

1. ¿Que es Docker Compose? ¿Qué utilidades tiene? Instálalo y comprueba que está instalado

Docker Compose es una herramienta para definir y ejecutar aplicaciones de Docker de varios contenedores. En Compose, se usa un archivo YAML para configurar los servicios de la aplicación. Después, con un solo comando, se crean y se inician todos los servicios de la configuración

2. Haz un glosario de comandos de Docker Compose

docker-compose build	Generar la imagen
docker-compose up	En caso de no existir la imagen (build previo), se arma la misma, y siempre se crea el container y luego se inicia.
docker-compose start	Se inicia un container existente
docker-compose stop	Frena un container
docker-compose down	Se utiliza para frenar el/los container/s, eliminarlos
docker-compose ps	Lista los containers corriendo

3. ¿Qué es un fichero YAML? ¿Qué estructura tiene? Investiga y detállalo. Haz también un glosario de YAML.

El fichero YAML es un lenguaje de declaración de datos que facilita la legibilidad y la capacidad de escritura del usuario. Este formato de serialización de datos se encarga de almacenar archivos de configuración y se puede usar junto con todos los lenguajes de programación.

La estructura:

-La sintaxis básica de este fichero indica que cada archivo YAML inicia con `---` y su extensión es **.yaml**.

Para la función de mapeo, la estructura es **clave: valor**. Es fundamental que se deje un espacio entre los indicadores.

XML	JSON	YAML
<pre><Servers> <Server> <name>Server1</name> <owner>John</owner> <created>123456</created> <status>active</status> </Server> </Servers></pre>	<pre>{ Servers: [{ name: Server1, owner: John, created: 123456, status: active }] }</pre>	<pre>Servers: - name: Server1 owner: John created: 123456 status: active</pre>

4. Crea un archivo de configuración para una aplicación que contiene un único servicio:

- Imagen: `httpd:2.4` (del servidor web Apache)
- Puerto: el host de Docker publicará el puerto 80 y hará una redirección con el puerto 80 del contenedor.
- Bind mount: lo creamos entre el directorio actual del host de Docker y el directorio `usr/local/apache2/htdocs/` del contenedor (que es el directorio que utiliza el servidor web para servir el contenido que encuentre en su interior).

version: '3.7'

services:

forms:

image: "httpd:2.4"

volumes:

- type: bind

source:

target: *usr/local/apache2/htdocs/*

ports:

- "80:80"

5. Consulta la lista de contenedores que están en ejecución y explica la salida. ¿Qué diferencia hay entre “docker ps y docker compose ps”?

```
PS C:\Users\antog> docker-compose ps
ERROR:
       Can't find a suitable configuration file in this directory or any
       parent. Are you in the right directory?

       Supported filenames: docker-compose.yml, docker-compose.yaml, compose.yml, compose.yaml

PS C:\Users\antog> docker ps
error during connect: This error may indicate that the docker daemon is not running.: Get "http://%2F%2F.%2Fpipe%2Fdocker_engine/v1.24/containers/json": open //./pipe/docker_engine: El sistema no puede encontrar el archivo especificado.
PS C:\Users\antog>
```

Que Docker-compose necesita un archivo .Yml

6. Muestra la salida de docker-compose.yml

```
PS C:\Users\antog> docker-compose.yml ps
docker-compose.yml : El término 'docker-compose.yml' no se reconoce como nombre de un cmdlet, función, archivo de script o programa ejecutable. Compruebe si escribió correctamente el nombre o, si incluyó una ruta de acceso, compruebe que dicha ruta es correcta e inténtelo de nuevo.
En línea: 1 Carácter: 1
+ docker-compose.yml ps
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (docker-compose.yml:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException
```

7. Visiona el video relativo a docker compose del módulo 7.4.