

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Avellaneda

Tecnicatura Superior en Programación

Tecnicatura Superior en Sistemas Informáticos



¿Quien soy?



Mauricio Dávila (mdavila@fra.utn.edu.ar) - <https://github.com/davilamr>

Licenciado en Sistemas.

Desarrollador desde hace más de 15 años me he relacionado con distintos lenguajes que van desde Assembler hasta Python pasando por C, PHP y JS.

Participo en proyectos de desarrollo de software y hardware de distinta naturaleza, enfocado mayormente en los relacionados a los sistemas embebidos.

Desde 2011 coordinador del Laboratorio de Software Libre de la Universidad Tecnológica Nacional, en la regional de Avellaneda, el cual es un área dedicada a difundir tecnologías y dictar cursos relacionados con software libre. **www.lslutnfra.com**

Desde 2015 coordinador de las Tecnicatura Superior en Programación y la Tecnicatura Superior en Sistemas Informáticos de la Universidad Tecnológica Nacional, en la regional de Avellaneda.

GitHub



/davidamr

Virtualización



La virtualización significa particionar un equipo físico en varios servidores virtuales.

Software de virtualización

Permite emular un entorno de hardware para instalar sistemas operativos en máquinas virtuales.

vmware®



QEMU
open source processor emulator

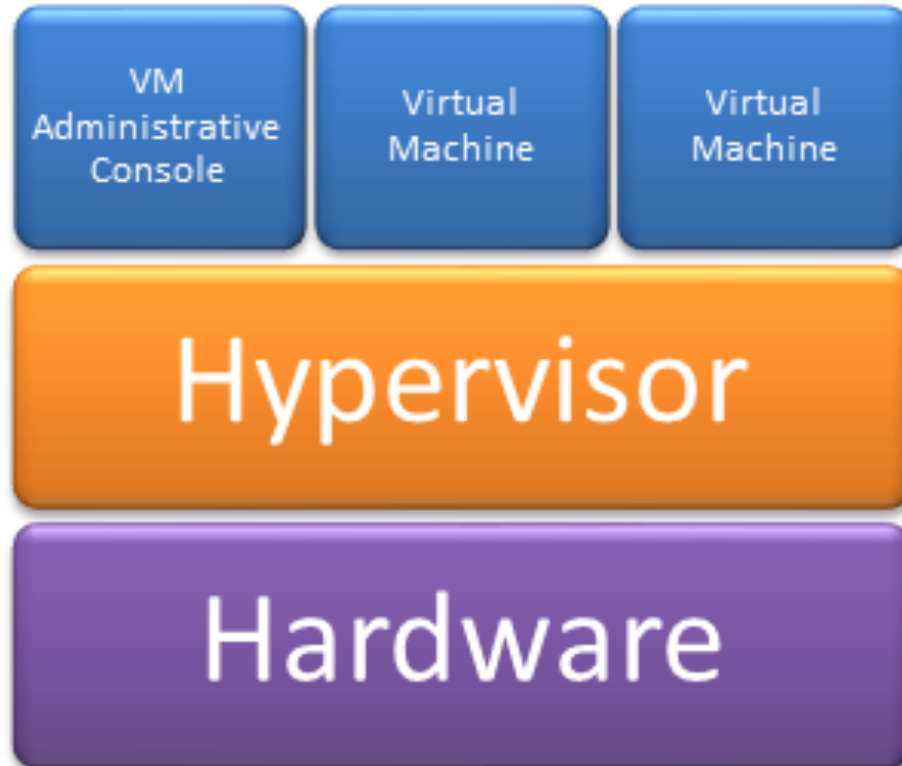
Diferentes máquinas virtuales pueden ejecutar diferentes sistemas operativos y múltiples aplicaciones al mismo tiempo utilizando un solo equipo físico.

Hypervisor



Es el software se encuentra entre el hardware y el sistema operativo, separando el sistema operativo y las aplicaciones del hardware.

Hypervisor

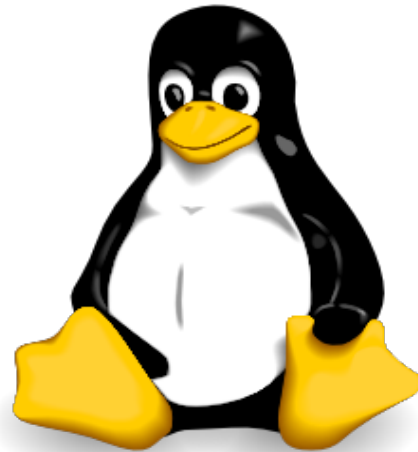


Oracle VM VirtualBox es un software de virtualización para arquitecturas x86/amd64, creado originalmente por la empresa alemana innotek GmbH.

Entre los sistemas operativos soportados
(en modo anfitrión) se encuentran
GNU/Linux, Mac OS X, OS/2 Warp ,
Microsoft Windows, y Solaris/OpenSolaris

Dentro de VirtualBox es posible virtualizar los sistemas operativos FreeBSD, GNU/Linux, OpenBSD, OS/2 Warp, Windows, Solaris, MS-DOS y muchos otros.

GNU/Linux



GNU/Linux

GNU/Linux



Linus Torvalds y Richard Stallman

Richard Matthew Stallman



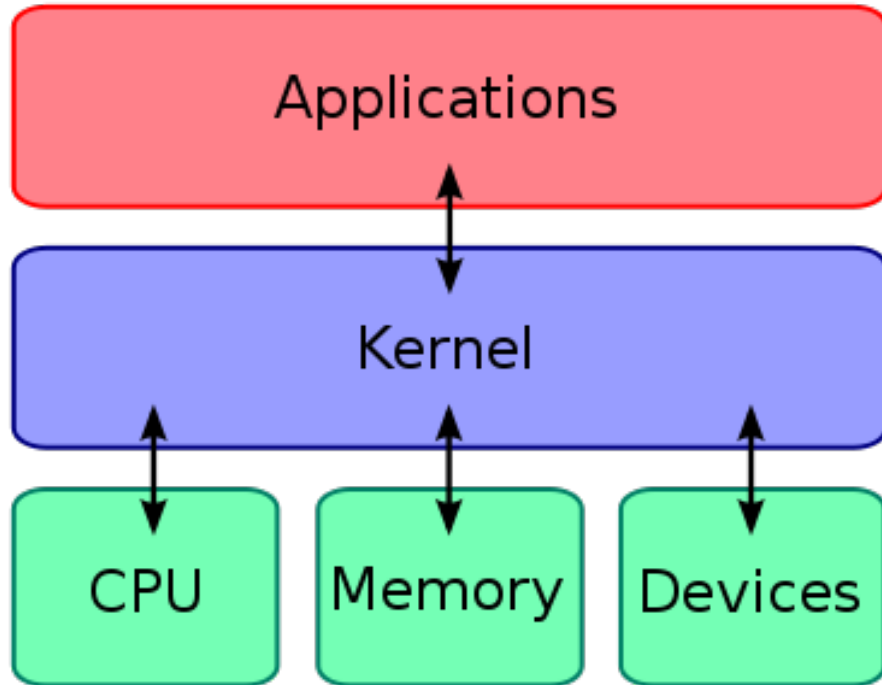
RMS es un programador estadounidense y fundador del movimiento del software libre, el proyecto GNU, la Free Software Foundation, y la League for Programming Freedom.

Linus Benedict Torvalds

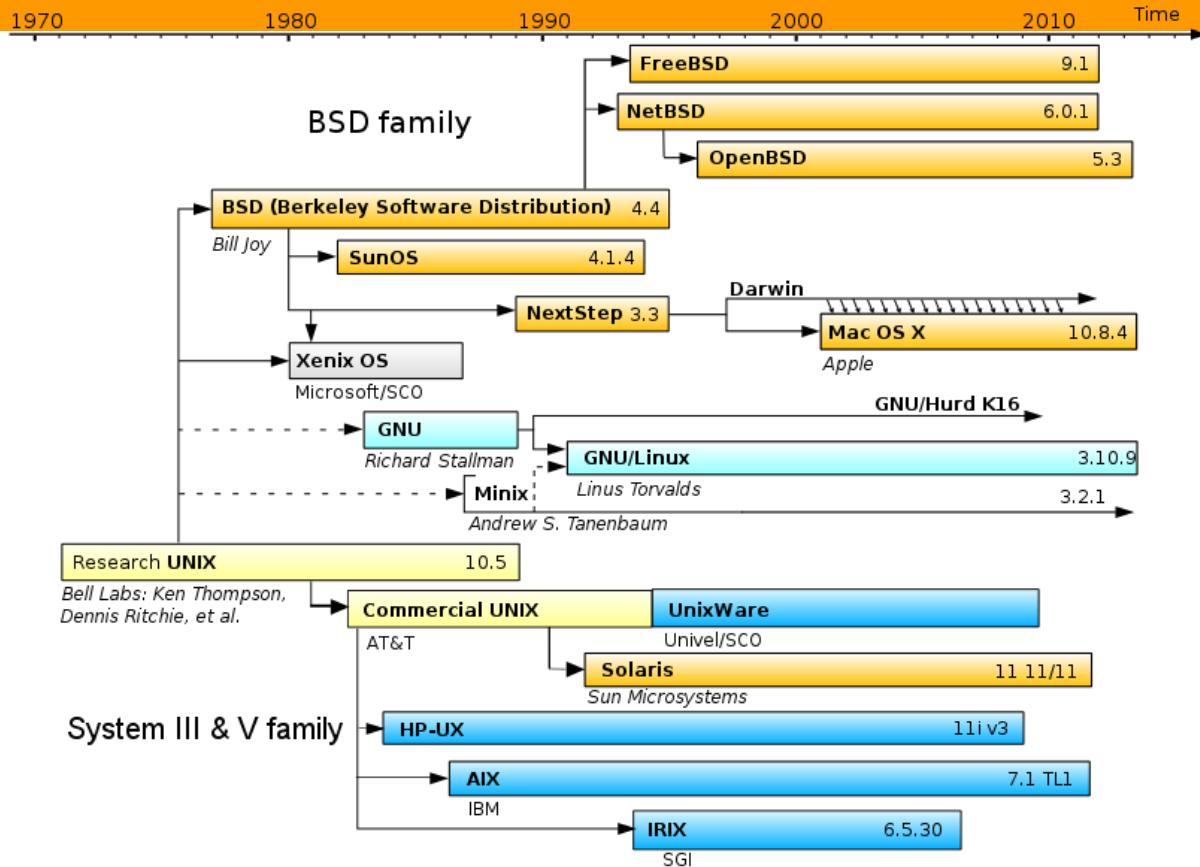


Linus es un ingeniero de software finlandés estadounidense, conocido por iniciar y mantener el desarrollo del "kernel" Linux, basándose en el sistema operativo libre Minix creado por Andrew S. Tanenbaum

Kernel



Línea de Tiempo



Distros de Linux



LXC me permite tener una distro Linux dentro de otra distro Linux, que utiliza el kernel del anfitrión

Linux Containers

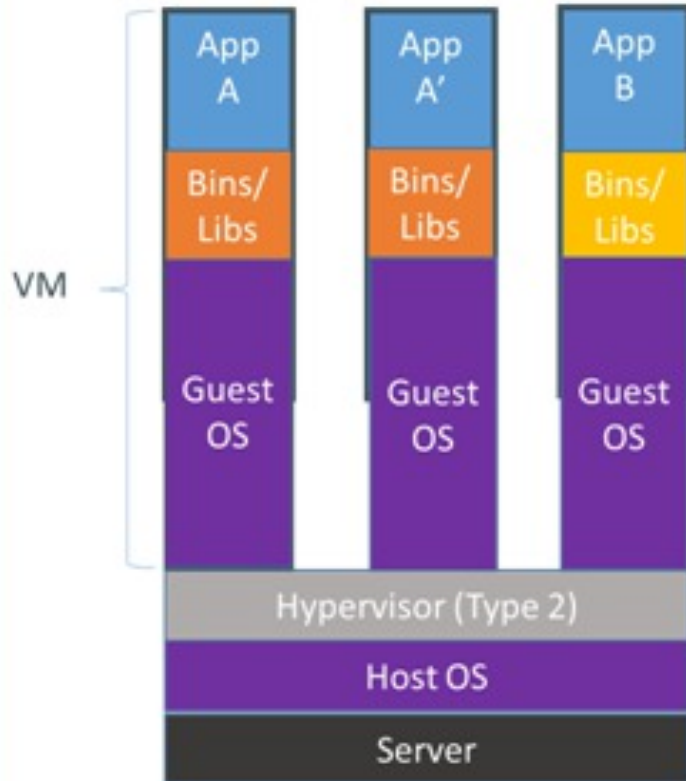


El contenedor Linux se ha convertido en una herramienta que ayuda tanto a desarrolladores como a administradores de sistema a probar aplicaciones en un entorno seguro e igual al de producción.

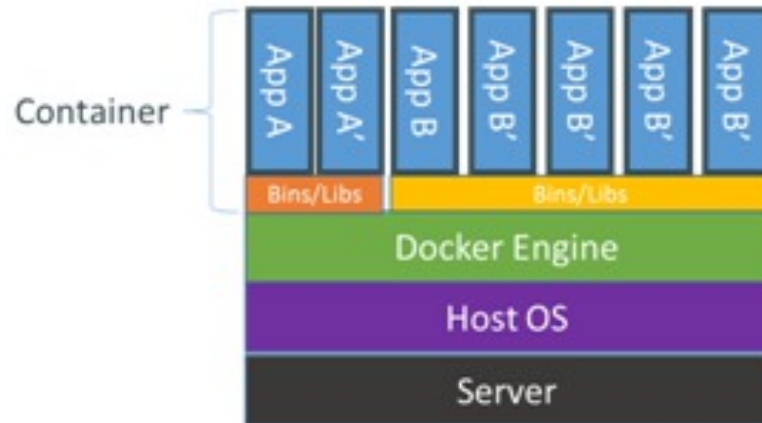
Docker es un proyecto de código abierto con el que fácilmente podremos crear "contenedores".



VM vs. Containers



Containers are isolated, but share OS and, where appropriate, bins/libraries



Contenedores Docker



Cada uno de éstos es una plataforma de aplicaciones segura y aislada del resto.

Sitios Recomendados



www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.es.html

www.debian.org

www.ubuntu.com/

www.virtualbox.org

www.docker.com

<https://openwebinars.net/docker-que-es-sus-principales-caracteristicas/>

www.cristalab.com/tutoriales/instalacion-y-primeros-pasos-en-docker-c114081/

¿Preguntas?

<https://openwebinars.net/docker-que-es-sus-principales-caracteristicas/>