

1. ¿Que es Docker Compose? ¿Qué utilidades tiene? Instálalo y comprueba que está instalado
Es una herramienta que nos permite arrancar un entorno para trabajar permitiéndonos iniciar varios contenedores a la vez con unas configuraciones predeterminadas. Por ejemplo, podríamos crear un docker-compose que inicie varios servicios que interactúen entre sí.

2. Haz un glosario de comandos de Docker Compose

- docker compose build: Crea o vuelve a crear el servicio
- docker compose down: Para y borra las redes de contenedores
- docker compose exec: Ejecuta el un comando en un contenedor que esté corriendo
- docker compose kill: Fuerza a parar los contenedores que estén activos
- docker compose restart: Reinicia los servicios de contenedores
- docker compose up: Crea e inicia los contenedores
- docker compose versión: Muestra la versión de docker compose instalada

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


Es el fichero que utilizará docker compose para crear nuestros servicios. Tiene estructura clave valor, es decir, a una clave se le asigna uno o varios valores que determinarán la configuración de nuestros servicios.

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).

 docker-compose.yml: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
version: "3.9"
services:
  ports:
    - "80:80"
  volumes:
    - .:usr/local/apache2/htdocs/
  apache
  image: "httpd:2.4"
```

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

docker ps lista los contenedores que están corriendo, docker-compose ps lista todos los contenedores que están relacionados a un archivo docker-compose.

6. Muestra la salida de docker-compose.yml

```
$ docker-compose up
Container jspyservlet-tomcat-1 Recreate
Container jspyservlet-tomcat-1 Recreated
Attaching to jspyservlet-tomcat-1
jspyservlet-tomcat-1 | NOTE: Picked up JDK_JAVA_OPTIONS: --add-opens=java.base
jspyservlet-tomcat-1 | /java.lang=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED --add-opens=java
jspyservlet-tomcat-1 | a.base/java.util=ALL-UNNAMED --add-opens=java.base/java.util.concurrent=ALL-UNNAMED
jspyservlet-tomcat-1 | MED --add-opens=java.rmi/sun.rmi.transport=ALL-UNNAMED
jspyservlet-tomcat-1 | 14-Oct-2022 06:28:40.833 INFO [main] org.apache.catalina
jspyservlet-tomcat-1 | .startup.VersionLoggerListener.log Server version name: Apache Tomcat/9.0.62
jspyservlet-tomcat-1 | 14-Oct-2022 06:28:40.839 INFO [main] org.apache.catalina
jspyservlet-tomcat-1 | .startup.VersionLoggerListener.log Server built: Mar 31 2022 14:34:15 U
jspyservlet-tomcat-1 | TC
jspyservlet-tomcat-1 | 14-Oct-2022 06:28:40.840 INFO [main] org.apache.catalina
jspyservlet-tomcat-1 | .startup.VersionLoggerListener.log Server version number: 9.0.62.0
```

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