

Ejercicio 3 -Redes

Ejercicio 3 -Redes

Despliegue de contenedores en red: Adminer y MariaDB.

- 1.Crea una red bridge redbd.
- 2.Crea un contenedor con una imagen de mariaDB que estará en la red redbd . Este contenedor se ejecutará en segundo plano, y será accesible a través del puerto 3306. (Es necesario definir la contraseña del usuario root y un volumen de datos persistente).
- 3.Crear un contenedor con Adminer que se pueda conectar al contenedor de la BD
- 4.Comprobar que el contenedor Adminer puede conectar con el contenedor mysql abriendo un navegador web y accediendo a la URL: <http://localhost:8080>
- 5.Webgrafía

Despliegue de contenedores en red: Adminer y MariaDB.

1.Crea una red bridge redbd.

Creamos la red con el siguiente comando:

```
docker network create redbd
```

```
daw@daw-docker:~$ docker network ls
NETWORK ID        NAME        DRIVER        SCOPE
51bb724e7638      bridge     bridge        local
36e69cdf563f      host       host          local
756c0e0f1eb5      none       null          local
074d666bec1b      redbd      bridge        local
daw@daw-docker:~$
```

2.Crea un contenedor con una imagen de mariaDB que estará en la red redbd . Este contenedor se ejecutará en segundo plano, y será accesible a través del puerto 3306. (Es necesario definir la contraseña del usuario root y un volumen de datos persistente).

Creamos contenedor mariadb con contraseña root *temporal* y un volumen de datos persistente:

```
docker run -d --name mariadb --network redbd -e
MYSQL_ROOT_PASSWORD=root_password -v mariadb_data:/var/lib/mysql -p 3306:3306
mariadb
```

```
daw@daw-docker:~$ docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND                  CREATED    STATUS    PORTS                               NAMES
669056d1a0f4   mariadb   "docker-entrypoint.s..." 19 minutes ago    Up 7 seconds    0.0.0.0:3306->3306/tcp, :::3306->3306/tcp    myMariaDB
daw@daw-docker:~$
```

3. Crear un contenedor con Adminer que se pueda conectar al contenedor de la BD

Creamos contenedor adminer y usamos la misma red para que se pueda conectar a la BD:

```
docker run -d --name adminer --network redbd -p 8080:8080 adminer
```

```
daw@daw-docker:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
bcdffbf60817   adminer    "entrypoint.sh php -..." About a minute ago Up About a minute 0.0.0.0:8080->8080/tcp, :::8080->8080/tcp
34b032f92b2a   mariadb    "docker-entrypoint.s..." 2 minutes ago  Up 2 minutes  0.0.0.0:3306->3306/tcp, :::3306->3306/tcp
```

4. Comprobar que el contenedor Adminer puede conectar con el contenedor mysql abriendo un navegador web y accediendo a la URL: <http://localhost:8080>

Nos conectamos con las credenciales:

Idioma: Español MySQL » mariadb Cerrar sesión

Adminer 4.8.1

DB:

[Comando SQL](#) [Importar](#) [Exportar](#)

Seleccionar Base de datos

[Crear Base de datos](#) [Privilegios](#) [Lista de procesos](#) [Variables](#) [Estado](#)

Versión MySQL: 5.5.5-10.10.2-MariaDB-1:10.10.2+maria~ubu2204 a través de la extensión de PHP MySQLi

Logueado como: root@172.18.0.3

	Base de datos - Refrescar	Colación	Tablas	Size - Compute
<input type="checkbox"/>	information_schema	utf8mb3_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	mysql	utf8mb4_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	performance_schema	utf8mb3_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	sys	utf8mb3_general_ci	?	?

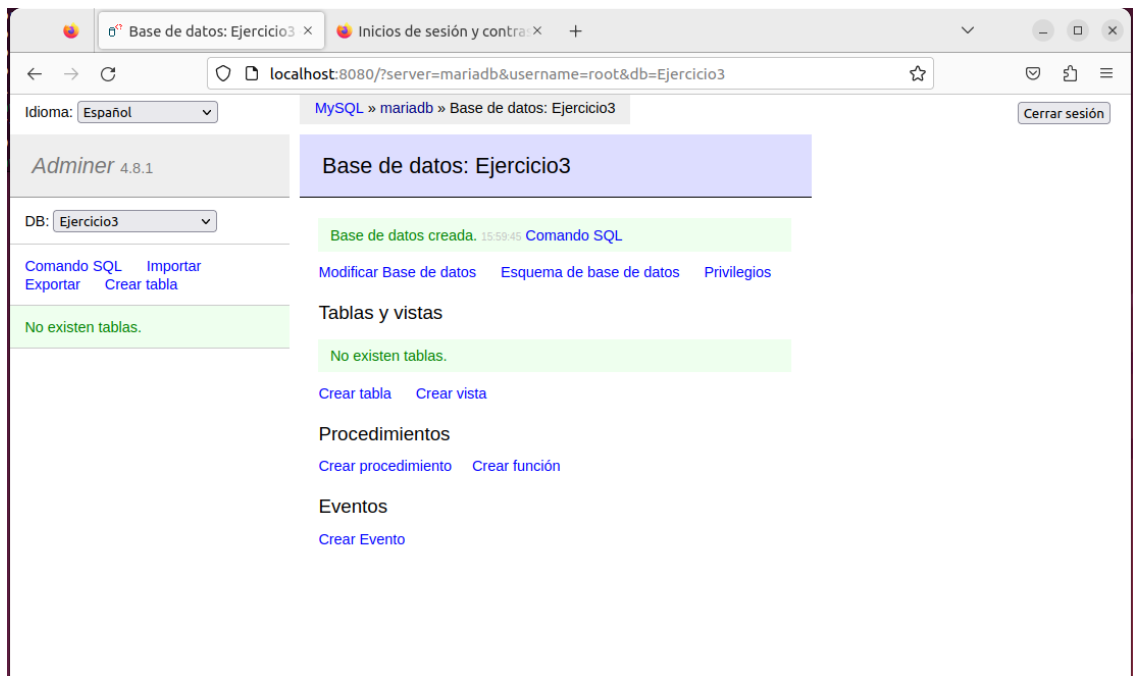
Selected (0)

Eliminar

Entregar los siguientes pantallazos y los comandos empleados para resolver cada apartado:

- Pantallazo donde se vea la creación de una BD con la interfaz web Adminer

Creamos BD Ejercicio3:



- Pantallazo donde se entre a la consola del servidor web en modo texto y se compruebe que se ha creado la BD

Accedemos al servidor en modo texto:

```
docker exec -it mariadb bash
```

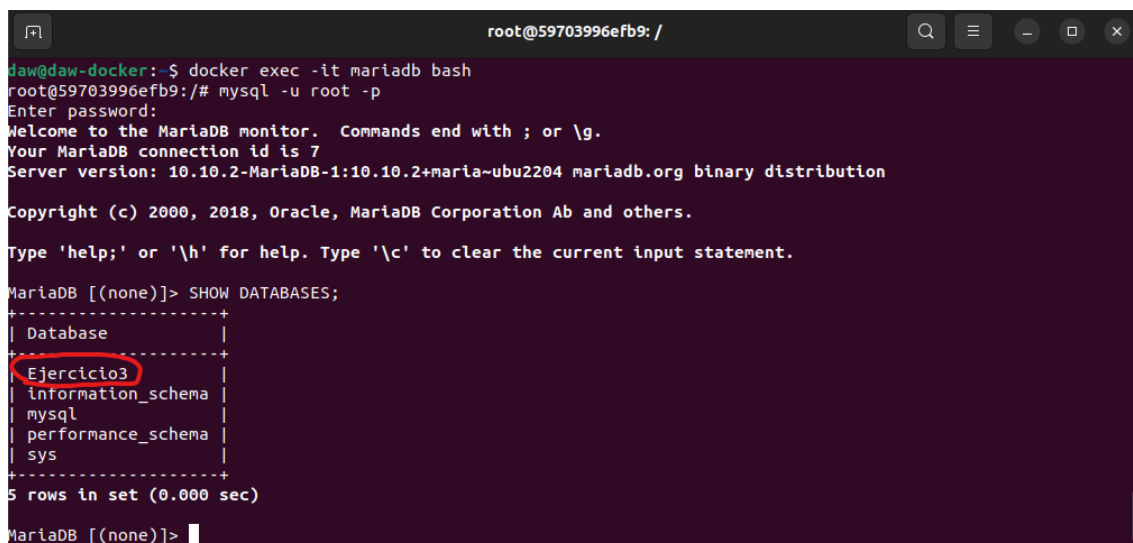
Una vez dentro, accedemos a nuestra base de datos con las credenciales de root:

```
mysql -u root -p
```

Ahora comprobamos las bases de datos de nuestro servidor:

```
SHOW DATABASES;
```

Comprobamos que la base de datos Ejercicio3 se ha creado correctamente:



- Borrar los contenedores la red y los volúmenes utilizados

Borramos todos los contenedores con el siguiente comando:

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

Y borramos la red:

```
docker network rm redbd
```

```
daw@daw-docker:~$ docker network ls
NETWORK ID      NAME      DRIVER      SCOPE
dc0b1642a44f    bridge    bridge      local
36e69cdf563f    host      host        local
756c0e0f1eb5    none      null        local
daw@daw-docker:~$
```

```
daw@daw-docker:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS    PORTS     NAMES
daw@daw-docker:~$
```

5.Webgrafía

- Imagen oficial de AdMiner en DockerHub:

https://hub.docker.com/_/adminer/

- Imagen oficial MariaDB en DockerHub:

https://hub.docker.com/_/mariadb