



UD06A02.- Desplegament d'una aplicació php amb stack LAMP

Pedro Guill Ferri

Nom persona 2



Consulta la documentació oficial i contesta breument i **amb les teues paraules** a les següents **qüestions**:

1.1.- Quines variables d'entorn poden configurar-se en la imatge de mysql? Enumera-les i descriu per a que serveix cadascuna.

1. MYSQL_ROOT_PASSWORD

Establece la contraseña para el root de la base de datos

2. MYSQL_DATABASE

Nombre de la base de datos

3. MYSQL_USER

Usuario para acceder a la base de datos

4. MYSQL_PASSWORD

contraseña del usuario

5. MYSQL_ALLOW_EMPTY_PASSWORD

si se pone como valor yes permitira que no se ponga contraseña para iniciar sesion

6. MYSQL_RANDOM_ROOT_PASSWORD

si se pone en yes mostrara por la consola la contraseña del usuario root

7. MYSQL_ONETIME_PASSWORD

Cada vez que se inicia sesion se tiene que poner una contraseña nueva (solo para el user root)

8. MYSQL_INITDB_SKIP_TZINFO

Skipa la informacion del timezone



1.2.- Quines altres opcions podem indicar per a la directiva **restart**? Explica el comportament del contenidor amb cada opció davant una parada manual i davant una fallada del mateix.

- *no*

No reinicia el contenedor (este es el por defecto)

- *on-failure:intentos*

Reinicia el contenedor si a ocurrido algun error, lo hace un maximo de veces

- *always*

Lo reinicia siempre, incluso si lo paras manualmente

- *unless-stoped*

Como el always pero este si lo apagas manualmente si se para definitivamente

2. Tenint en compte el que hem après a la pràctica anterior

2.1.- Explica el que fa cada una de les línies que hem definir al fitxer Dockerfile.

Dockerfile

```
FROM nginx:latest
COPY ./default.conf /etc/nginx/conf.d/default.conf
```

- FROM nginx:latest
de la imagen nginx la version ultima
- COPY ./default.conf /etc/nginx/conf.d/default.conf
copia el archivo local ./default.conf al contenedor

2.2.- Crea una imatge anomenada `app-example:v1` que quedi guardada a la teua màquina. *Pega una captura de pantalla on demostres que aquesta imatge esta creada i present al teu sistema operatiu*

```
batoi@batoi-SSD-2024:~/Documentos/DAW 2/Despliegue de aplicaciones web/tema 6/ej3/nginx$ docker image ls
REPOSITORY          TAG         IMAGE ID      CREATED        SIZE
app-example          v1          234edf39359d  About a minute ago  192MB
nginx                latest      fa23876eb8ef  2 days ago     500MB

batoi@batoi-SSD-2024:~/Documentos/DAW 2/Despliegue de aplicaciones web/tema 6/ej3/nginx$ docker build -t app-example:v1 .
[+] Building 2.4s (7/7) FINISHED
=> [internal] load build definition from Dockerfile                                0.2s
=> => transferring dockerfile: 106B                                              0.0s
=> [internal] load metadata for docker.io/library/nginx:latest                  0.0s
=> [internal] load .dockerignore                                                  0.3s
=> => transferring context: 28                                                  0.0s
=> [internal] load build context                                                 0.3s
=> => transferring context: 557B                                                0.0s
=> CACHED [1/2] FROM docker.io/library/nginx:latest                            0.0s
=> [2/2] COPY ./default.conf /etc/nginx/conf.d/default.conf                    0.5s
=> exporting to image                                                            0.3s
=> => exporting layers                                                            0.2s
=> => writing image sha256:234edf39359d23827160e8a923041f95aba7fada99c7d      0.0s
=> => naming to docker.io/library/app-example:v1                               0.0s

View build details: docker-desktop://dashboard/build/desktop-linux/desktop-linux/4fkrdc0d7b3w38jg70ho0aetw

What's next:
```

3. Explica amb les teues paraules la **diferencia** entre el volum utilitzat en la **primera part** (directori on es guarden les dades de les bases de dades i el **bind mount** utilitzat en aquest punt. Pots fer servir el següent recurs que tens a aules.

Que en la primera parte creabamos un volumen de docker y el de este punto simplemente ponemos el enlace al directorio, por lo que podemos modificar los archivos desde nuestro sistema operativo.

4. Du a terme el desplegament del web indicat als punt anteriors però tenint en compte les següents peculiaritats:

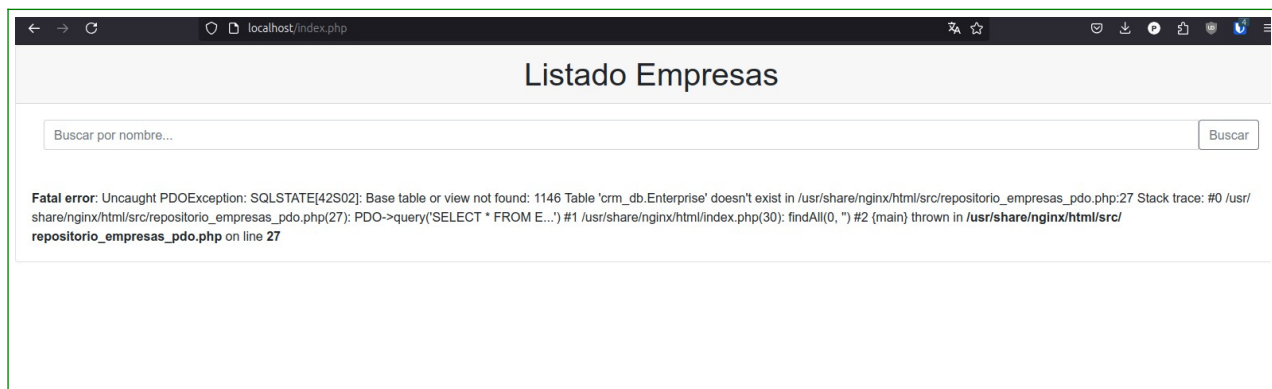
- El servidor de base de dades s'anomenarà "sgbd" i la contrasenya del usuari de la base de dades serà "ud6a02password".
- La base de dades s'anomenarà 'crm_db', i el usuari de connexió 'db-user'
- El volum per a emmagatzemar les dades de les bases de dades rebrà el nom de "mysql-data".

UD6 – Containerització d'Aplicacions Web

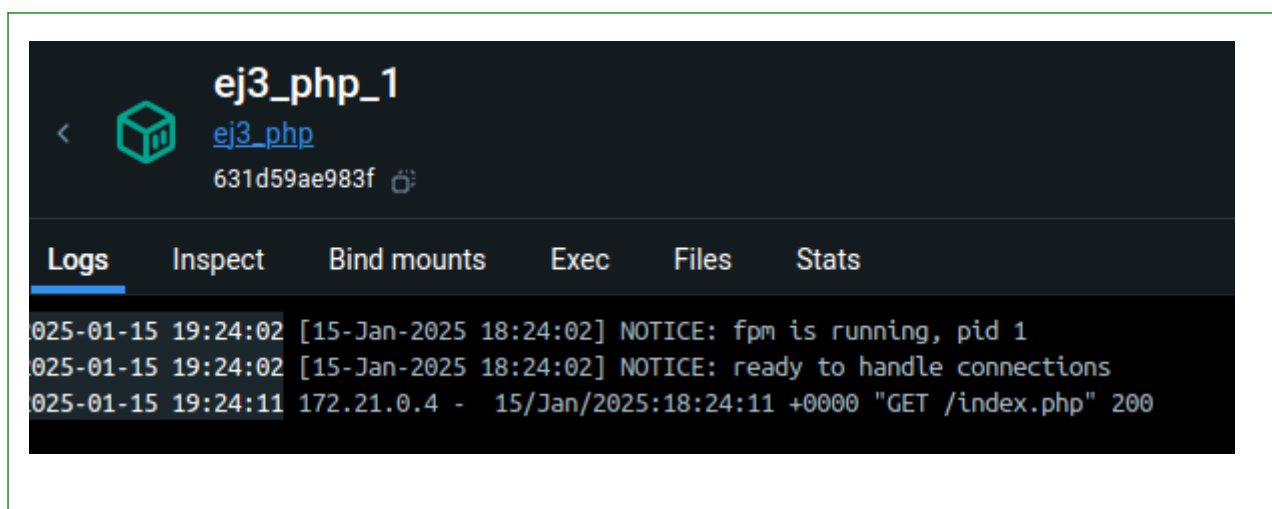
- El virtualhost sols atendra el domini "grupoXX.lan"
- El document root del servidor nginx serà "/var/www/html"

Una vegada desplegada l'aplicació mostra captures de pantalla de:

4.1.- L'aplicació funcionant accedint des del navegador.



4.2.- El logs d'accés tant del contenidor que desplega el servidor web com del contenidor que desplega el servidor d'aplicacions.



ej3_app_1

app-example.v1

b476954ba8e7

80:80

STATUS

Running (2 minutes ago)

Logs

Inspect

Bind mounts

Exec

Files

Stats

```

2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: /docker-entrypoint.d/ is not empty, will attempt to perform configuration
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Looking for shell scripts in /docker-entrypoint.d/
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Launching /docker-entrypoint.d/10-listen-on-ipv6-by-default.sh
2025-01-15 19:24:03 10-listen-on-ipv6-by-default.sh: info: Getting the checksum of /etc/nginx/conf.d/default.conf
2025-01-15 19:24:03 10-listen-on-ipv6-by-default.sh: info: /etc/nginx/conf.d/default.conf differs from the packaged version
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Sourcing /docker-entrypoint.d/15-local-resolvers.envsh
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Launching /docker-entrypoint.d/20-envsubst-on-templates.sh
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Launching /docker-entrypoint.d/30-tune-worker-processes.sh
2025-01-15 19:24:03 /docker-entrypoint.sh: Configuration complete; ready for start up
2025-01-15 19:24:11 172.21.0.1 - - [15/Jan/2025:18:24:11 +0000] "GET /index.php HTTP/1.1" 200 1316 "-" "Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:129.0) Gecko/20100101 Firefox/129.0" "-"
"
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: using the "epoll" event method
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: nginx/1.27.3
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: built by gcc 12.2.0 (Debian 12.2.0-14)
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: OS: Linux 6.10.0-linuxkit
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: getrlimit(RLIMIT_NOFILE): 1048576:1048576
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: start worker processes
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: start worker process 27
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: start worker process 28
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: start worker process 29
2025-01-15 19:24:03 2025/01/15 18:24:03 [notice] 1#1: start worker process 30

```

4.3.- Els volums que s'han creat

```

$ docker volume ls
DRIVER      VOLUME NAME
local       4-ratlla-pedroporo_persistent
local       batoibook-pedroguillferri_persistent
local       ej3_mysql-data
local       examen-php-pedroporo_persistent
local       futbol-femeni_sail-mysql
local       repositori-b-sic-pedroporo_persistent
local       upload-data

```

4.4.- El fitxer docker-compose.yml que has definit

```
docker-compose.yml > {} services > {} app > [ ] depends_on
1  version: "3.9"
2  services:
3    sgbd:
4      image: mysql:8.3.0
5      volumes:
6        - mysql-data:/var/lib/mysql
7      restart: always
8      environment:
9        MYSQL_ROOT_PASSWORD: ud6a02password
10       MYSQL_DATABASE: crm_db
11       MYSQL_USER: db-user
12       MYSQL_PASSWORD: ud6a02password
13    app:
14      image: app-example:v1
15      depends_on:
16        - sgbd
17        - php
18      ports:
19        - "80:80"
20      volumes:
21        - ./ddaw-ud6-a2:/var/www/html
22      restart: always
23    php:
24      build: ./php/
25      volumes:
26        - ./ddaw-ud6-a2:/var/www/html
27      expose:
28        - 9000
29      environment:
30        DB_HOST: sgbd:3306
31        DB_USER: db-user
32        DB_PASSWORD: ud6a02password
33        DB_NAME: crm_db
34    volumes:
35      mysql-data:
```

4.5.- El fitxer de configuració del server root

```
server {
    listen 80;
    root /var/www/html;
    index index.php;
    location / {
        try_files $uri $uri/ /index.php?$args;
    }
    location ~ [^/]\.php(/|$) {
        fastcgi_split_path_info ^(.+?\.php)(/.*)$;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        fastcgi_param PATH_INFO $fastcgi_path_info;
        fastcgi_param PATH_TRANSLATED $document_root$fastcgi_path_info;
        fastcgi_pass php:9000;
    }
}
```