

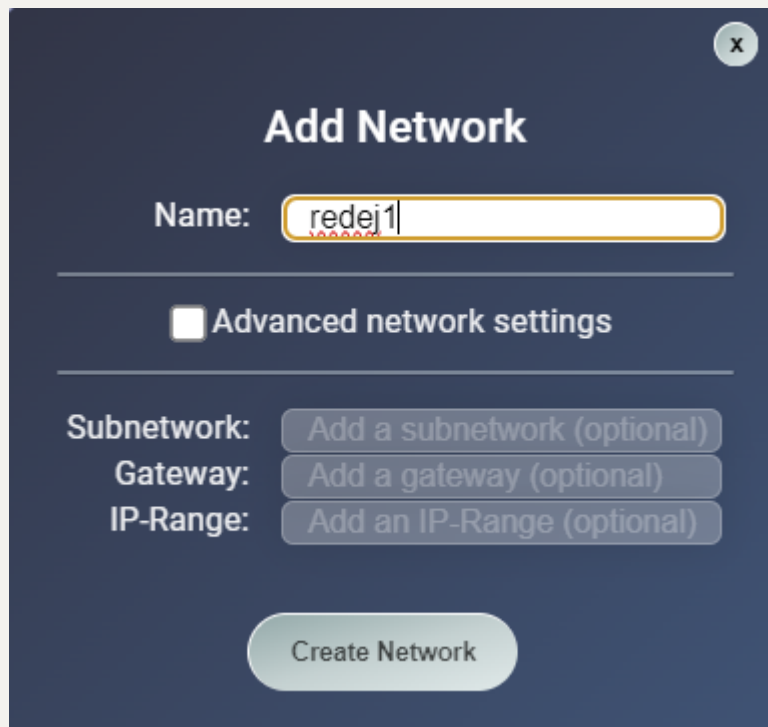
Ejercicio1 - Contenedores en red y Docker Desktop

2. Crea un contenedor con una imagen de mariaDB que estará en la red redej1
3. Crear un contenedor con Adminer o con phpMyAdmin que se pueda conectar al contenedor de la BD
4. Desde la interfaz gráfica elegida, conéctate a la BD con tu usuario personal
5. Instala la extensión Disk Usage , muestra el espacio ocupado, borra algo...

Ejercicio1 - Contenedores en red y Docker Desktop

1. Crea una red bridge redej1

Tal y como se indica en la tarea para facilitar la tarea hemos descargado la extensión "PortNavigator", en ella vamos a crear la red **redej1**



Add Network

Name:

☐ Advanced network settings


Subnetwork:


Gateway:

IP-Range:

2. Crea un contenedor con una imagen de mariaDB que estará en la red redej1

En la imagen mariadb, le damos a Run para crear el contenedor añadiendo el nombre del contenedor, las variables el puerto tal y como se indica en la tarea

**Run a new container**
mariadb:latest

Optional settings 

Container name

A random name is generated if you do not provide one.

Ports
Enter "0" to assign randomly generated host ports.

Host port
 :3306/tcp

Volumes

Host path
...

Container path
+


Environment variables


Variable	Value	
<input type="text" value="MYSQL_ROOT_PASSWORD"/>	<input type="text" value="admin"/>	—
<input type="text" value="MYSQL_USER"/>	<input type="text" value="jesus"/>	—
<input type="text" value="MYSQL_PASSWORD"/>	<input type="text" value="1234"/>	—
<input type="text" value="MYSQL_DATABASE"/>	<input type="text" value="DAW"/>	+



Cancel






Run

Aquí podemos comprobar que efectivamente se esta ejecutando el contenedor creado

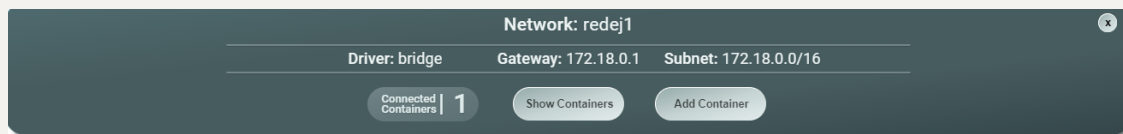
Container CPU usage  0.01% / 1600% (16 CPUs available)

Container memory usage  277.2MB / 14.97GB [Show charts](#)

Q Search   Only show running containers

<input type="checkbox"/>	Name	Container ID	Image	Port(s)	CPU (%)	Last started	Actions
<input type="checkbox"/>	 mariadb-ejercicio1	f6e3b5a7bf49	mariadb:latest	3306:3306 	0%	5 seconds ago	  

Ahora lo conectamos con la extensión **PortNavigator** haciendo clic en la red **redej1** añadir contenedor.

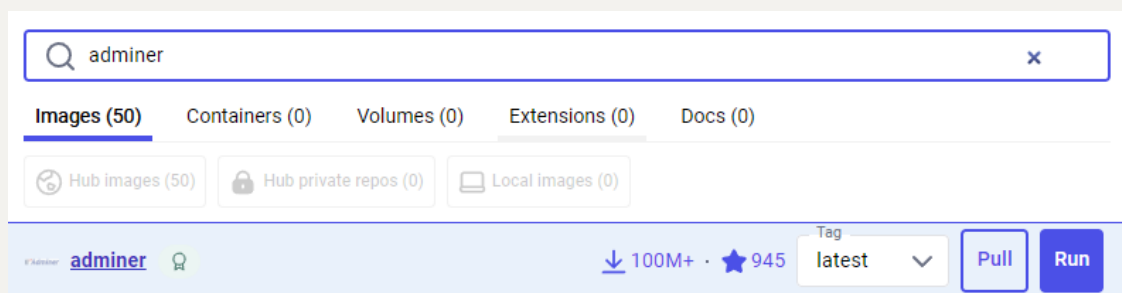


A continuación creamos el script SQL con los nombres de los módulos que se están estudiando

```
CREATE TABLE modulos (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(100) NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO modulos (nombre) VALUES  
('Despliegue de aplicaciones Web'),  
('Diseño de interfaces Web'),  
('Desarrollo web en entorno cliente'),  
('Desarrollo web en entorno servidor'),  
('Inglés');
```

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

Buscamos la imagen adminer



hacemos el pull para descargarla y de nuevo le damos en la imagen a Run y desplegamos para rellenar el formulario



Run a new container

adminer:latest

Optional settings

Container name

adminer-ejercicio1

A random name is generated if you do not provide one.

Ports

Enter "0" to assign randomly generated host ports.

Host port

8080

:8080/tcp

Volumes

Host path

...

Container path

+

Environment variables

Variable

Value

+

Cancel

Run

De nuevo hacemos clic en **PortNavigator** y a la red redej1 le añadimos el contenedor que acabamos de crear

Network: redej1

Driver: bridge Gateway: 172.18.0.1 Subnet: 172.18.0.0/16

Connected Containers 2 Hide Containers Add Container

Container: adminer-ejercicio1

ContainerID: 2a04a9619d8213e387a35837eb4...

Image: adminer:latest

Activity: Up 31 seconds

Type: tcp

IPv4Address: 172.18.0.3/16

Published Ports: 8080:8080

Private Ports: null

Edit Ports

Disconnect Connect to Networks

Container: mariadb-ejercicio1

ContainerID: f6e3b5a7bf492677fd633fd6073e...

Image: mariadb:latest

Activity: Up 28 minutes

Type: tcp

IPv4Address: 172.18.0.2/16

Published Ports: 3306:3306

Private Ports: null

Edit Ports

Disconnect Connect to Networks

4. Desde la interfaz gráfica elegida, conéctate a la BD con tu usuario personal

A continuación entramos desde el navegador poniendo **localhost:8080** y nos saldrá el panel de adminer

Idioma: Español

Adminer 5.1.0

Login

Motor de base de datos	MySQL / MariaDB ▼
Servidor	db
Usuario	
Contraseña	
Base de datos	

☐ Guardar contraseña

Lo rellenamos con el nombre de las variables que asignamos, y servidor mariadb-ejercicio1 que es como lo hemos nombrado

Idioma: Español

Adminer 5.1.0

Login

Motor de base de datos	MySQL / MariaDB ▼
Servidor	mariadb-ejercicio1
Usuario	jesus
Contraseña
Base de datos	DAW

☒ Guardar contraseña

En la imagen siguiente pegamos el script que realizamos con las consultas para la base de datos que cree la tabla módulos e inserte el nombre de los módulos que estamos estudiando

Idioma: Español

MariaDB » mariadb-ejercicio1 » DAW » Comando SQL

Adminer 5.1.0 5.1.1

BD: DAW

Comando SQL Importar Exportar Crear tabla

No existen tablas.

```
CREATE TABLE modulos (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO modulos (nombre) VALUES  
(  
'Despliegue de aplicaciones Web'),  
(  
'Diseño de interfaces Web'),  
(  
'Desarrollo web en entorno cliente'),  
(  
'Desarrollo web en entorno servidor'),  
(  
'Inglés');
```

Ejecutar Limit rows: ☐ Parar en caso de error ☐ Mostrar solamente errores

Ejecutamos

Idioma: Español

MariaDB » mariadb-ejercicio1 » DAW » Comando SQL

Adminer 5.1.0 5.1.1

BD: DAW

Comando SQL Importar Exportar Crear tabla

registros modulos

```
CREATE TABLE modulos (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL  
)  
  
INSERT INTO modulos (nombre) VALUES  
(  
'Despliegue de aplicaciones Web'),  
(  
'Diseño de interfaces Web'),  
(  
'Desarrollo web en entorno cliente'),  
(  
'Desarrollo web en entorno servidor'),  
(  
'Inglés');
```

Consulta ejecutada, 0 registros afectados. (0.014 s) [Modificar](#)

Consulta ejecutada, 5 registros afectados. (0.004 s) [Modificar](#)

```
CREATE TABLE modulos (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nombre VARCHAR(100) NOT NULL  
);  
  
INSERT INTO modulos (nombre) VALUES  
(  
'Despliegue de aplicaciones Web'),  
(  
'Diseño de interfaces Web'),  
(  
'Desarrollo web en entorno cliente'),  
(  
'Desarrollo web en entorno servidor'),  
(  
'Inglés');
```

Y podemos comprobar que se a ejecutado con éxito de esta manera comprobamos que hemos accedido a adminer con éxito , se ha creado la tabla módulos, e insertamos los registros solicitados.



Idioma: [Español]

MariaDB » mariadb-ejercicio1 » DAW » Mostrar: modulos

Adminer 5.1.0 5.1.1

BD: [DAW]

Comando SQL Importar Exportar Crear tabla

registros modulos

Visualizar contenido Mostrar estructura Modificar tabla Nuevo Registro

Mostrar Condición Ordenar Limite 50 Longitud de texto 100 Acción Mostrar

SELECT * FROM `modulos` LIMIT 50 (0,000 5) Modificar

id	nombre
1	Despliegue de aplicaciones Web
2	Diseño de interfaces Web
3	Desarrollo web en entorno cliente
4	Desarrollo web en entorno servidor
5	Inglés

Resultado completo 5 registros

Modificar Guardar

Selected (0) Modificar Clonar Eliminar

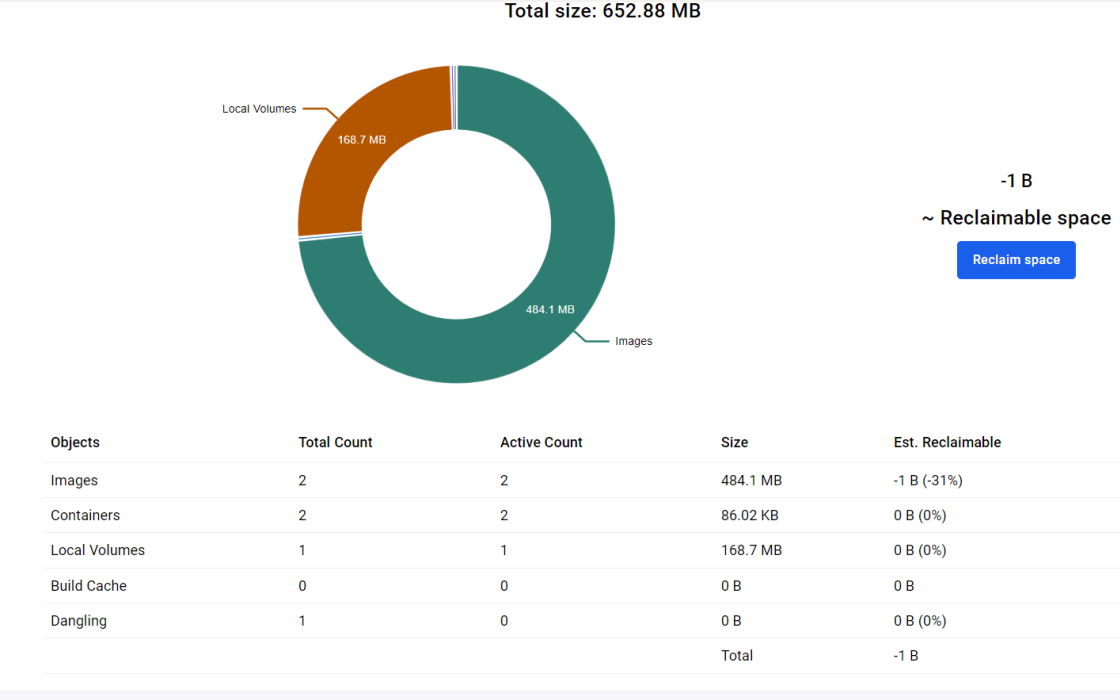
Exportar (5)

Importar

5. Instala la extensión Disk Usage , muestra el espacio ocupado, borra algo...

Entramos en Containers, y paramos uno de los contenedores, para a a continuación eliminarlo, seguidamente en Images hacemos los mismo con la imagen que se uso para crear el contenedor borrado.

En las dos siguientes capturas se puede apreciar el antes y después en Disk usage del borrado.

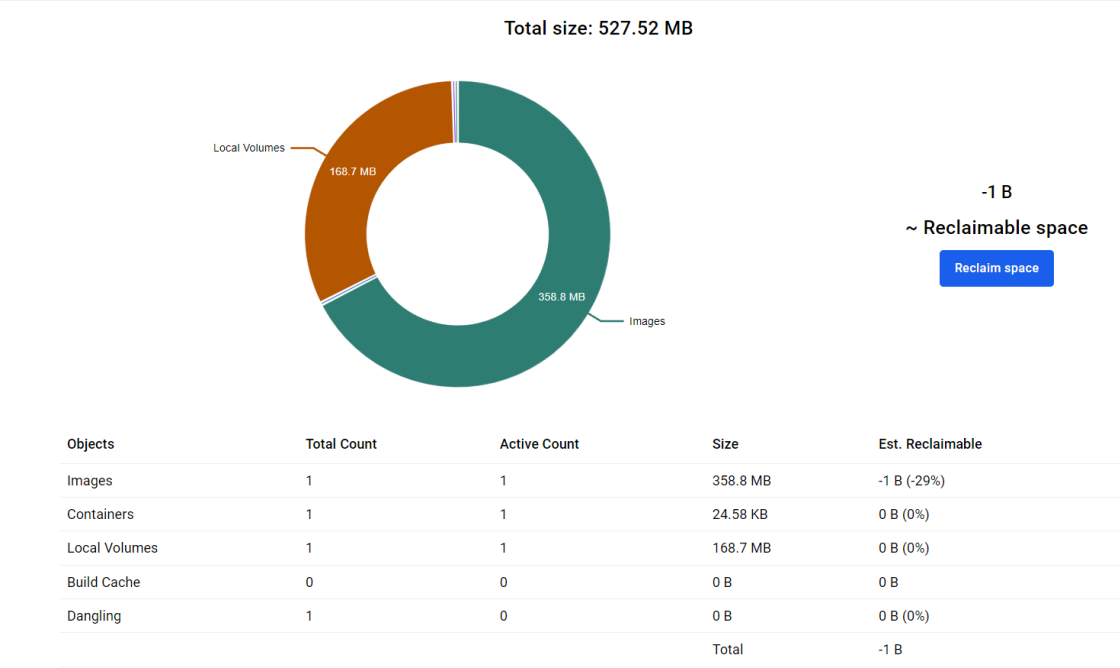


Search

☐ Only show running containers

<input type="checkbox"/>	Name	Container ID	Image	Port(s)	CPU (%)	Last started	Actions
<input type="checkbox"/>	● mariadb-ejercicio1	f6e3b5a7bf49	mariadb:latest	3306:3306	0.02%	7 seconds ago	<input type="checkbox"/> <input type="vertical-ellipsis"/> <input type="trash"/>

<input type="checkbox"/>	Name	Tag	Image ID	Created	Size	Actions
<input type="checkbox"/>	● mariadb	latest	310d29fbb581	2 months ago	466.2 MB	<input type="checkbox"/> <input type="play"/> <input type="vertical-ellipsis"/> <input type="trash"/>



A continuación se eliminara los contenedores, la red y los volúmenes utilizados



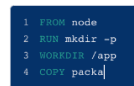
Your running containers show up here

A container is an isolated environment for your code



What is a container?

5 mins



How do I run a container?

6 mins

[View more in the Learning center](#)

Network: bridge

Driver: bridge Gateway: 172.17.0.1 Subnet: 172.17.0.0/16

Connected Containers 0

Add Container

Network: host

Driver: host Gateway: null Subnet: null

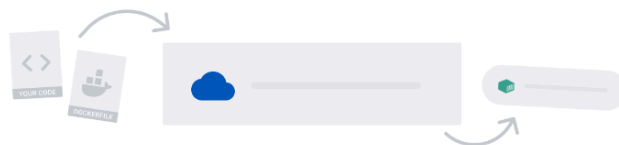
Connected Containers 0

Add Container

Network: none

Driver: null Gateway: null Subnet: null

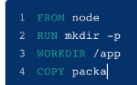
Successfully deleted Network!



Images are used to run containers

You can either build an image from a Dockerfile, or download an existing image to run

[Search images to run](#)



How do I run a container?

6 mins



Run Docker Hub images

5 mins

[View more in the Learning center](#)



Containers can use volumes to store data

All data in a container is lost once it is removed. Containers use volumes to persist data.

Create a volume



Multi-container applications

8 mins



Persist your data between containers

3 mins

[View more in the Learning center](#)