

Maquinas virtuales vs contenedores





Rodrigo Souto

Fidessa, desarrollador de software

Acenture/Amadeus ingeniero de software

AistechSpace ingeniero de software

Bizaway Project manager

Jorge Teixeira

CM Sistemas Microinformáticos y Redes

CS Desarr. de Aplicaciones Multiplataforma

Grado en Ingeniería Informática (UDC)

Bizaway: Dpto. Infraestructura (Junior)

•••



Contenedores!

Por que virtualizacion?

Que son los contedores?

Por son populares

Ventajas

Limitaciones





Por que virtualizamos

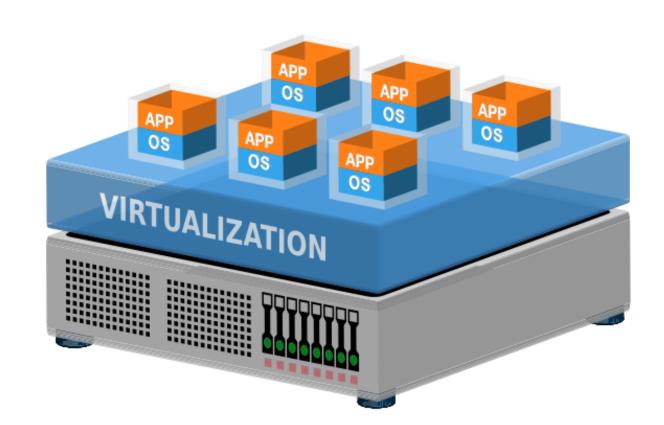
Reduce los gastos en hardware

Incrementa la productividad hardware

Reduce costes electricos

Simplifica deployment

Reduce el downtime



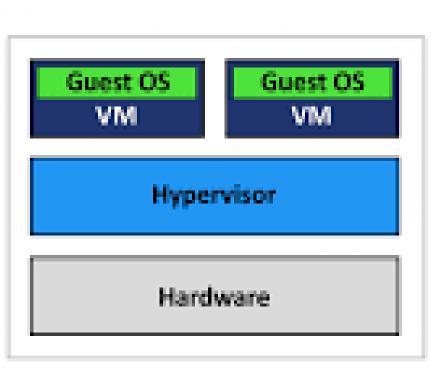


Por que virtualizamos

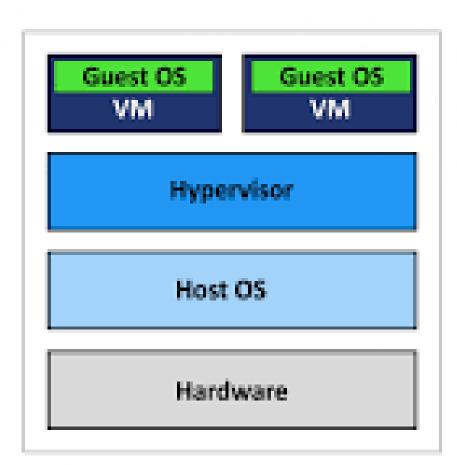
Hypervisor

Virtual Box hypervisor 2

VMware ESXi hypervisor 1



Type 1 Hypervisor (Bare-Metal Architecture)



Type 2 Hypervisor (Hosted Architecture)



Que son los contenedores?

OS virtualization

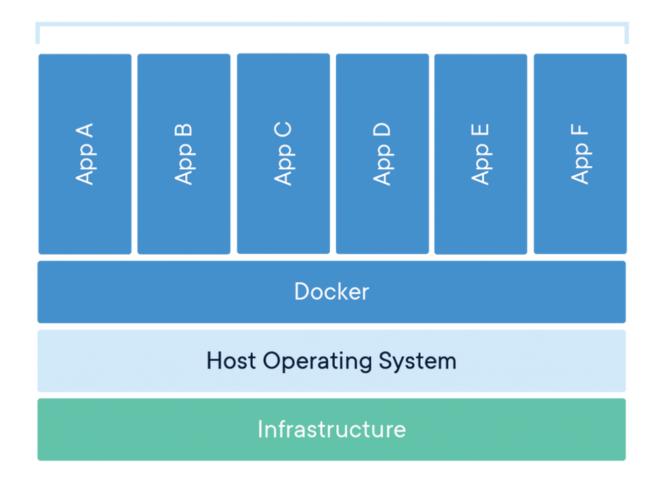
Codigo y dependencias OS

Portabilidad

Responsabilidades unica

Aislamiento

Containerized Applications





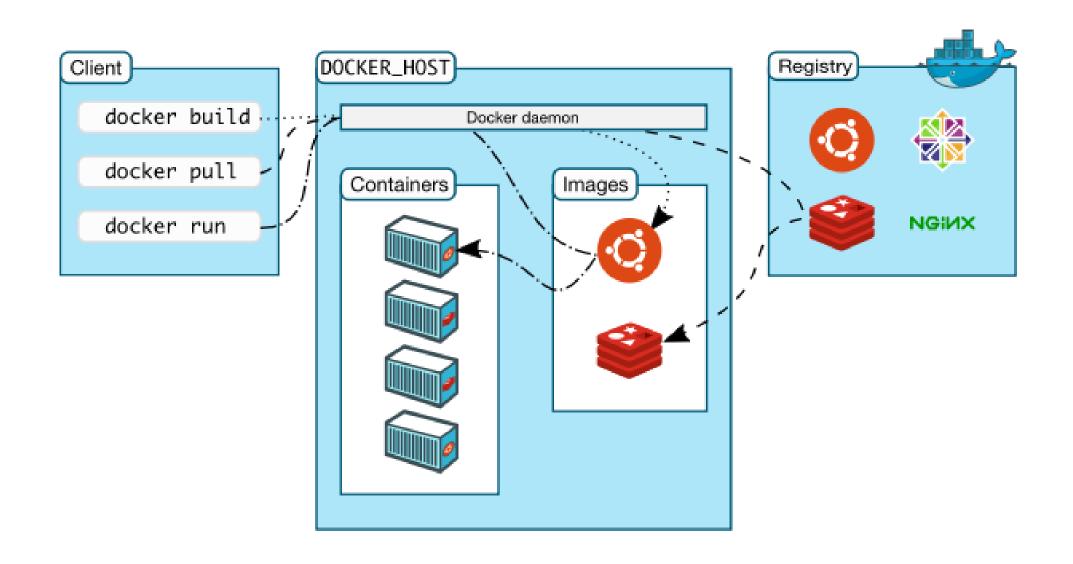
Que son los contenedores?

Docker daemon

Docker client

Docker registry

Docker objects





Que son los contenedores?

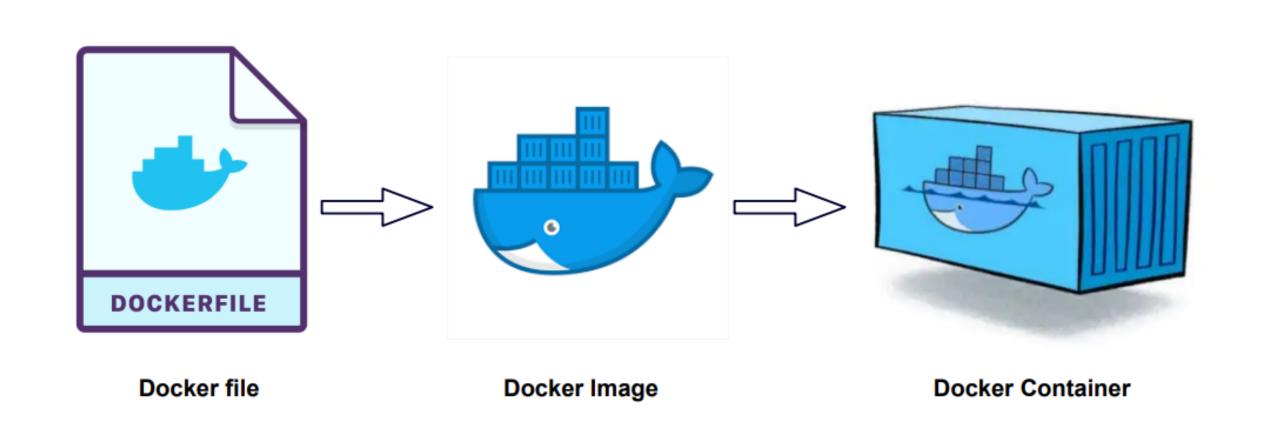
Dockerfile

Docker image

Docker container

Docker volumes

Docker network





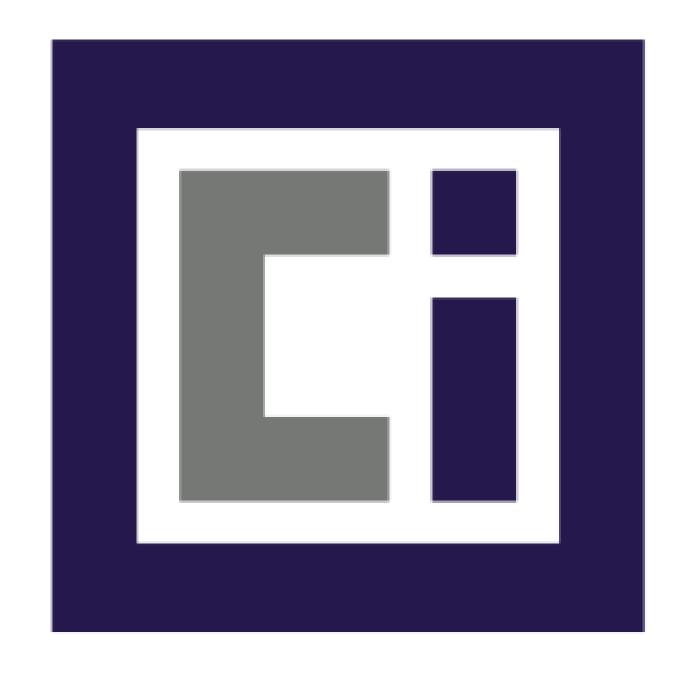
Por que son populares

Estandarizacion

Codigo y dependencias OS

Portabilidad

Aislamiento





Ventajas

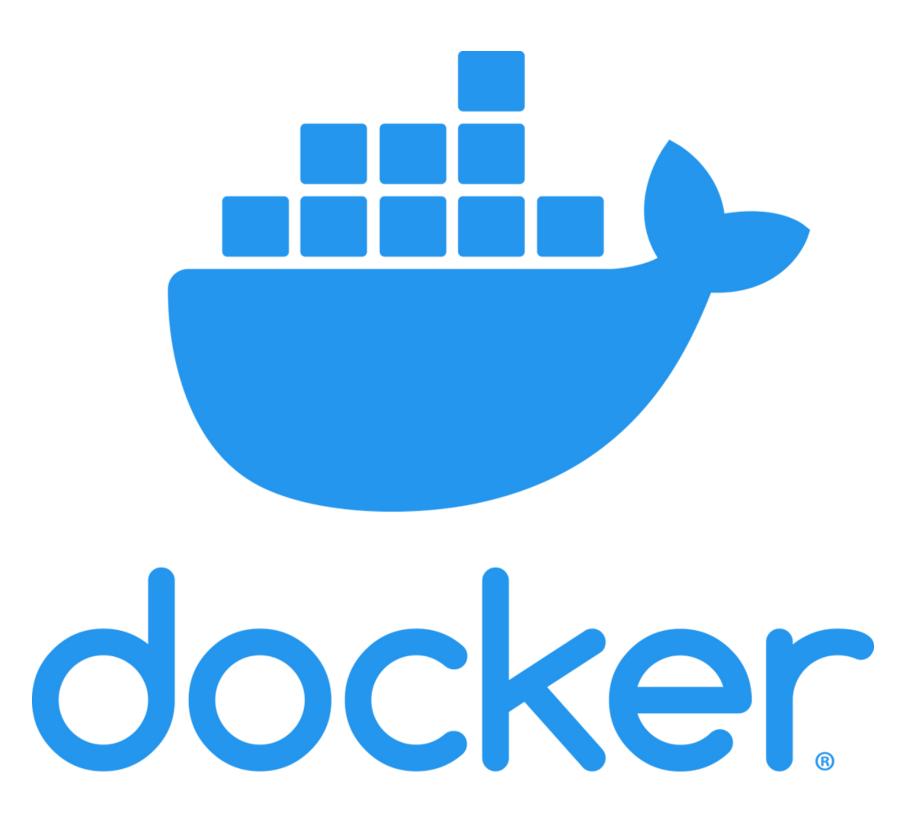
Son mas pequeños

Son mas portables

Inicializan mas rapido

Eficientes

Responsabilidad unica





Limitaciones

T Seguridad

Orquestracion contenedores

Perdida de funcionalidades del SO

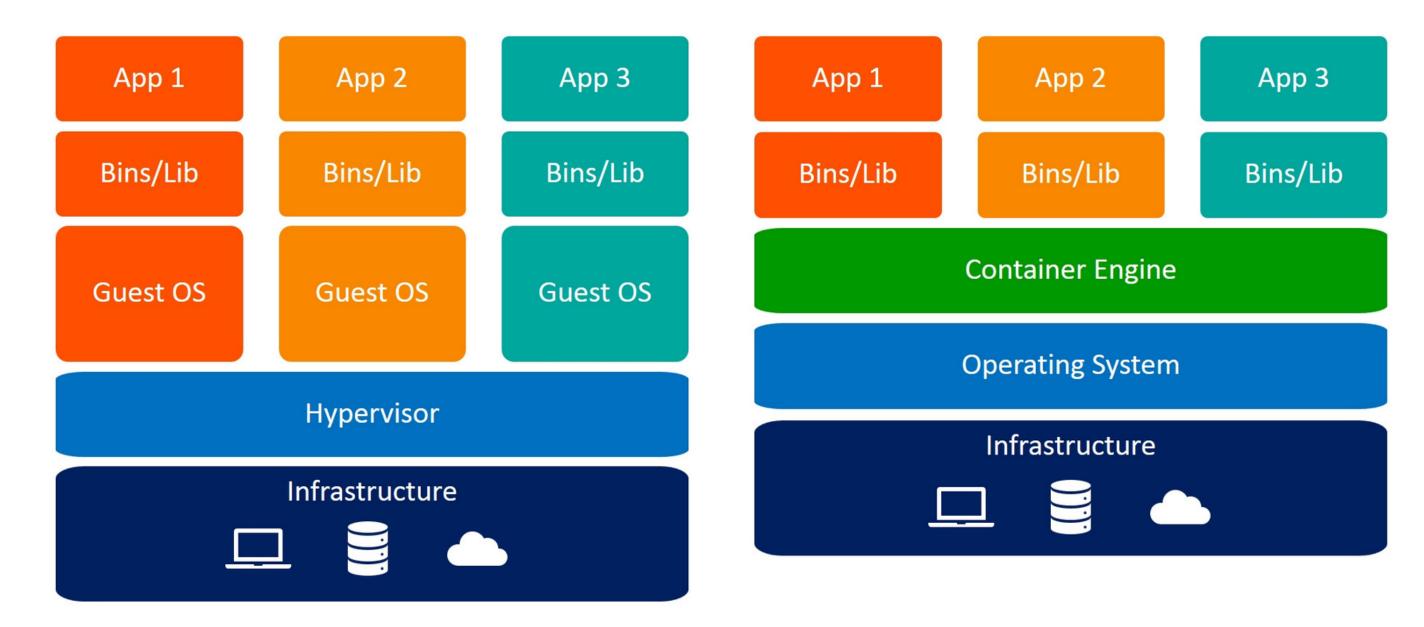
Manejo de procesos hijo

No hypervisor type 1





Contenedores VS maquinas virtuales

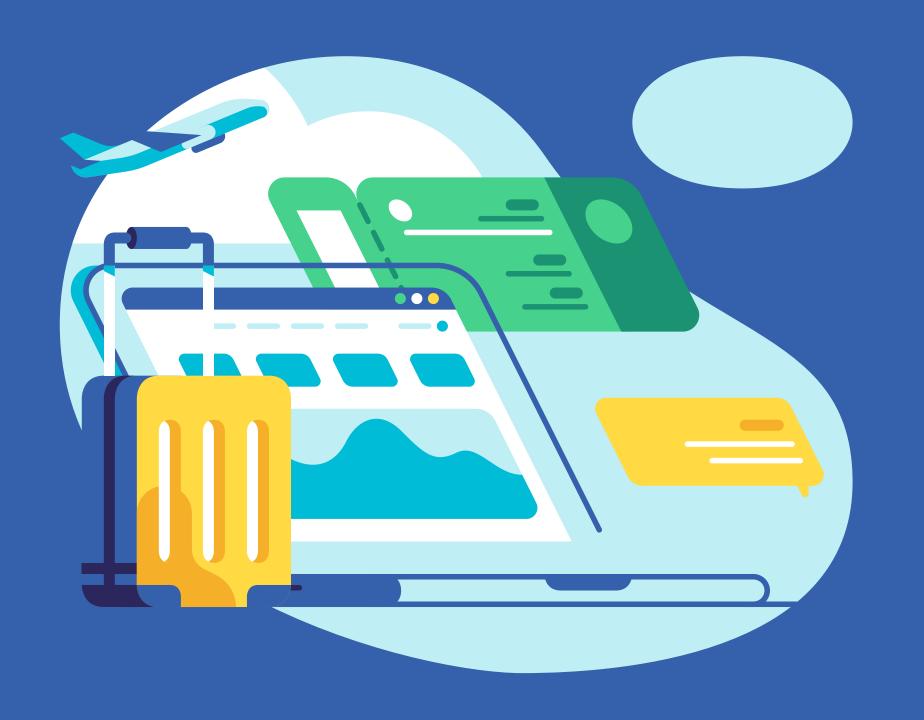


Virtual Machines

Containers









Lets try it!



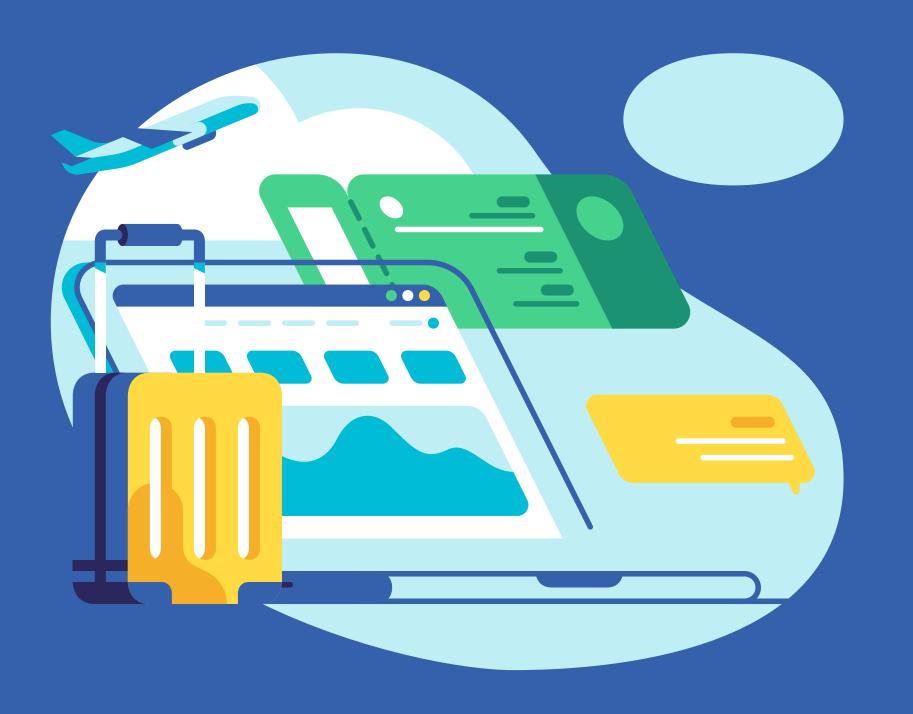














Ask me anything

note: about containers







