

Curso: Despliegue de Aplicaciones con Docker

Información del Curso

- **Curso:** Despliegue de Aplicaciones con Docker
- **Proyecto:** Práctica de Docker Compose
- **Profesor:** Ing. Edison Naranjo (CEC-EPN)
- **Fecha:** 17 de Septiembre de 2025

Proyecto – Docker Compose - Grupo 1 – Tarea2

Descripción del Proyecto

Este proyecto implementa una aplicación web utilizando Docker Compose para gestionar múltiples contenedores que trabajan conjuntamente. La solución incluye un servidor web Apache con PHP y una base de datos MariaDB, proporcionando un entorno completo para el desarrollo y despliegue de aplicaciones web.

Integrantes - Grupo 1 (Municipio de Quito)

Nombre	Repositorio GitHub
Carpio Zaquinaula Byron Orlando	https://github.com/bcarpio16/Docker-Compose.git
Villarroel Vera Milton Orlando	https://github.com/movillarroel/Docker-Compose.git
Mena Segura Edison Fabián	https://github.com/Bulls1168-C/Docker-Compose.git
Benavides Freire Alex Vicente	https://github.com/abenavides86/Docker-Compose.git
Gallardo Nicolalde Marcelo Iván	https://github.com/panivinux/Docker-Compose.git

Clonar el proyecto

git clone <https://github.com/movillarroel/Docker-Compose.git>

Clonando en 'Docker-Compose'...

remote: Enumerating objects: 26, done.

remote: Counting objects: 100% (26/26), done.

remote: Compressing objects: 100% (24/24), done.

remote: Total 26 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)

Recibiendo objetos: 100% (26/26), 14.06 KiB | 625.00 KiB/s, listo.

Resolviendo deltas: 100% (5/5), listo.

Arquitectura del Proyecto

tree

```
|— app
|   └— index.php
|— docker-compose.yml
└— README.md
```

Configuración Docker Compose

cat Docker-Compose/docker-compose.yml

```
services:
  db:
    image: mariadb:10.11
    container_name: mysql_server
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
      MYSQL_DATABASE: appdb
    volumes:
      - db_data:/var/lib/mysql

  web:
    image: php:8.5.0beta3-apache
    container_name: apache_server
    volumes:
      - ./app:/var/www/html
    ports:
      - "8080:80"
    depends_on:
      - db
```

```
volumes:
  db_data:
```

🔧 Contruir el Docker

```
cd Docker-Compose
```

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

```
Creating network "docker-compose_default" with the default driver
Creating volume "docker-compose_db_data" with default driver
Creating mysql_server ... done
Creating apache_server ... done
```

Validar los docker creados

```
docker ps -a
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED
STATUS	PORTS	NAMES	
029ca0fd335d	php:8.5.0beta3-apache	"docker-php-entrypoi..."	23 seconds ago
Up 22 seconds	0.0.0.0:8080->80/tcp, [::]:8080->80/tcp	apache_server	
88ada3171a49	mariadb:10.11	"docker-entrypoint.s..."	28 seconds ago
Up 27 seconds	3306/tcp	mysql_server	

Acceder a la aplicación

Abrir el navegador y navegar a: <http://localhost:8080>

The screenshot shows a web browser window with the address bar set to `localhost:8080`. The page has a blue header with the title "Despliegue de Aplicaciones con Docker" and a subtitle "Práctica de Docker Compose - Grupo 1 (Municipio de Quito)". Below the header, a status bar indicates "PHP 8.5.0beta3 ejecutándose correctamente". The main content area is divided into two sections. The first section, "Información del Curso", lists the professor as Ing. Edison Naranjo (CEC-EPN), the date as September 15, 2025, and the project as "Práctica de Docker Compose". The second section, "Integrantes - Grupo 1", lists three team members: Carpio Zaquinaula Byron Orlando, Villarroel Vera Milton Orlando, and Mena Segura Edison Fabián. Each member's entry includes a "git clone" command and a "Ver en GitHub" button.

Despliegue de Aplicaciones con Docker

Práctica de Docker Compose - Grupo 1 (Municipio de Quito)

PHP 8.5.0beta3 ejecutándose correctamente

Información del Curso

Profesor: Ing. Edison Naranjo (CEC-EPN)
Fecha: 15 de Septiembre de 2025
Proyecto: Práctica de Docker Compose

Integrantes - Grupo 1

Carpio Zaquinaula Byron Orlando

git clone
<https://github.com/bcarpio16/Docker-Compose.git>

Villarroel Vera Milton Orlando

git clone
<https://github.com/movillarroel/Docker-Compose.git>

Mena Segura Edison Fabián

git clone
<https://github.com/Bulls1168-C/Docker-Compose.git>

Ver en GitHub

Benavides Freire Alex Vicente

```
git clone
https://github.com/abenavides86/Docker-Compose.git
```

Ver en GitHub

Gallardo Nicolalde Marcelo Iván

```
git clone
https://github.com/panivinux/Docker-Compose.git
```

Ver en GitHub

Configuración Docker Compose Actualizada

Esta es la configuración de Docker Compose que se ha subido al proyecto:

docker-compose.yml

```
services:
  db:
    image: mariadb:10.11
    container_name: mysql_server
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: root
      MYSQL_DATABASE: appdb
    volumes:
      - db_data:/var/lib/mysql


  web:
    image: php:8.5.0beta3-apache
    container_name: apache_server
    volumes:
      - ./app:/var/www/html
    ports:
      - "8080:80"
    depends_on:
      - db

volumes:
  db_data:
```

Explicación de la configuración

Esta configuración de Docker Compose define dos servicios:

Servicio	Función	Configuración
db	Base de datos MariaDB	<ul style="list-style-type: none">Imagen: mariadb:10.11Contenedor: mysql_serverVolumen persistente: db_dataVariables de entorno: root password y base de datos "appdb"
web	Servidor web Apache con PHP	<ul style="list-style-type: none">Imagen: php:8.5.0beta3-apacheContenedor: apache_serverPuerto: 8080:80Volumen: ./app montado en /var/www/htmlDepende del servicio db

 **Nota:** La configuración utiliza depends_on para garantizar que la base de datos esté disponible antes de que se inicie el servidor web.



Información del Servidor

PHP Version: 8.5.0beta3

Servidor: Apache/2.4.65 (Debian)

Host: localhost:8080

Tiempo de ejecución: 2025-09-16 14:55:46

Más información del sistema:

Variable	Valor
Sistema Operativo	Linux 6.8.0-79-generic
Arquitectura	x86_64
Zona horaria	UTC
Memoria límite	128M

