

ACTIVIDAD MAQUINAS VIRTUALES – UBUNTU + GITHUB

CLASE 15

1. ¿Por qué un lenguaje de programación sólo puede utilizarse en algunos sistemas operativos y en otros no?.
2. ¿Qué tipo de máquina virtual soporta virtualBox?.
3. ¿Qué función cumple el hypervisor en la virtualización?
4. Si tengo más de una máquina virtual instalada, y una se rompe, ¿esto afecta a las demás? ¿por qué?

Respuestas:

1. Un lenguaje de programación compila a lenguaje ensamblador el cual se ejecuta por el sistema operativo. Este lenguaje depende de la arquitectura del procesador y la interpretación que le dé el sistema operativo. Al depender estos lenguajes del hardware, hay un lenguaje distinto de máquina para cada CPU. Los lenguajes de programación multiplataforma tienen la particularidad de poder ejecutarse en cualquier computadora sin depender de su estructura.

1. En general, existen dos tipos de máquinas virtuales: las VM de proceso, que se ejecutan como un proceso normal dentro de un sistema operativo y soporta un solo proceso, y las VM de sistema, que ofrecen una separación completa del sistema operativo y las aplicaciones de la computadora física. VirtualBox soporta MV de sistema.

Puede ejecutar un amplio número de sistemas operativos invitados, incluidos Windows, macOS, Linux, DOS, Solaris u OpenBSD

2. Un hipervisor es un software que crea y ejecuta máquinas virtuales. A veces llamado monitor de máquina virtual (VMM), aísla el sistema operativo y los recursos del hipervisor de las máquinas virtuales y permite la creación y administración de esas máquinas virtuales.

El hardware físico, cuando se utiliza como hipervisor, se denomina host, mientras que las máquinas virtuales que utilizan sus recursos son los invitados.

El hipervisor trata los recursos, como la CPU, la memoria y el almacenamiento, como un grupo que se puede reasignar entre invitados existentes o nuevas máquinas virtuales.

3. No afecta a las demás, ya que las MV corren en paralelo sobre el mismo hardware pero son independientes entre sí.