



DOCKER LAMP

Devnet
CISCO

Francisco Aldarias Raya
francisco.aldarias@aulamentor.es

Fecha 22/03/22
Versión:220322.0917


Licencia




Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán distintos símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 Importante

 Atención

 Interesante

código

Revisión:

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. REPOSITORIO.....	3
3. COMPOSER.....	3
4. APACHE.....	5
5. BASE DE DATOS.....	6
6. APLICACION WEB.....	6
7. MYSQL.....	7
8. Bibliografía.....	8

UD04. DOCKER LAMP

1. INTRODUCCIÓN

El siguiente documento explica como instalar LAMP con docker. LAMP es un sistema de Linux Apache2 Mysql y Php. Requiere tener instalado docker en el ordenador. Utiliza docker composer para descarga de ficheros de instalación

2. REPOSITORIO

Creamos la carpeta donde dejaremos la aplicación web:

```
mkdir www
```

Clonar repositorio en la carpeta de tu usuario:

<https://github.com/jcavat/docker-lamp>

Abrimos la terminal y escribimos:

```
git clone https://github.com/jcavat/docker-lamp
```

3. COMPOSER

Nos cambiamos a la carpeta descargada:

```
cd docker-lamp
```

Ejecutamos composer:

```
docker-compose up -d
```

La configuración de usuario y password de la base de datos se encuentra en el fichero YAML llamado docker-compose.yml

```
version: "3.1"
```

services:

www:

build: .

ports:

- "8001:80"

volumes:

- ./www:/var/www/html/

links:

- db

networks:

- default

db:

image: mysql:8.0

ports:

- "3306:3306"

command: --default-authentication-plugin=mysql_native_password

environment:

MYSQL_DATABASE: myDb

MYSQL_USER: user

MYSQL_PASSWORD: test

MYSQL_ROOT_PASSWORD: test

volumes:

- ./dump:/docker-entrypoint-initdb.d

- ./conf:/etc/mysql/conf.d

- persistent:/var/lib/mysql

networks:

- default

phpmyadmin:

image: phpmyadmin/phpmyadmin

links:

- db:db

ports:

- 8000:80

environment:

MYSQL_USER: user

MYSQL_PASSWORD: test

MYSQL_ROOT_PASSWORD: test

volumes:

persistent:

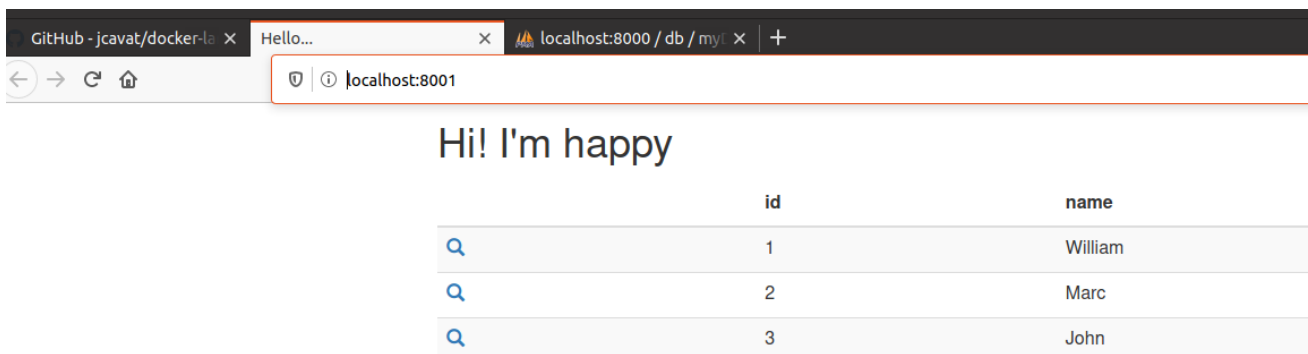
Comprobamos que está todo instalado con : `docker ps -a`

```
paco@pachost:~/docker-lamp$ docker ps -a
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                               NAMES
e48981c492d9   phpmyadmin/phpmyadmin              "/docker-entrypoint.sh"  41 minutes ago Up 41 minutes 0.0.0.0:8000->80/tcp                docker-lamp_phpmyadmin_1
33cd74e60278   docker-lamp_www                     "docker-php-entrypoint"  41 minutes ago Up 41 minutes 0.0.0.0:8001->80/tcp                docker-lamp_www_1
3f15f30e9829   mysql:8.0                           "docker-entrypoint.sh"  41 minutes ago Up 41 minutes 0.0.0.0:3306->3306/tcp, 33060/tcp   docker-lamp_db_1
paco@pachost:~/docker-lamp$
```

4. APACHE

Accedemos al servidor web con:

<http://localhost:8001/>



The screenshot shows a web browser window with the address bar set to `localhost:8001`. The page content includes a greeting and a table with the following data:

	id	name
	1	William
	2	Marc
	3	John

5. BASE DE DATOS

Se encuentra en `dump/mydb.sql`

Es el fichero que se ejecuta al inicio. Contiene la base de datos y los datos.

```
CREATE TABLE `Person` (  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  `name` varchar(20) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
INSERT INTO `Person` (`id`, `name`) VALUES  
(1, 'William'),  
(2, 'Marc'),  
(3, 'John');
```

6. APLICACIÓN WEB

La aplicación web se deja en la carpeta www en el fichero index.php

```
<html>  
<body>  
  <?php echo "<h1>Hi! I'm happy</h1>"; ?>  
  
  <?php  
  
    // Connexion et sélection de la base  
    $conn = mysqli_connect('db', 'user', 'test', "myDb");  
  
    $query = 'SELECT * From Person';  
    $result = mysqli_query($conn, $query);  
  
    echo '<table class="table table-striped">';  
  
    echo  
'<thead><tr><th></th><th>id</th><th>name</th></tr></thead>';  
    while($value = $result->fetch_array(MYSQLI_ASSOC)){  
      echo '<tr>';  
      echo '  <td><a href="#"><span class="glyphicon glyphicon-search"></span></a></td>';  
    }  
  }  
</body>  
</html>
```

```
        foreach($value as $element){
            echo '<td>' . $element . '</td>';
        }

        echo '</tr>';
    }
    echo '</table>';

    /* Liberación del juego de resultados */
    $result->close();

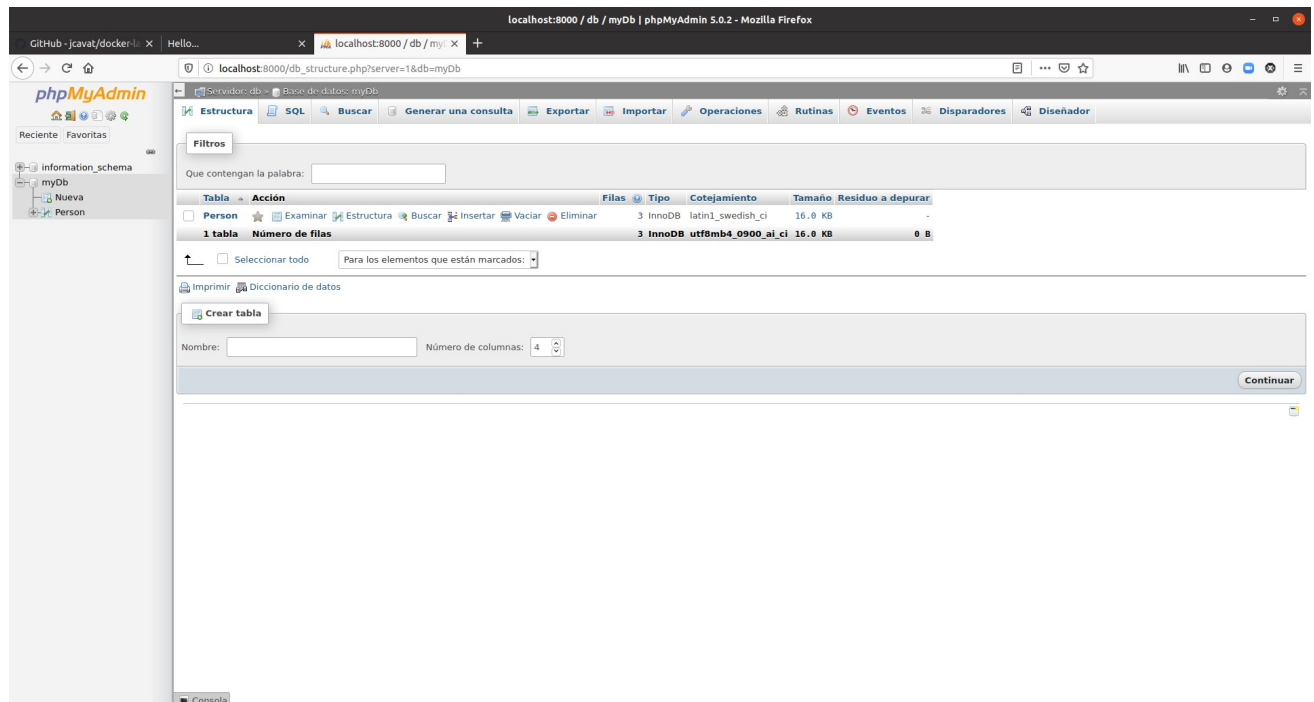
    mysqli_close($conn);

    ?>
    </div>
</body>
</html>
```

7. MYSQL

Accedemos al servidor mysql con phpmyadmin:

<http://localhost:8000>



Para acceder al servidor mysql con la terminal:
`docker-compose exec db mysql -u root -p`

8. BIBLIOGRAFIA

- Set up a LAMP server with Docker https://linuxhint.com/lamp_server_docker/