

# Tarea evaluable: Configuración de Servicios con Docker Compose

## Objetivo:

El objetivo de este proyecto es que los alumnos configuren y desplieguen una aplicación web utilizando Docker Compose. La aplicación constará de cuatro servicios: una aplicación web, una base de datos PostgreSQL, un servicio de caché Redis y un servidor web Nginx.

## Requisitos:

### 1. Servicio Web:

- Debe ser una aplicación web simple escrita en **Python** utilizando **Flask**.
- El código de la aplicación debe estar en un archivo **app.py**.
- La aplicación debe escuchar en el puerto **5000**.
- El contenedor debe construirse a partir de un Dockerfile.
- Montar el código de la aplicación desde el sistema de archivos local.

### 2. Base de Datos (PostgreSQL):

- Utilizar la imagen oficial de PostgreSQL.
- Configurar las variables de entorno para el usuario (**user**), la contraseña (**password**) y la base de datos (**mydatabase**).
- Exponer el puerto **5432**.
- Montar un volumen para persistir los datos de la base de datos en **/var/lib/postgresql/data**.

### 3. Servicio de Caché (Redis):

- Utilizar la imagen oficial de Redis.
- Exponer el puerto **6379**.

### 4. Servidor Web (Nginx):

- Utilizar la imagen oficial de Nginx.
- Configurar Nginx como un proxy inverso para la aplicación web.

- Exponer el puerto **80**.
- Utilizar un archivo de configuración **nginx.conf**.
- Montar el archivo de configuración desde el sistema de archivos local en **/etc/nginx/nginx.conf**.