# Taller

David Santiago Noguera Perez - 827823

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Ing. William Alexander Matallana Porras

Arquitectura de software

- 1. Archivos yml vs json
- 2. Docker-compose.yml su uso
- 3. Como se crea un contenedor usando yml
- 4. Crear una bd que tenga tablas e insertar registros

### **DESARROLLO**

## 1. Diferencias entre YAML y JSON

Tanto **YAML** (.yml o .yaml) como **JSON** (.json) son formatos de serialización de datos ampliamente utilizados en el desarrollo de software. Ambos permiten estructurar y almacenar información, pero tienen diferencias clave en sintaxis, uso, compatibilidad y flexibilidad.

## Sintaxis y legibilidad

**YAML:** Usa indentación con espacios para estructurar los datos, evitando el uso de llaves {} y corchetes []. Esto lo hace más legible y fácil de escribir manualmente.

**JSON:** Utiliza una estructura más rígida basada en llaves {}, corchetes [] y comas ,, lo que puede ser más difícil de leer a simple vista.

#### **Comentarios**

**YAML** permite comentarios usando #, lo que facilita la documentación en archivos de configuración.

JSON no admite comentarios, lo que puede ser una limitación en algunos casos.

#### Uso y compatibilidad

**JSON** es el formato más utilizado para intercambio de datos en APIs y almacenamiento estructurado en aplicaciones web y móviles. Es compatible de forma nativa con muchos lenguajes como JavaScript, Python, Java, etc.

**YAML** se usa más en **archivos de configuración** de sistemas, infraestructura y herramientas como Docker, Kubernetes, Ansible y GitHub Actions.

## Soporte en lenguajes de programación

**JSON es más compatible** con la mayoría de los lenguajes de programación, ya que su estructura es similar a la de los objetos en JavaScript.

**YAML** generalmente requiere bibliotecas adicionales para ser procesado en algunos lenguajes.

## Complejidad y facilidad de escritura

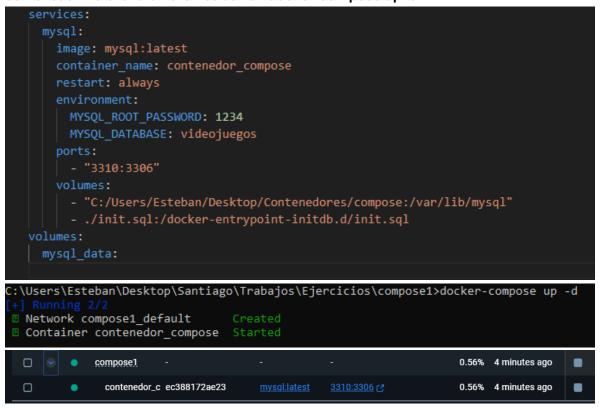
**JSON es más estricto** en su sintaxis. Debes asegurarte de usar comas correctamente y que las claves siempre estén entre comillas dobles ("").

**YAML** es más flexible, ya que permite omitir comillas en cadenas de texto simples y no requiere comas para separar elementos.

2. ¿Para qué se usa docker-compose.yml?

El archivo docker-compose.yml es un **archivo de configuración en YAML** utilizado por **Docker Compose** para definir y gestionar **contenedores Docker** de manera sencilla. Permite especificar múltiples servicios, redes y volúmenes en un solo archivo, facilitando la ejecución de aplicaciones con varios contenedores.

 Para crear un archivo de Docker compose crearemos un fichero .yml que se llame docker-compose.yml y le daremos la información necesaria para levantar el contenedor. Este lo levantaremos con un docker-compose up -d



4. Ahora crearemos la conexión al workbench para verificar que todo este corriendo en orden

