

Ejercicio 3 - Contenedores en red: Adminer y MariaDB

Realizado por Estefanía Sastre Lois

Ejercicio 3 - Contenedores en red: Adminer y MariaDB

- Creación de una red bridge "redbd".
- Creación de un contenedor con una imagen de mariaDB.
- Creación de un contenedor Adminer.
- Comprobación de que el contenedor Adminer puede conectar con mysql.
- Otras capturas

Creación de una red bridge "redbd".

```
$docker network create redbd
$docker network ls
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker network create redbd
6bcc5fda4ccc86a3b9e975d37f38ce3930c9e66c8a5418ea919629bba6d36300
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker network ls
NETWORK ID      NAME      DRIVER      SCOPE
3f2d285c5d5f    bridge    bridge      local
c6e09af775b6    host      host        local
7aa884019cd6    none      null        local
6bcc5fda4ccc    redbd     bridge      local
```

Creación de un contenedor con una imagen de mariaDB.

La asociamos a la red "redbd" y al puerto 3306:

```
$docker run -d \
  --name mi_mariadb \
  --network redbd \
  -p 3306:3306 \
  -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=contraseña \
  -v /ruta/a/directorio/local:/var/lib/mysql \
  mariadb
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker run -d \
> --name mi_mariadb \
> --network redbd \
> -p 3306:3306 \
> -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=contraseña \
> -v /ruta/a/directorio/local:/var/lib/mysql \
> 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: sha256:4762bcec7c5396fa672d1035498bda3506f29f253190ff4cb642bb7e99785977
Status: Downloaded newer image for mariadb:latest
2c337f466c745836c02d9e744d1e484e782752eee5e65f9dc91e7959c1a026c7
```

Creación de un contenedor Adminer.

Para conectarlo al contenedor de la BD:

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

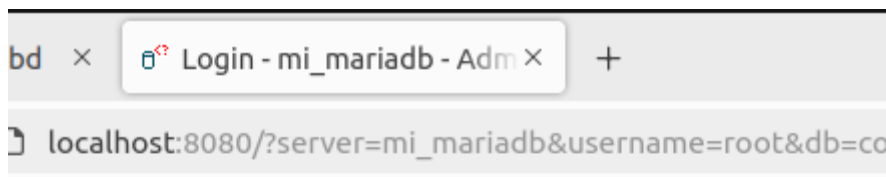
```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker run -d \
> --name mi_adminer \
> --network redbd \
> -p 8080:8080 \
> adminer
Unable to find image 'adminer:latest' locally
latest: Pulling from library/adminer
09e2bc8a597c: Pull complete
092a59d5d649: Pull complete
e4dca1b56763: Pull complete
378feffe5197: Pull complete
3bd4de3ac847: Pull complete
44d5566ceca7: Pull complete
3dafa7b9d4fc: Pull complete
Digest: sha256:c9592a99120164a7a4cc75ec76b3632fa3520a4de2d801bbb93c3753fe34e048
Status: Downloaded newer image for adminer:latest
69eb0886599a8d0e793c070ae28e193ac5f8f63cfdca7483e59dcd77b9b3d340
```

Comprobación de que el contenedor Adminer puede conectar con mysql.

Para obtener la ip del contenedor:

```
$docker inspect -f '{{range .NetworkSettings.Networks}}{{.IPAddress}}{{end}}'
mi_mariadb
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker inspect -f '{{range .NetworkSettings.Networks}}{{.IPAddress}}{{end}}' mi_mariadb
172.19.0.2
```



Login

Motor de base de datos	MySQL
Servidor	mi_mariadb
Usuario	root
Contraseña
Base de datos	

☐ Guardar contraseña

Otras capturas

Lista de contenedores:

```
cliente@cliente:~/EntregaDockerEstefania-Maria/Ejercicio3$ docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS
87a2437335dc	mariadb	"docker-entrypoint.s..."	40 minutes ago	Up 40 minutes	0.0.0.0:3306->3306/tcp, :::3306->3306/tcp
69eb0806599a	adminer	"entrypoint.sh php -..."	48 minutes ago	Up 6 minutes	0.0.0.0:8080->8080/tcp, :::8080->8080/tcp
04ab3aefaccd	portainer/portainer-ce	"/portainer"	47 hours ago	Up 2 hours	0.0.0.0:8000->8000/tcp, :::8000->8000/tcp, 0.0.0.0:9000->9000/tcp, :::9000->9000/tcp, 9443/tcp

Acceso a la BD desde la interfaz web de Adminer:

×

Seleccionar Base de dato

+

localhost:8080/?server=mi_mariadb&username=root

MySQL » mi_mariadb

Seleccionar Base de datos

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

Versión MySQL: **11.3.2-MariaDB-1:11.3.2+maria~ubu2204** a través de la extensión de PHP **MySQLi**

Logueado como: **root@172.19.0.4**

	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

Creación de una nueva base de datos:

×

Crear Base de datos - mi

+

localhost:8080/?server=mi_mariadb&username=root&database=

MySQL » mi_mariadb » Crear Base de datos

Crear Base de datos

Nueva_Base

(colación) ▼?

Guardar

+

localhost:8080/?server=mi_mariadb&username=root

MySQL » mi_mariadb

Seleccionar Base de datos

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

Versión MySQL: **11.3.2-MariaDB-1:11.3.2+maria~ubu2204** a través de la extensión de PHP **MySQLi**

Logueado como: **root@172.19.0.4**

	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"/>	Nueva_Base	utf8mb4_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	performance_schema	utf8mb3_general_ci	?	?
<input type="checkbox"/>	sys	utf8mb3_general_ci	?	?

Selected (0)

[Eliminar](#)

Modo texto desde la consola para comprobar que se ha creado la BD:

```
$docker exec -it 87a2437335dc
$mariadb -u root -p
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker exec -it 87a2437335dc bash
root@87a2437335dc:/# mariadb -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 20
Server version: 11.3.2-MariaDB-1:11.3.2+maria~ubu2204 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 |
+-----+
| Nueva_Base |
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
5 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Borrado de todos los contenedores, la red y los volúmenes:

```
$docker stop $(docker ps -aq)
$docker rm $(docker ps -aq)
$docker network rm redbd
$docker volume prune
```

```
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker stop $(docker ps -aq)
87a2437335dc
69eb0886599a
04ab3aefaccd
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker rm $(docker ps -aq)
87a2437335dc
69eb0886599a
04ab3aefaccd
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker network rm redbd
redbd
cliente@clientedocker:~/Escritorio/EntregaDockerEstefania-MariaR/Ejercicio3$ docker volume prune
WARNING! This will remove anonymous local volumes not used by at least one container.
Are you sure you want to continue? [y/N] y
Total reclaimed space: 0B
```