

Docker compose

Arquitectura de software

NRC: 10-66167

Uniminuto Zipaquirá

Prof. William alexander Matallana Porras

Juan Manuel Moncada Félix

Id: 809397

20 de marzo del 2025

1. Archivos. yml vs json

Tanto los archivos.yml y los.json son dos formatos de serialización de datos utilizados para el intercambio de información entre aplicaciones, aunque sean para un uso similar, entre ellos cuentan con varias diferencias como son:

Los archivos. YML se destacan por su simplicidad y fácil lectura, al hacer uso de la indentación para la presentación de la estructura de los datos, facilita la comprensión para el ser humano. Además, permite el uso de comentarios para añadir puntos, explicaciones... dentro del archivo; estos archivos son comúnmente utilizados para la configuración de aplicaciones y herramientas de automatización debido a la facilidad y claridad de su edición.

Por su parte, los documentos .JSON es un formato de datos de ligero y de fácil procesamiento, su sintaxis se basa en pares clave autor y en estructuras como listas y objetos, el uso de caracteres especiales para delimitar sus cadenas de texto es algo que se ve durante su trabajo siendo estos [], {}, “; los archivos JSON son ampliamente usados en Apis web y en el intercambio de datos entre servidores y los clientes, esto gracias a su simplicidad y eficiencia.

2. Docker_compose .yml -uso

Es una herramienta fundamental en el ecosistema de Docker que nos permite definir y gestionar aplicaciones compuestas por múltiples contenedores de manera eficiente y sencilla, podemos especificar los servicios, las redes y los volúmenes que conforman una aplicación facilitando su despliegue y administración.

Algunas de sus ventajas son la simplificación del despliegue donde solo con un comando puede agilizar el proceso, la consistencia en entornos de desarrollo y producción mantiene la configuración de un archivo versionado, asegurando que todos los desarrolladores y entorno utilizan la misma configuración, reduciendo errores, además, facilita el escalado de servicios de manera sencilla.

3. Como se crea un contenedor usando yml

Para la creación y gestión de contenedores Docker usando yml, empleamos la herramienta **Docker compose**. Esta nos facilita la definición y ejecución de aplicaciones que constan de múltiples contenedores.

- Debemos instalar el **Docker compose**.

- Creamos el archivo. yml en el directorio de nuestro proyecto donde se describirán los servicios(contenedores) que se desea ejecutar.
- Definimos los contenedores que compondrán nuestra aplicación en nuestro archivo.yml
- Una vez definido el archivo.yml, debemos ubicarnos en nuestro directorio donde este contenido y ejecutamos el comando **Docker-compose up -d**, el cual descargara las imágenes necesarias y levantara los contenedores en segundo plano.

Bibliografía

- Garkavenko, A. (10 de diciembre de 2023). *JSON vs YAML: Comparación de formatos de datos para el desarrollo moderno*. Latenode. Recuperado de <https://latenode.com/es/blog/json-vs-yaml>
- Equipo de Imagina. (24 de febrero de 2025). *Qué es Docker Compose y cómo usarlo | Tutorial completo*. Imagina Formación. Recuperado de <https://imaginaformacion.com/tutoriales/que-es-docker-compose>
- Domingo, J. (2024). *El fichero compose.yaml*. PLEDIN 3.0. Recuperado de https://plataforma.josedomingo.org/pledin/cursos/docker2024/contenido/modulo6/02_docker_compose.html