

Ejercicio 2 - Redes y almacenamiento

Despliegue de contenedores en red: Adminer y MariaDB

- Crea una red bridge `bdnet`

```
docker network create bdnet
docker network ls
```

```
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker network create bdnet
8cfc33dcf59b14b2cb87bec9da7265a22b54dd492be930ed9133650ed2ccc249
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker network ls
NETWORK ID          NAME       DRIVER  SCOPE
8cfc33dcf59b        bdnet     bridge  local
0a75547ea0f8        bridge    bridge  local
8ecc9bff5e42        host      host    local
530661a6a8cc        none      null    local
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$
```

- Creamos un volumen para la base de datos `dataDB`

```
docker volume create dataDB
docker volume ls
```

```
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker volume create dataDB
dataDB
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker volume ls
DRIVER  VOLUME NAME
local   dataDB
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$
```

- Crea un contenedor con la imagen de `mariadb` con las especificaciones requeridas en el enunciado

```
docker run -d --network bdnet --name myDB -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root -v
dataDB:/var/lib/mysql mariadb
```

```
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker run -d --network bdnet \
> --name myDB \
> -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=root \
> -v dataDB:/var/lib/mysql \
> mariadb
454a91023ffe50324970e3489970431daaaff92297bf4dc54d22e1015735d60d
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$
```

- Creamos el contenedor con la imagen del programa Adminer con las especificaciones del enunciado

```
docker run -d --network bdnet --name myadminer -p 8080:8080 -e  
ADMINER_DEFAULT_SERVER=myDB adminer
```

```
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker run -d --network bdnet \  
> --name myadminer \  
> -p 8080:8080 \  
> -e ADMINER_DEFAULT_SERVER=myDB \  
> adminer  
Unable to find image 'adminer:latest' locally  
latest: Pulling from library/adminer  
3e440a704568: Pull complete  
8d6386bc062c: Pull complete  
5dbc633dab93: Pull complete  
39317196bba2: Pull complete  
31ea8e1da1f9: Pull complete  
d3ce0ac05636: Pull complete  
ac3ee3b23021: Pull complete  
Digest: sha256:ea39a6e3d365239218dda3a66ea9328694361352d49ba89971462280fe21dd61  
Status: Downloaded newer image for adminer:latest  
e9b6c05feb025845413377297e0014dca850cfccd468441bc25f2a155ca9c3f1  
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$
```

- Se muestran los dos contenedores creados y funcionando

```
docker ps -a
```

```
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker ps -a  
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS  
454a91023ffe   mariadb   "docker-entrypoint.s..." 58 seconds ago Up 58 seconds 3306/tcp  
e9b6c05feb02   adminer   "entrypoint.sh php -..." 18 minutes ago Up 18 minutes 0.0.0.0:8080->8080/tcp, :::8080->8080/tcp  
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$
```

- Abrimos *Adminer* para conectar con el servidor de la base de datos en el navegador

Selecciónar Base de dato: x +

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

Idioma: Español MySQL » myDB

Adminer 4.8.1

DB: [dropdown]

Comando SQL Importar Exportar

Seleccionar Base de datos

Crear Base de datos Privilegios Lista de procesos Variables Estado

Versión MySQL: 5.5.5-10.11.2-MariaDB-1:10.11.2+maria~ubu2204 a través de la extensión de PHP MySQLi

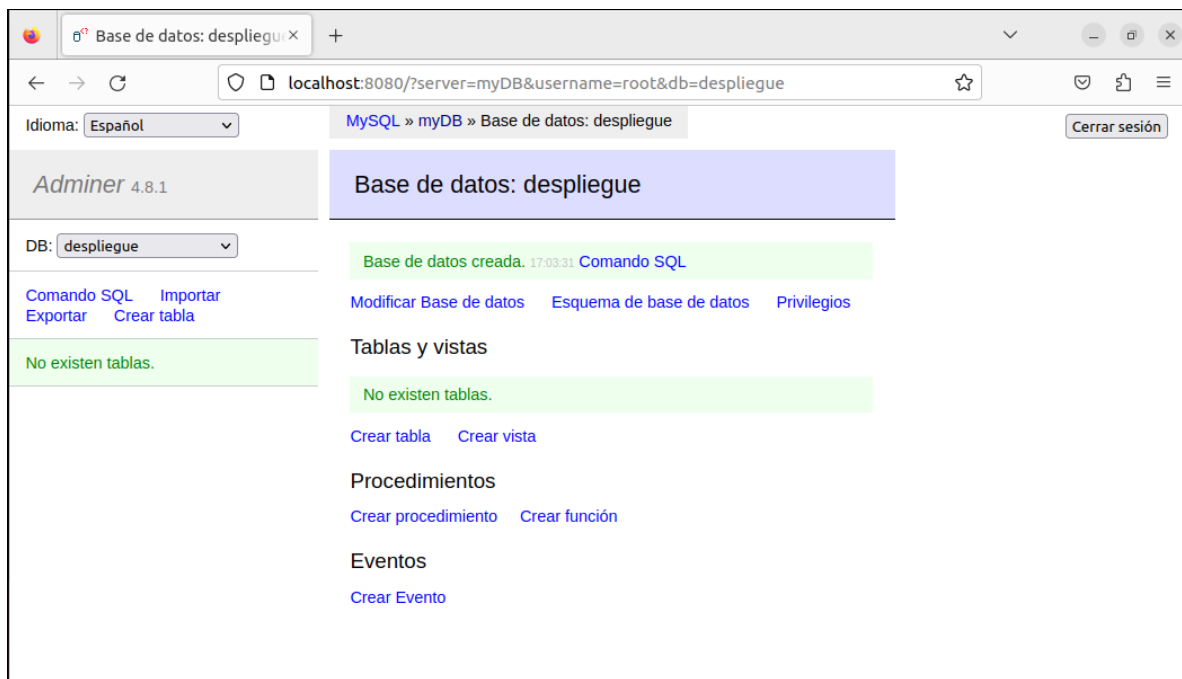
Logueado como: root@172.19.0.3

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

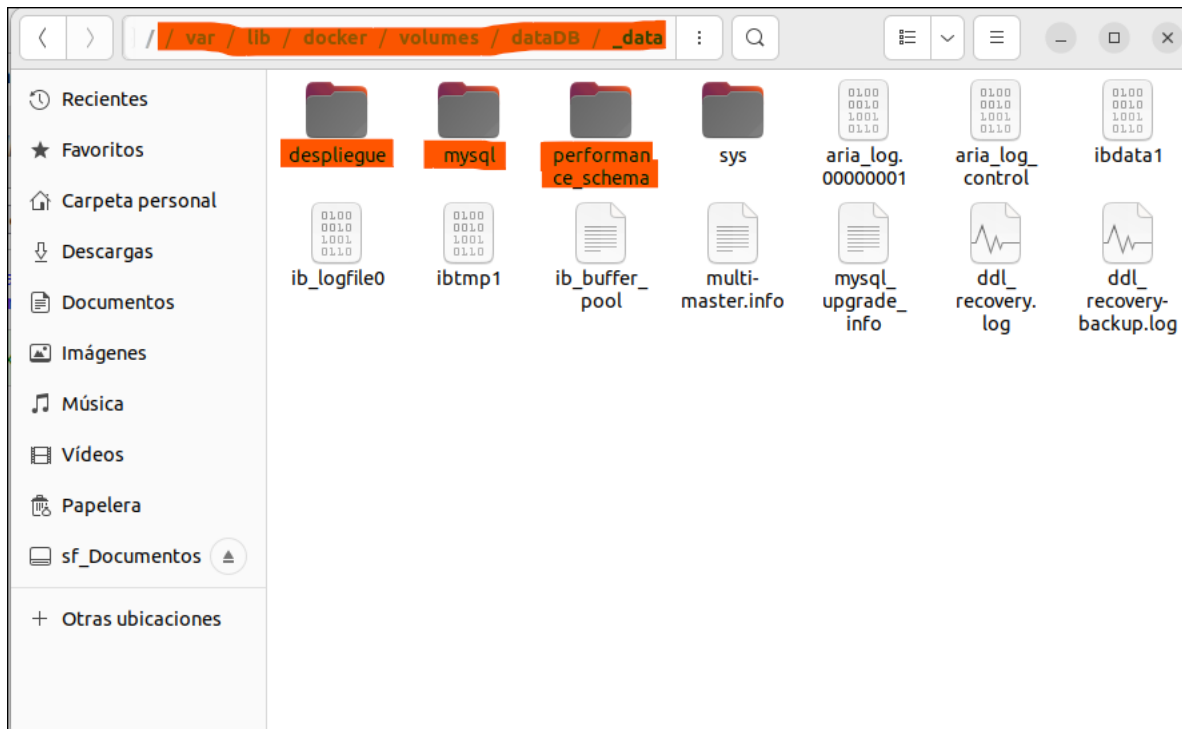
Selected (0)

Eliminar

- Crea una base de datos llamada **despliegue**.



- Mostramos los datos generados por el contenedor del servidor de base de datos



- Mostramos el borrado de los contenedores, de la red utilizada y del volumen

```
docker rm -f $(docker ps -a -q)
docker ps -a
docker network prune
docker network ls
docker volume prune
docker volume ls
```

```

cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker rm -f $(docker ps -a -q)
454a91023ffe
e9b6c05feb02
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS          NAMES
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker network prune
WARNING! This will remove all custom networks not used by at least one container.
Are you sure you want to continue? [y/N] y
Deleted Networks:
bdnet

cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker network ls
NETWORK ID     NAME      DRIVER    SCOPE
0a75547ea0f8   bridge    bridge    local
8ecc9bff5e42   host      host      local
530661a6a8cc   none      null      local
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker volume prune
WARNING! This will remove all local volumes not used by at least one container.
Are you sure you want to continue? [y/N] y
Deleted Volumes:
dataDB

Total reclaimed space: 154.7MB
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$ docker volume ls
DRIVER      VOLUME NAME
cliente-pilar@clientepilar-VirtualBox:~$

```

WEBGRAFIA

- Apuntes del aula virtual del módulo de DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB
- [Documentación oficial Docker](#)