

# contenedores

## Contenedores

ocultar/mostrar



Containers VS Virtualización

### Contenedores (I)

- virtualización ligera o de SO
- todos los sistemas comparten núcleo (kernel)
- usados desde hace mucho en Solaris (Containers y Zones) y FreeBSD (Jails)
  - hosting compartido
- Limitado en Linux: vservers, OpenVZ, chroot, ...
  - contenedor más sencillo existente: chroot

### Contenedores (II)

- Homogeneización del centro de datos
  - «El Software libre ganó»
  - SO que llenan los centros de datos son Linux
  - facilita el uso de un sistema de contenedores, evita el uso de virtualización completa
  - herramientas integradas en kernel que me garantizan seguridad, control recursos, etc..
- Linux cgroups (control groups)
  - acceso controlado a recursos de sistema
- Linux namespaces
- LXC

### LXC

- Integrado en el kernel de Linux
- se apoya en cgroups y namespaces
  - cgroups: grupos de control, gestión a recursos
  - namespaces : aislamiento
- los sistemas se instalan desde plantillas
- orientado al uso en sistemas
  - docker le da una vuelta de tuerca al uso de los contenedores

### Docker

- Muy similar a LXC «por abajo»
  - se aprovecha del trabajo de LXC y añade capas
- orientado al despliegue en microservicios
  - mover aplicaciones

- proporciona versionado
- proporciona capas (aufs o overlayfs)
  - parte de cierta imagen y los cambios se almacenan como capas
- proporciona imágenes preconfiguradas
  - dockerhub
- muy... «Infraestructure as a Code»
- muy... «devops»
- ¿de verdad usas bien docker?
  - implica cambio de paradigma... orientado a microservicios
  - sin sentido para aplicaciones monolíticas

## rkt

- alternativa a docker
- desarrollado por CoreOS

## LXD

- hipervisor de contenedores
- muy relacionado con LXC
- ¿LXC 2.0?
- basado en el uso de imágenes
- bien integrado con Ubuntu
- Canonical

# Sistemas Operativos Ligeros

ocultar/mostrar

From: <https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - miguel angel torres egea

Permanent link: <https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:openwebinars:intro-cloud-computing:contenedores?rev=1530173072>

Last update: 28/06/2018 01:04

