

DOCKER KUBERNETES

by Alejandro Moya





Expectativas

Docker & Kubernetes

Cubrir los Fundamentos

Usar Docker y Kubernetes localmente

Entenderas los beneficios de usar containers y kubernetes para manejar microservicios

!No serás un Experto

Prerequisitos

Step One



Conocimiento en Programacion Basicos

Curso de React
Fundamentos de la Programación con C
Python Essentials
JavaScript Essentials

Step Two



No Requiere Conocimientos Previos en Docker y Kubernetes

Para eso estamos aca!
Hands-On

Step Three



Un Computador de Gama Media - Alta

100 GB de Almacenamiento
16 GB de RAM
Linux - Windows . Mac



Contenido del Curso

01

Microservicios

En esencia, los microservicios son un patrón arquitectónico en el que una única aplicación se compone de una colección de servicios pequeños e independientes, cada uno responsable de una funcionalidad específica y que se comunican entre sí a través de API.

02

Docker

Docker acelera significativamente los procesos de desarrollo de microservicios. Dado que cada contenedor es un entorno aislado, los desarrolladores pueden trabajar en servicios individuales sin preocuparse por dependencias o bibliotecas conflictivas.

03

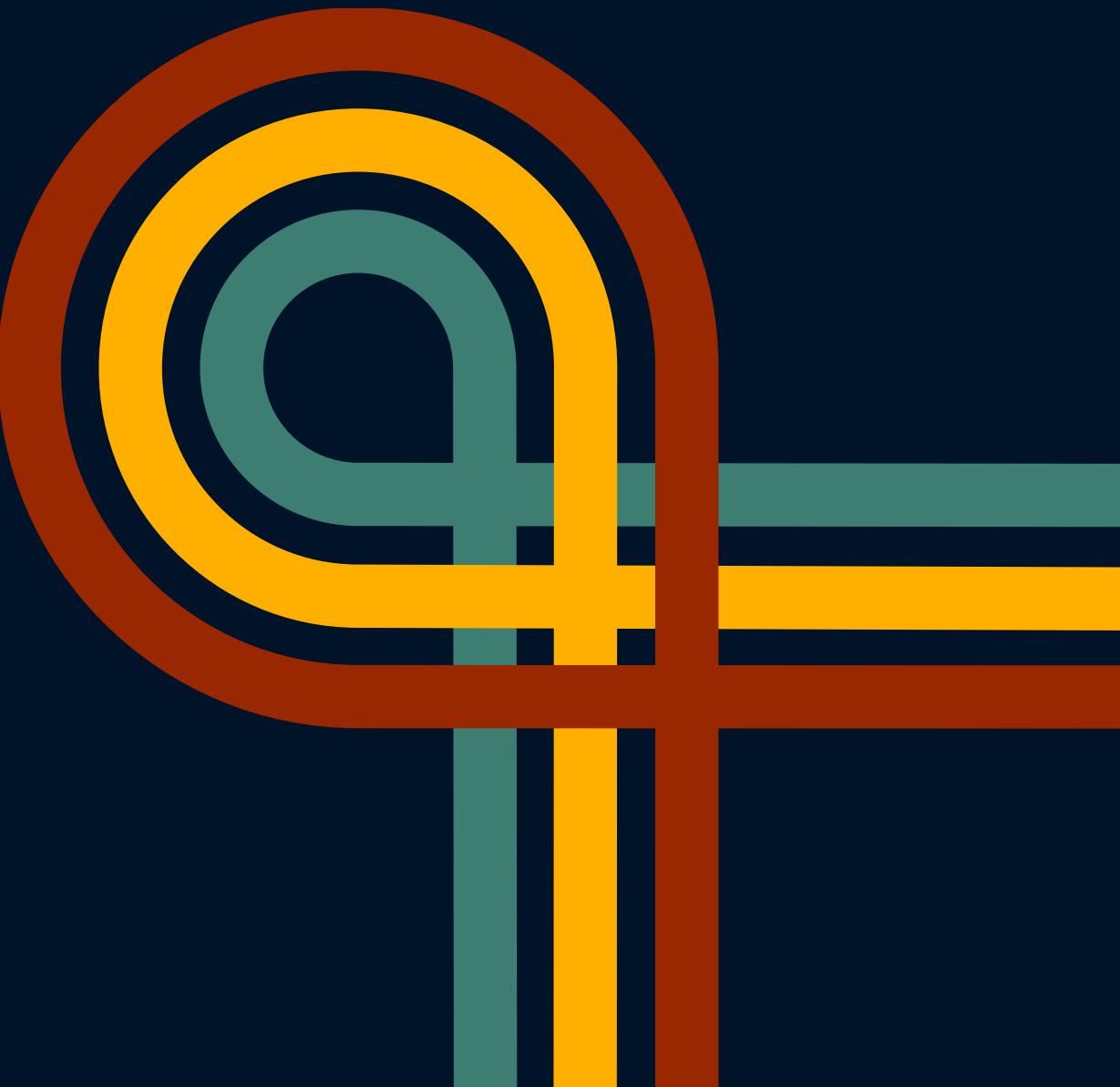
Kubernetes

Kubernetes es una plataforma de orquestación de contenedores de código abierto que automatiza el despliegue, el escalado y la gestión de aplicaciones en contenedores.



Configuración & Instalación

- ⦿ Descargar Docker Desktop
- ⦿ Instalar el Ejecutable
- ⦿ Bajar Dependencias Necesarias
- ⦿ Activar Kubernetes
- ⦿ Comandos Basicos



MICROSERVICIOS

[Wikipedia](#)

MICROSER VICIOS

Wikipedia

La arquitectura de microservicios es un enfoque para el desarrollo de software que consiste en construir una aplicación como un conjunto de pequeños servicios, los cuales se ejecutan en su propio proceso y se comunican con mecanismos ligeros (normalmente una API de recursos HTTP). Cada servicio se encarga de implementar una funcionalidad completa del negocio. Cada servicio es desplegado de forma independiente y puede estar programado en distintos lenguajes y usar diferentes tecnologías de almacenamiento de datos.



Arquitecturas Monolíticas

SE DUPLICA EN CADA SERVIDOR

SE CONSTRUYE EN UNA SOLA UNIDAD

SE DESPLIEGA EN UNA SOLA UNIDAD





MICROSERVICIOS

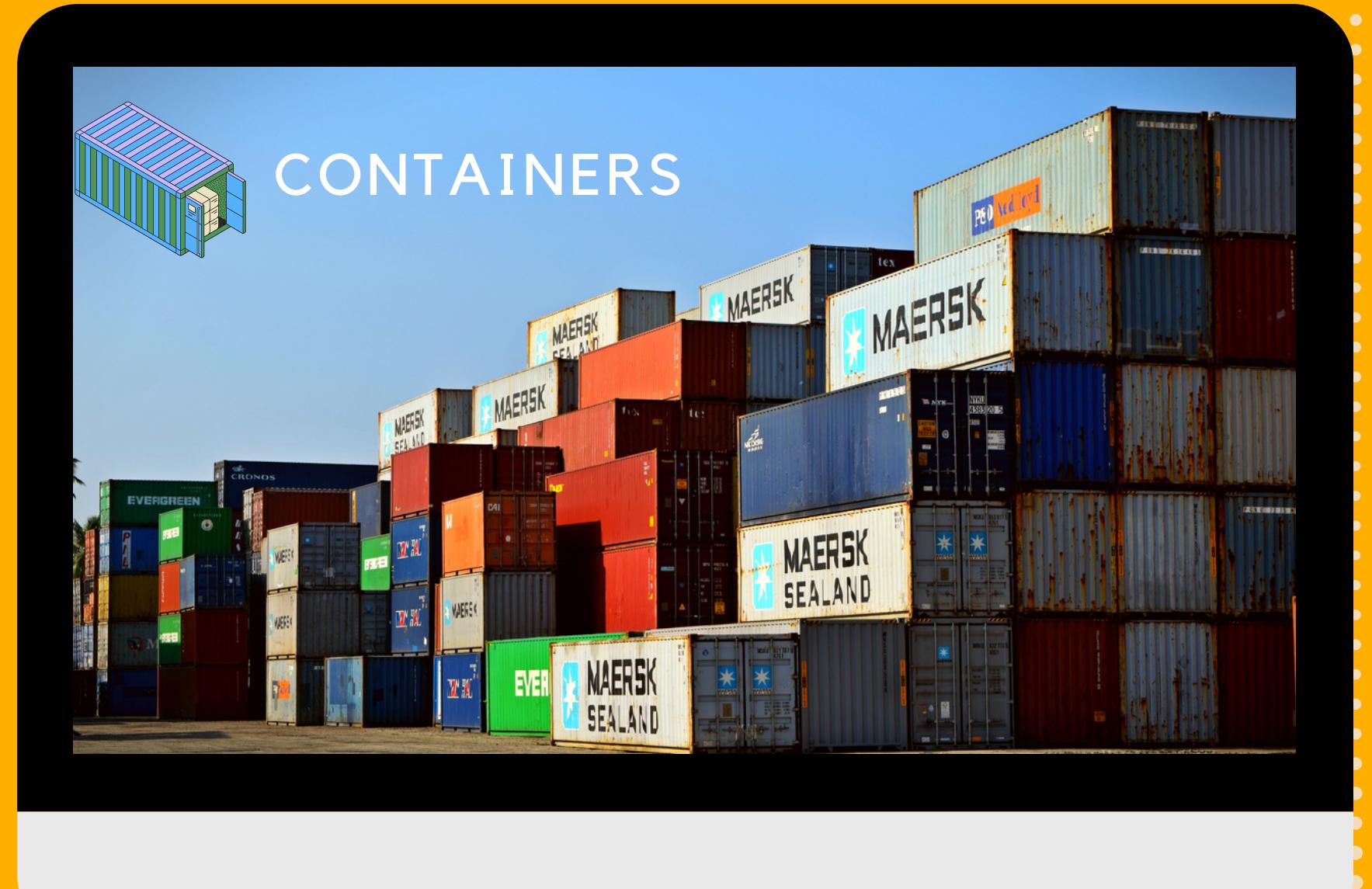
Funcionalidad Propia

Escalable

Cada microservicio puede implementar su propias base de datos

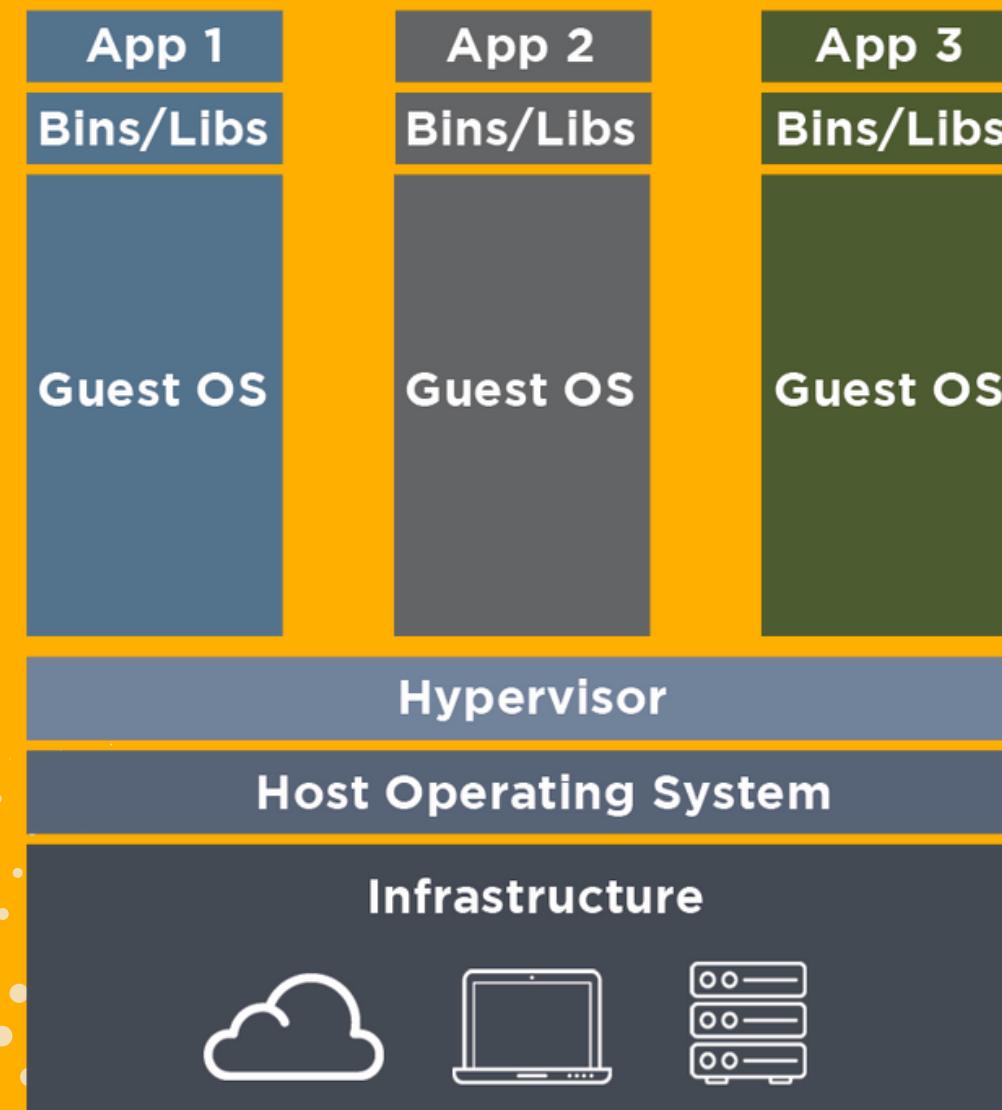
Débilmente Acoplados

¿QUE ES UN CONTENEDOR?



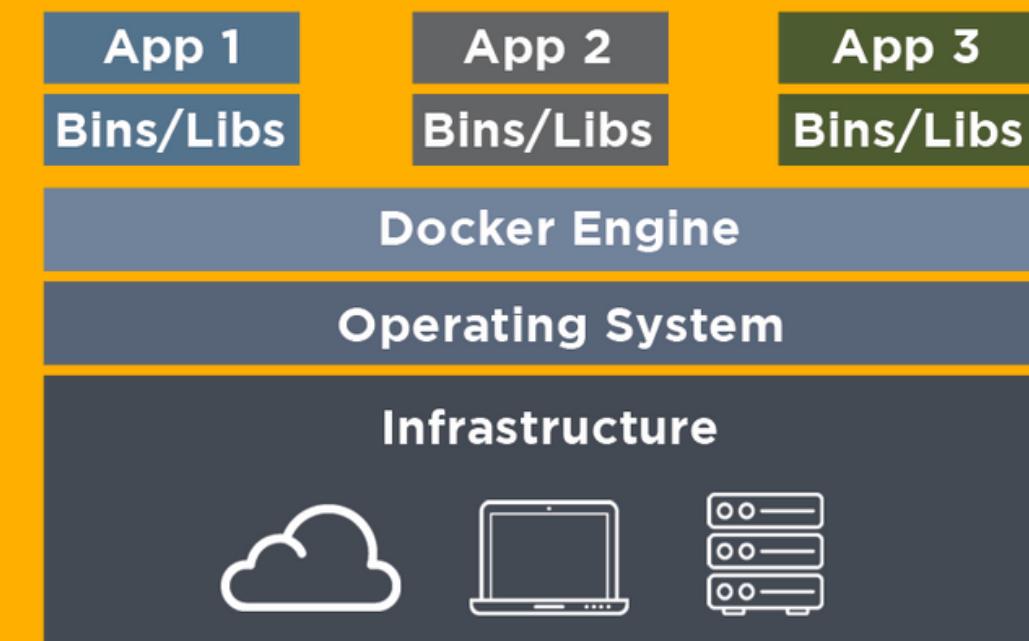
CONTAINERS

Maquina Virtual



Virtual Machines

Contenedor



Containers



Aplicaciones

Configuraciones

**Sistema Operativo
HOST**