

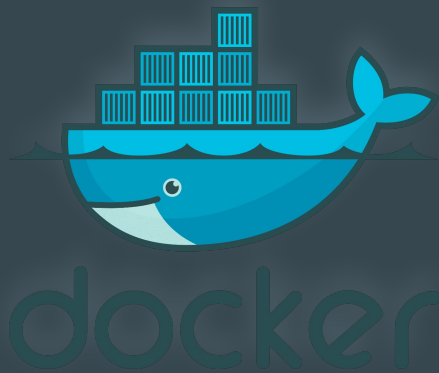
Introducción a Docker

Fase	Semana	Día	Lección
6 - Bases de Datos	3	2	1

Qué es Docker?

Docker es una plataforma de software que nos permite crear, probar e implementar aplicaciones rápidamente.

Docker empaqueta software en unidades estandarizadas llamadas contenedores que tienen todo lo que el software necesita para ejecutarse, incluidas bibliotecas, herramientas del sistema, código y tiempo de ejecución.



Ventajas de Docker

Con Docker, puede implementar y escalar aplicaciones rápidamente en cualquier entorno y saber que el código se ejecutará sin problemas (principalmente relacionados a O.S o configuración del sistema).

Los contenedores Docker son livianos y se pueden iniciar en unos segundos. Esta velocidad permite a los desarrolladores probar e iterar rápidamente su código.

Permite y ayuda a la la portabilidad, aislamiento y escalabilidad de nuestras aplicaciones

Mayor eficiencia de recursos

Facilita la reutilización de imágenes desarrolladas por otras personas de manera

Arquitectura / Terminología de Docker

Image:

- Es una plantilla de solo lectura que define al contenedor. La imagen contiene el código necesario por nuestro contenedor (como la definición para cualquier biblioteca o dependencias). Esta plantilla se encuentra escrita en un archivo llamado **Dockerfile**

Container:

- Se considera un contenedor como una imagen de Docker instanciada (o en ejecución).

Docker Daemon :

- Es un servicio que crea y gestiona imágenes de Docker, utilizando los comandos del cliente

Docker Hub:

- Es un repositorio público de imágenes de Docker

Docker Registry:

- Es un sistema escalable de distribución y almacenamiento de imágenes de Docker.

Diferencias entre Docker (Containers) y Máquinas Virtuales

Una máquina virtual (VM) es un sistema operativo completo funcionando de manera aislada sobre otro sistema operativo completo de manera que se permite compartir el hardware y utilizar varios sistemas operativos al mismo tiempo.

Las máquinas virtuales virtualizan (o eliminan la necesidad de administrar directamente) el hardware del servidor, mientras que los contenedores virtualizan el sistema operativo de un sistema.

Docker es un sistema operativo (o runtime) para contenedores. El motor de Docker se instala en cada servidor en el que desee ejecutar contenedores y proporciona un conjunto sencillo de comandos que puede utilizar para crear, iniciar o detener contenedores.

