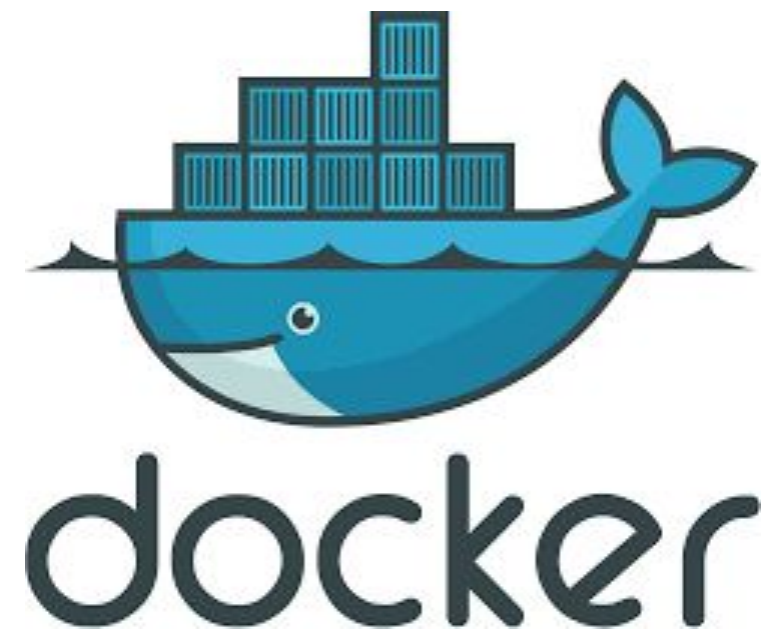


Docker y PHP

Qué es Docker

- ▶ La idea de Docker es crear contenedores ligeros y portables para las aplicaciones software que puedan ejecutarse en cualquier máquina con Docker instalado, independientemente del sistema operativo que la máquina tenga por debajo, facilitando así también los despliegues.



Qué es docker

- Es algo auto contenido en sí, que se puede llevar de un lado a otro de forma independiente, es portable.
- Es la forma de olvidarnos de dependencias externas
- Es la forma de trabajar en un mismo entorno independientemente del SO.
- Similar a una máquina virtual pero no instalar un SO completo, se utiliza el SO base de la máquina

Qué es docker - Imágenes

- Es una especie de plantilla, una captura del estado del contenedor
- Similar a un snapshot ligero de VM
- Las imágenes se utilizan para crear contenedores
- Hay imágenes públicas y privadas -> [dockerHub](https://hub.docker.com/)

Qué es docker - Dockerfile

- Es un archivo de configuración utilizado para crear imágenes
- Indicamos qué tiene la imagen y definimos comandos para instalar otras herramientas
- Ver nuestro Dockerfile

Qué es docker - Contenedor

- Es una instancia en ejecución de una imagen
- Es como si restauráramos una máquina virtual desde un snapshot
- A partir de una imagen podemos tener varios contenedores
- Pueden versionarse

Qué es docker - Volúmenes & Links

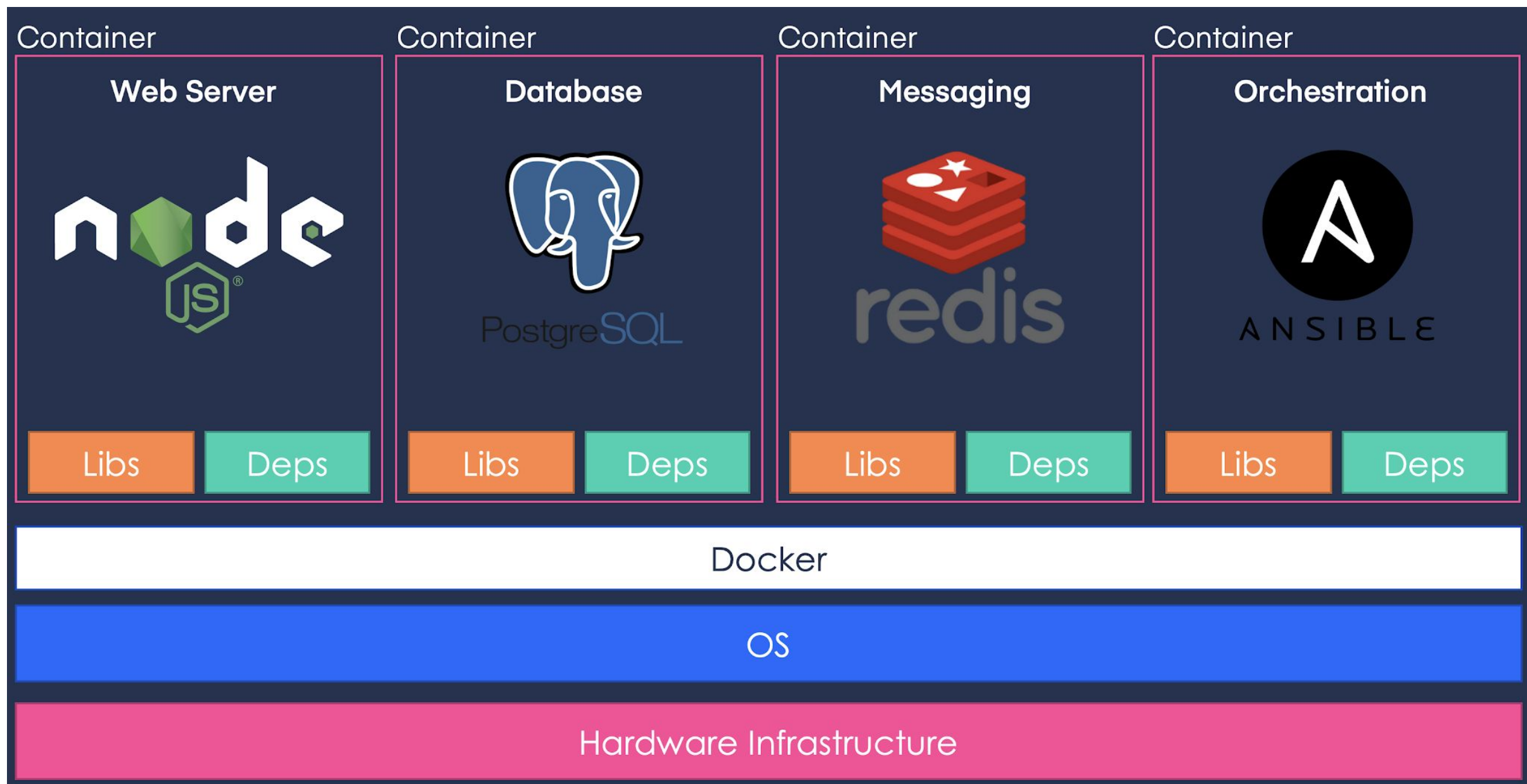
▸ Volúmenes:

- Es la forma de almacenar datos fuera de los contenedores
- Permiten crear y borrar contenedores sin preocuparnos de los datos
- Permiten compartir datos entre contenedores

▸ Links

- Sirven para enlazar contenedores entre sí dentro de una misma máquina

Qué es docker - Arquitectura



Qué impacto tiene

- Gestión de versiones entre entornos
- Pruebas de cambios asegurando producción
- Balancear cargas
- Independizarnos de proveedores
- ...
- <https://www.javiergarzas.com/?s=docker>

docker-compose

- Facilita la administración de aplicaciones compuestas por varios contenedores/servicios
- Define qué contenedores tendremos, cómo se crean, qué dependencias tiene y sus volúmenes
- Se define en un fichero docker-compose.yml



docker
Compose

Instalar docker

▸ Docker daemon

- <https://docs.docker.com/get-docker/>

▸ docker-compose

- Linux: <https://docs.docker.com/compose/install/>
- Mac incluido Daemon
- Windows incluido con Daemon

Montar entorno

- Añadir clave ssh a vuestro repo
- Ver qué tiene el repo base
 - <https://github.com/540/docker-php-boilerplate>
- Descargar repo base
- Evitar sudo para ejecutar docker ->
<https://docs.docker.com/engine/install/linux-postinstall/>

Montar entorno

- Ver qué ha pasado
 - `docker ps`
 - `docker images`
- Ejecutar docker-compose:
 - `docker-compose up -d` <- ¿por qué -d?

Revisar entorno

- Acceder al contenedor
 - `docker exec -it nombre_contenedor sh`

- ¿Qué versiones tenemos instaladas?
 - git, php, composer, linux

Opciones entorno

- Salir
 - `exit`
- Parar
 - `docker-compose stop` <- ver contenedores corriendo
- Eliminar volúmenes
 - `docker-compose rm`
- Eliminar imagen
 - `docker images rm id_imagen`

Resumen Comandos

- `docker ps`
- `docker images`
- `docker-compose up -d`
- `docker exec -it nombre_contenedor sh`
- `docker-compose stop`
- `docker-compose rm`
- `docker images rm id_imagen`

Laravel & Sail

- Revisar en <https://laravel.com/docs/master/> secciones
 - Getting started
 - Architecture concepts
 - The basics

Laravel starter kits & Sail

- <https://laravel.com/docs/master/starter-kits>
- <https://laravel.com/docs/master/installation#docker-installation-using-sail>



Verificación y Validación de Software

Gracias ;)