

Prueba 2

Despliegue de una aplicación

El despliegue de la aplicación se utilizó docker-compose considerando que la aplicación no es tan compleja, aunque también se evaluó la posibilidad de utilizar Kubernetes. A continuación se describen las ventajas y desventajas de cada herramienta para la solución de este problema en particular,

- **Para desplegar la app en una PC local**

Lo más conveniente resulta docker-compose, por su simplicidad y porque no requiere funcionalidades extra. Una vez realizado el proyecto y los archivos docker, desde el directorio de la aplicación (en este caso **prueba-2**) se deben ejecutar:

1. Para construir las imágenes de los servicios definidos,
docker-compose build
2. Para crear y ejecutar los servicios definidos,
docker-compose up

Y la aplicación ya debería ejecutarse en el puerto definido del localhost.

Utilizar Kubernetes para el despliegue también es una opción válida, pero en este caso no se aprovecharían las funcionalidades que ofrece, es una herramienta que queda muy grande para lo que se busca realizar.

- **Para desplegar la app en la nube**

En este caso, docker-compose no resulta una herramienta óptima ya que está diseñado para ejecutar localmente en una máquina, lo que limita la escalabilidad y alta disponibilidad. No ofrece funcionalidades avanzadas de orquestación como auto escalado automático, entre otras.

*** Nota:** esto no lo probé. Pero para desplegar la aplicación desde el docker-compose, debería crearse una instancia EC2 e instalar docker en ella, clonar el repositorio que incluye los archivos y ejecutarlo. No hay opciones de gestión de recursos ni aislamiento de aplicaciones.

En cambio, Kubernetes está diseñado para gestionar clusters de contenedores a gran escala, distribución y balanceo de carga, reinicio de contenedores y distribución de recursos. La desventaja es que requiere infraestructura y funcionalidades especiales.