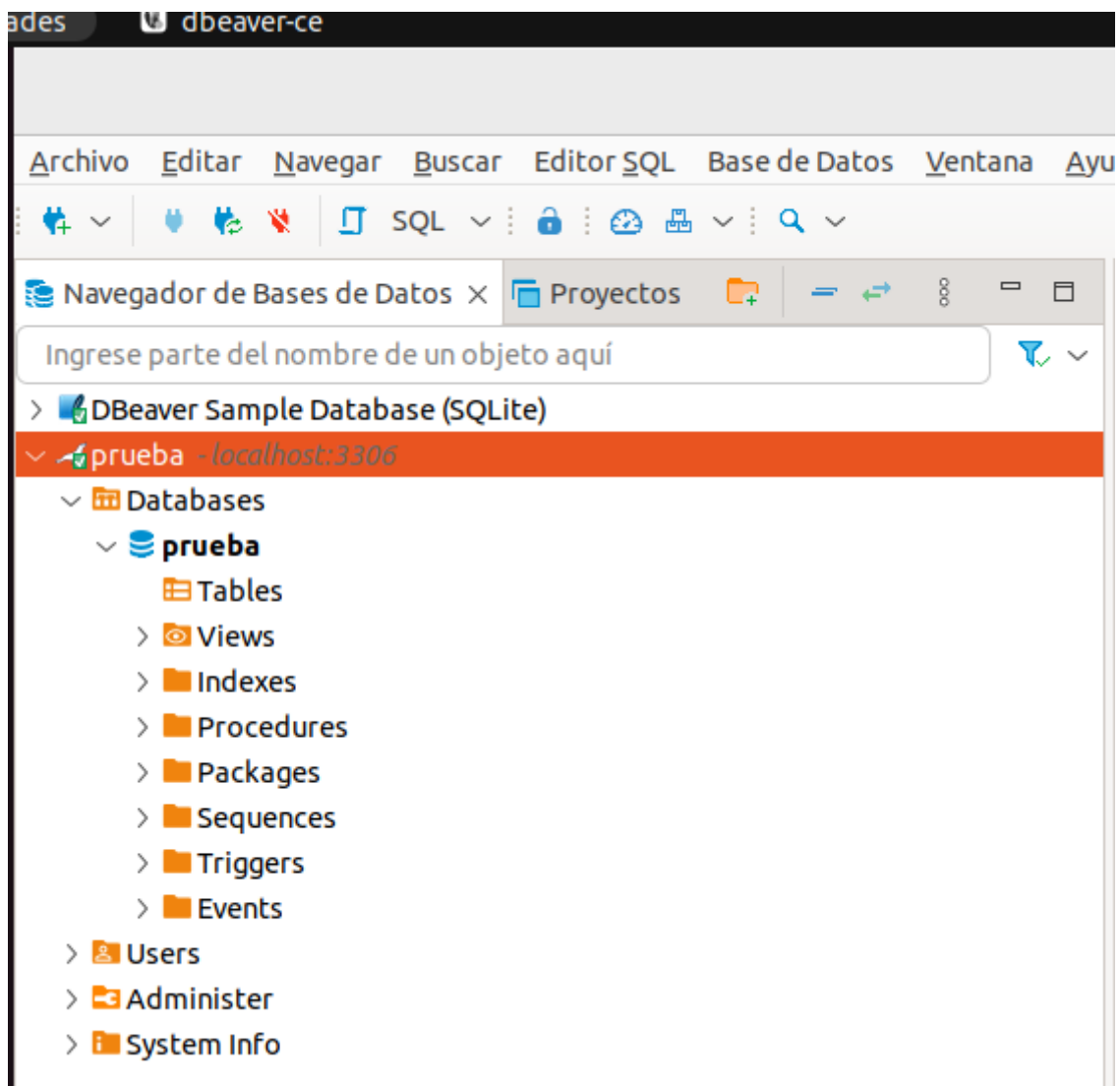
Probar conexión ...

← Anterior

Siguiente →

Cancelar

Finalizar



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

```
$ docker ps -a
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE          COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
0ac9582d4557   php:7.4-apache  "docker-php-entrypoi..." 37 minutes ago Up 37 minutes 0.0.0.0:8080->80/tcp, :::8080->80/tcp web
62784ec919bc   mariadb        "docker-entrypoint.s..." 4 hours ago    Exited (0) 2 hours ago          bbdd
```

```
$ docker rmi mariadb
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$ docker rmi mariadb
Error response from daemon: conflict: unable to remove repository reference "mariadb" (must force) - container 62784ec919bc is using its referenced image b8bba28b797b
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio1$
```