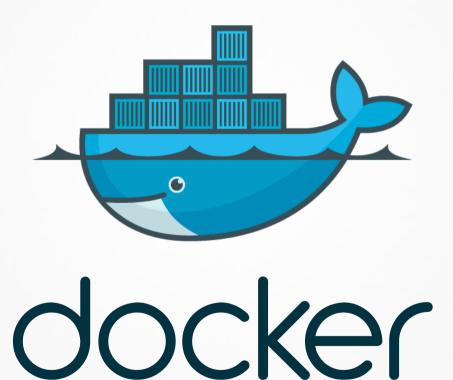
Introducción a



WHY: ¿CUÁL ES EL RETO?





Static website

nginx 1.5 + modsecurity + openssl + bootstrap 2



postgresql + pgv8 + v8





hadoop + hive + thrift + OpenJDK



Background workers

Python 3.0 + celery + pyredis + libcurl + ffmpeg + libopencv + nodejs + phantomjs



Web frontend

Ruby + Rails + sass + Unicorn



API endpoint

Python 2.7 + Flask + pyredis + celery + psycopg + postgresql-client



Development VM



QA server



Public Cloud



Production Cluster



Disaster recovery

Customer Data Center



Contributor's laptop





Production Servers

WHY: ¿CUÁL ES EL RETO?





WHY: LA SOLUCIÓN



Docker es un motor que permite que encapsular cualquier información y hacerla portátil, autosuficiente y ligera

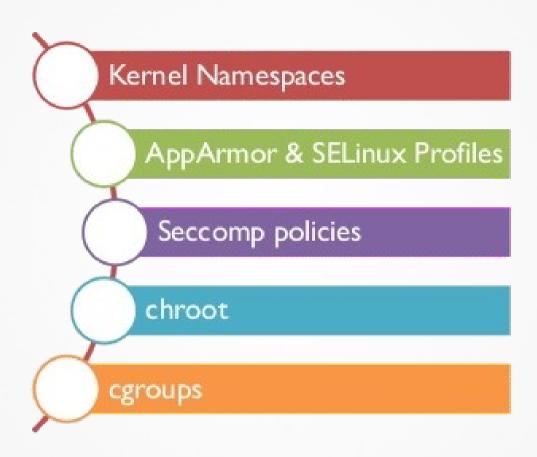


... de forma que se pueda manipular mediante operaciones estándar y ejecutar de manera consistente en cualquier hardware.

docker

HOW: ¿CÓMO LO HACE?

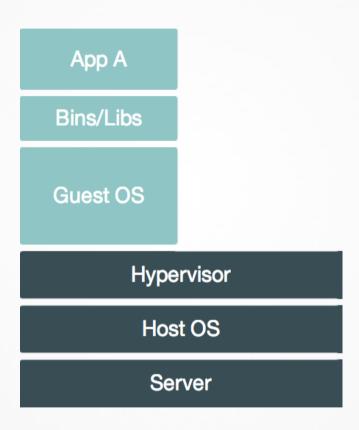






HOW: ARQUITECTURA MÁQUINAS VIRTUALES

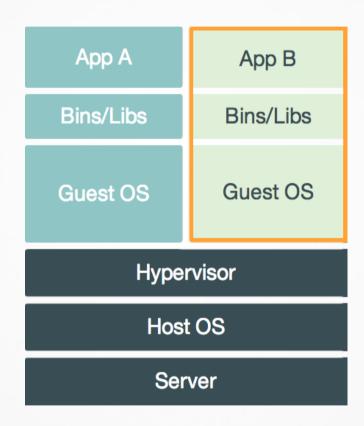






HOW: ARQUITECTURA MÁQUINAS VIRTUALES

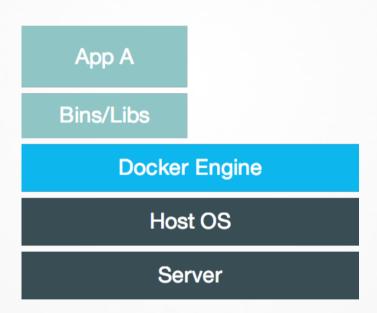






HOW: ARCHITECTURA docker

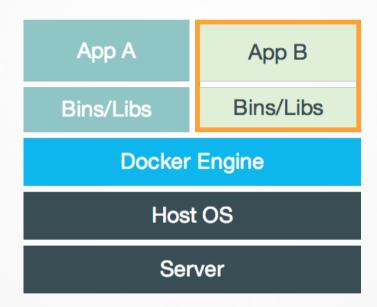






HOW: ARCHITECTURA docker

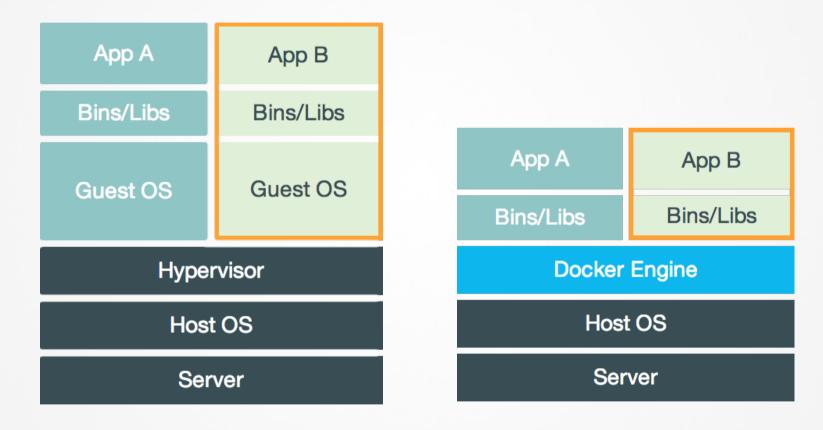






HOW: MÁQUINA VIRTUAL VS docker

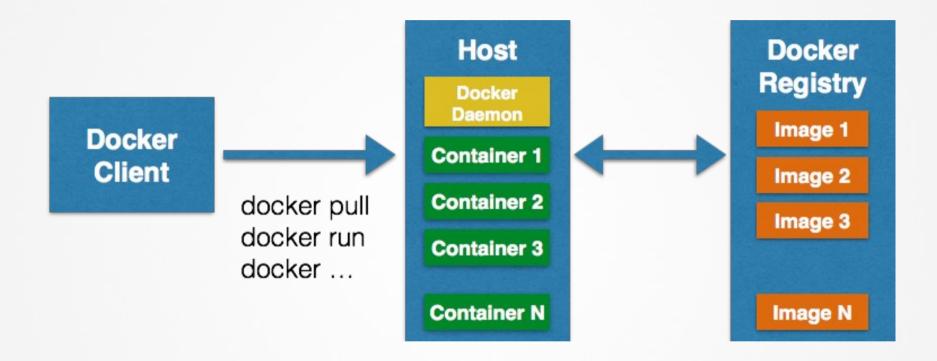






HOW: COMPONENTES docker





Fuente: http://blog.arungupta.me/getting-started-with-docker/



HOW: CONCEPTOS docker



Docker Image

contains basic read-only image that forms the basis of container



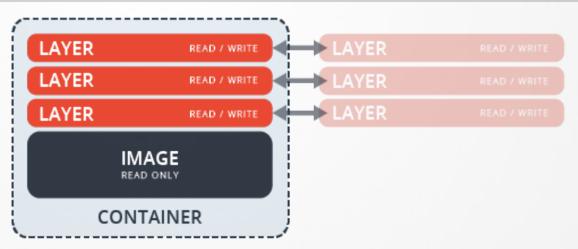
Docker Registry

a repository of images which can be hosted publicly (like Docker Hub) or privately and behind a firewall



Docker Container

is comprised of a base image with layers that can be swapped out so it's not necessary to replace the entire VM when updating an application



Fuente: http://alandargan.com/using-vagrant-docker/





WHAT: ¿QUÉ PUEDE HACER docker POR TI?





Construye una vez, ejecuta en cualquier lugar

- Entorno limpio, seguro y portable para apps.
- Ejecución de cada app de forma aislada en su propio contenedor.
- No tiene que preocuparse de dependencias o paquetes durante la fase de despliegue.
- Automatización de procesos de testing, integración y empaquetado mediante scripts.

Configura una vez, ejecuta cualquier cosa

- Elimina inconsistencias entre los entornos de desarrollo, testing y producción.
- Mejora significante de fiabilidad en sistemas de integración continua.
- Debido a que los contenedores son tan ligeros existe una gran mejora de costos, rendimiento, implementación y portabilidad respecto a VMs.







PRACTICE TIME