

Docker

Heredia Alberto – Pérez Elvis
Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito - Ecuador

Resumen – Utilizando docker y Hamachi se implementara un programa que consuma elementos de las bases de datos de Postgres asi como el de MariaDB y documentar los pasos que siguió en un repositorio de github .

I. INTRODUCCIÓN

Docker es una plataforma de software que le permite crear, probar e implementar aplicaciones rápidamente. Docker empaqueta software en unidades estandarizadas llamadas que incluyen todo lo necesario para que el software se ejecute, incluidas bibliotecas, herramientas de sistema, código y tiempo de ejecución. Con Docker, puede implementar y ajustar la escala de aplicaciones rápidamente en cualquier entorno con la certeza de saber que su código se ejecutará.

II. DESARROLLO DE LAPRÁCTICA

Instalar servidor de MariaDB

Se instala con la siguiente línea de código.

```
C:\Users\Elvis>docker run --name prueba -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=prueba123 -d mariadb
```

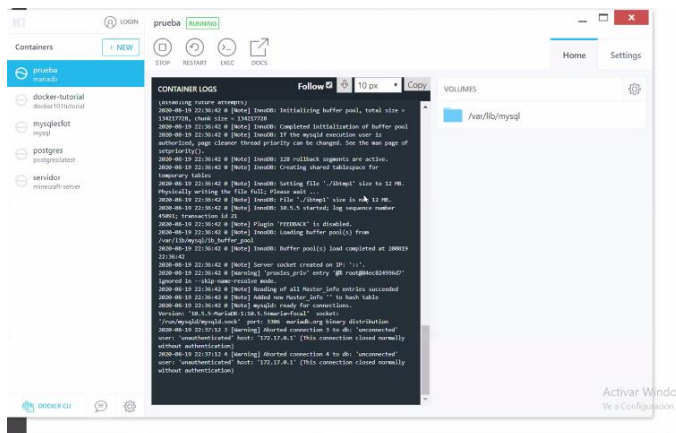
Se verifica que esta instalado.

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS
84ec824996d7	mariadb	"docker-entrypoint.s..."	13 seconds ago	Up 12 seconds

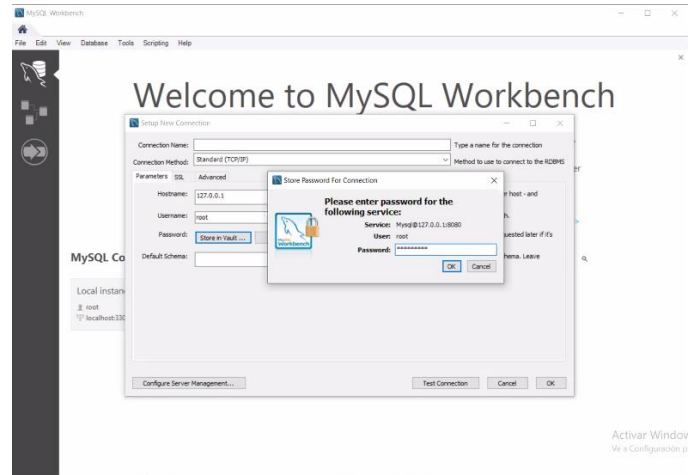
Y se ejecuta mysql.

```
C:\Users\Elvis>docker exec -it prueba mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 5
Server version: 10.5.5-MariaDB-1:10.5.5-maria-focal 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)]>
```

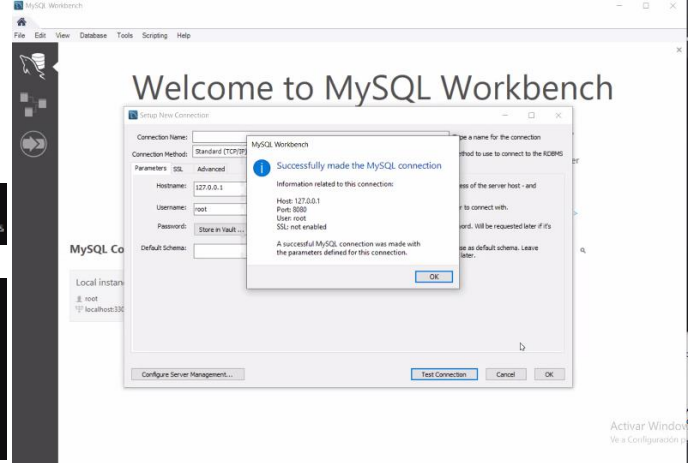
Comprobamos en Kitematic que este correctamente instalado.



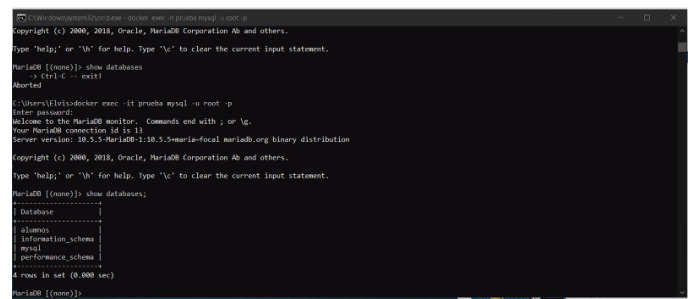
Se prueba la conexión con Mysql



Y nos tiene que chequear la conexión

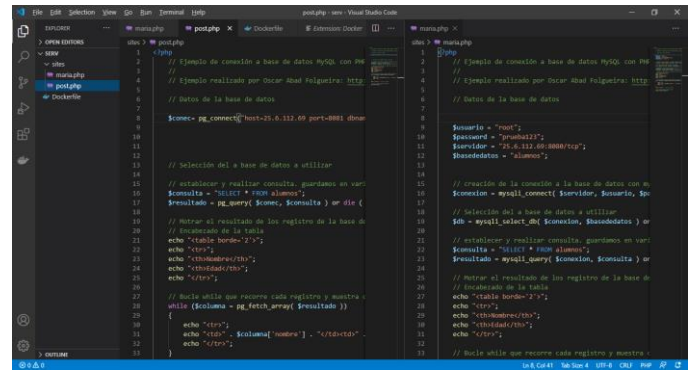
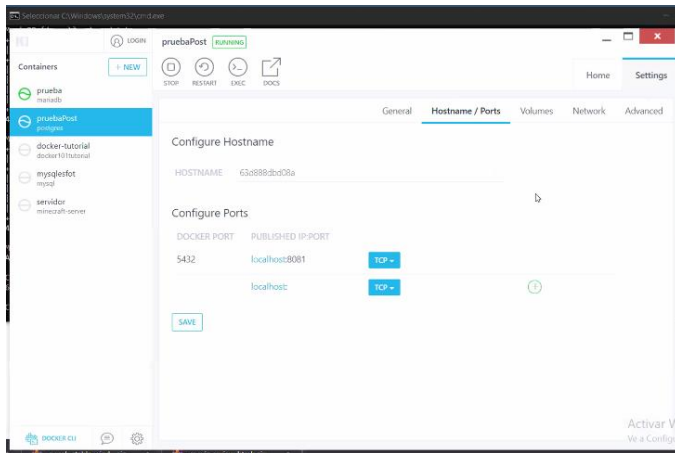


Posteriormente se procede a crear la base de datos y nos muestra la siguiente pantalla.



Instalacion de Postgres

Descargamos el servidor directo de kitematic y nos presenta la siguiente pantalla

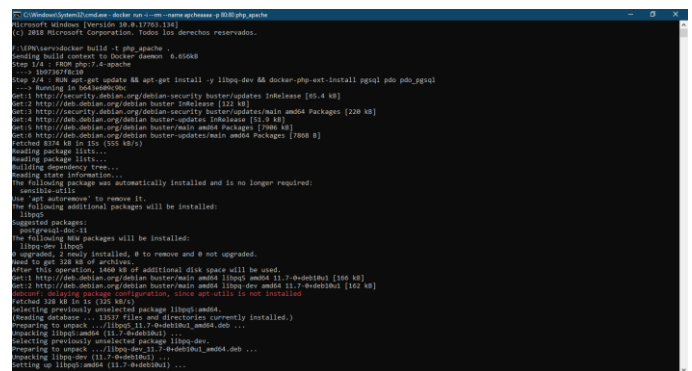
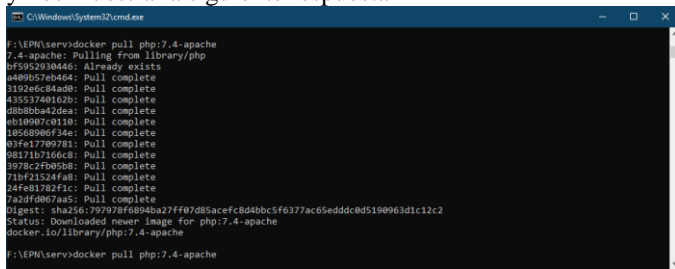


Despues de esto construimos el servidor con el siguiente comando.
docker build -t php_apache . Y corremos el servidor

Se crea una base de datos con los valores ya asignados como se muestra en la imagen

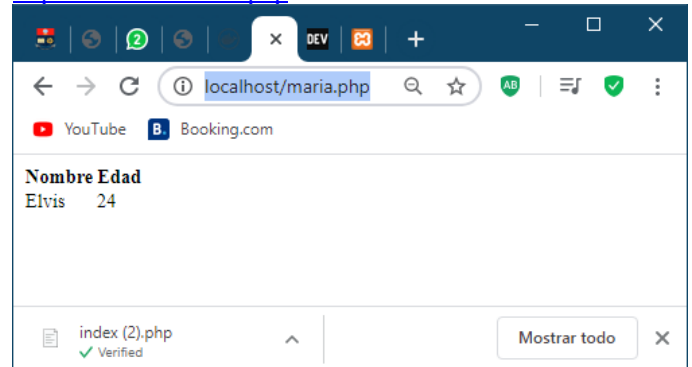
Instalacion de APACHE

En nuestro terminal ingresamos el siguiente codigo
docker pull php:7.4-apache
y nos muestra la siguiente respuesta

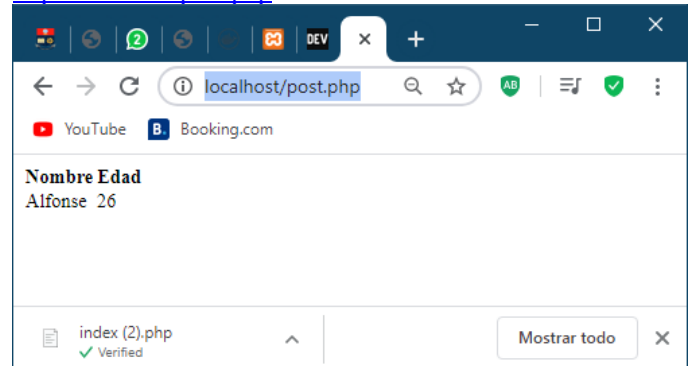


Despues de correr el servidor abrimos el servidor

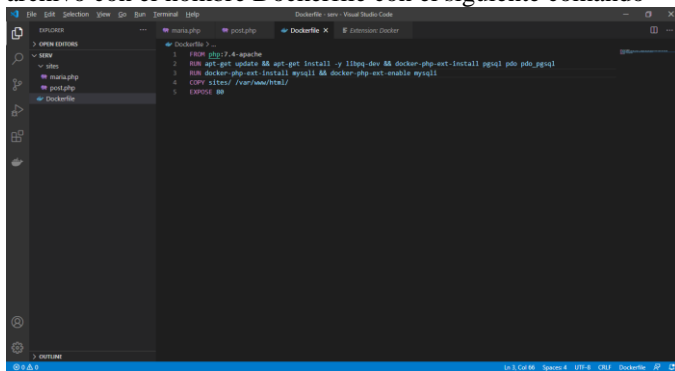
<http://localhost/maria.php>



<http://localhost/post.php>



Antes de poder levantar el servicio de Apache, creamos un archivo con el nombre Dockerfile con el siguiente comando



A su vez creamos una carpeta en la cual pondremos nuestros
nuestros archivos de coneccion

III. CONCLUSIONES

- Para poder instalar los servidores de bases de datos es necesario que hacerlo mediante líneas de código y en el caso de mariadb es posible verificar la conexión con mysql workbench.
- Para el consumo de las base de datos es necesario que el servidor apache se encuentre en un servidor diferente para que pueda detectar el host, una vez realizado este proceso se efectua una exitosa conexión.