

# Ejercicio Final Docker

Agregar DB a aplicación TODO

Fase	Semana	Día	Lección
6 - Bases de Datos	3	5	6-7

# Objetivos

- Aplicar conocimientos de Dockerización de proyectos existentes.
- Lograr interacción entre dos aplicaciones dockerizadas.

# Parte 1

## Crear base de datos para aplicación TODO

- Crear base de datos desde 0 para almacenar la información de la aplicación TODO
- La base de datos se debe de correr usando docker
  - Se debe de hacer pull de una imagen de mysql existente en [DockerHub](#)
  - Crear un contenedor con el comando `docker run`
  - Interactuar con contenedor para asegurarse que si es posible conectarse a la base de datos
- Copiar archivo `docker-compose.yml` del ejercicio anterior y agregar un servicio nuevo llamado `db` con la configuración de la base de datos
  - Correr docker-compose up y comprobar que ambos contenedores (`app` y `db`) están corriendo (`docker ps`)
  - **Hints:**
    - Basarse en el docker-compose creado en el ejercicio de dockerización de bases de datos MySQL
    - Recordar agregar volúmenes para que no se pierda la información al detener el contenedor

## Parte 2

### Interactuar con aplicación y almacenar datos en base de datos

- Agregar código en aplicación TODO (React) para conectarse con base de datos.
- Agregar código para almacenar toda la información de TODO en la base de datos
  - NOTA: asegurarse crear tabla(s) necesarias anteriormente
- Ejecutar contenedores y verificar que la aplicación corre, interactúa con la base de datos y se pueden insertar valores
- Detener contenedores
- Correr sólo contenedor de base de datos en modo interactivo y comprobar que la información ingresada anteriormente está presente en las tablas
- Correr contenedores nuevamente, verificar que los datos se vuelven a cargar
- Modificar datos
- Una vez sabemos ya nuestra aplicación se conecta y ya interactúa con la base de datos, subir nuestra imagen del front-end (React app) a Docker Hub