• ¿Por qué un lenguaje de programación sólo puede utilizarse en algunos sistemas operativos y en otros no?

Porque un lenguaje de programación compila a lenguaje ensamblador el cual es ejecutado por el sistema operativo, este lenguaje ensamblador depende de 2 cosas,

de la arquitectura del procesador y la interpretación que le de el sistema operativo. Si en la computadora cambia la arquitectura del procesador el lenguaje ensamblador

es totalmente diferente y no va a correr.

Ahora sí es la misma arquitectura de procesador y diferente sistema operativo, en ocasiones el sistema operativo cambia la definición de la interrupción o el llamado de esta;

por ejemplo en Windows para mostrar en pantalla usas la interrupción 21 (si no mal recuerdo), y en Linux me parece que es la 10 (si recuerdo bien), lo cual hace los

ejecutables finales incompatibles entre sistemas operativos.

• ¿Qué tipo de máquina virtual soporta virtualBox?

Los sistemas operativos que se pueden emular con VirtualBox son Windows (3.x, 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, XP, Server 2003, Vista), Linux (2.2, 2.4 y 2.6), OS/2, NetBSD,

FreeBSD, OpenBSD, Netware, Solaris y L4

• ¿Qué función cumple el hypervisor en la virtualización?

El hipervisor actúa como la plataforma para máquinas virtuales. Proporciona la división necesaria entre el sistema operativo de la máquina virtual y el hardware de la

máquina host. La máquina donde se hospeda puede compartir sus recursos, como la memoria RAM y la potencia de procesamiento, en múltiples cargas de trabajo.

De esta manera, todos los hipervisores permiten ejecutar entornos de máquina virtual en una máquina host, pero a pesar de sus similitudes funcionan de forma diferente

bajo dos grandes clasificaciones.

• Si tengo más de una máquina virtual instalada, y una se rompe, ¿esto afecta

a las demás? ¿por qué?

Las máquinas virtuales dependen de los recursos de host disponibles (CPU, memoria) y el sistema operativo invitado consume dichos recursos. Un problema con la

disponibilidad de los recursos o la programación dentro o fuera de la máquina virtual puede hacer que deje de responder. Es posible que la máquina virtual también

esté bloqueada en recursos no disponibles o girando a 100% de uso de vCPU