

Docker

Julian F. Latorre

August 20, 2024

¿Qué es Docker?

- Plataforma de código abierto para construir, implementar y ejecutar aplicaciones en contenedores
- Contenedor: unidad de software estandarizada que empaqueta código y dependencias
- Tecnología de virtualización a nivel de sistema operativo

Cómo funciona Docker

- Basado en imágenes y contenedores
- Imágenes: plantillas de solo lectura con archivos, bibliotecas y dependencias
- Contenedores: instancias en ejecución de imágenes
- Docker daemon (dockerd) para gestionar contenedores
- Contenedores comparten kernel del sistema operativo host

Docker Compose

- Herramienta para definir y ejecutar aplicaciones Docker de múltiples contenedores
- Archivo YAML para configurar los servicios de la aplicación
- Definir redes, volúmenes y dependencias entre servicios
- Facilita el escalado de la aplicación
- Útil en entornos de desarrollo y pruebas

Beneficios de Docker

- Portabilidad: Ejecutar aplicaciones en cualquier entorno con Docker
- Escalabilidad: Escalar contenedores según demanda
- Aislamiento: Entorno aislado y seguro para aplicaciones
- Desarrollo ágil: Facilita procesos de desarrollo, pruebas y despliegue

Uso de Docker en el desarrollo Full-Stack

- Entornos de desarrollo coherentes y reproducibles
- Encapsular y ejecutar servicios de aplicaciones Full-Stack
- Facilitar integración continua y despliegue continuo
- Mejorar portabilidad y escalabilidad de aplicaciones Full-Stack